



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TURISMO
Y HOTELERÍA**

CARRERA: GASTRONOMÍA

TEMA:

**“PRODUCCIÓN DE LICOR ARTESANAL A PARTIR
DEL MORTIÑO”**

Trabajo de Investigación previo a la obtención del Título de
Tecnólogo en Gastronomía

Autor: Ramírez Vargas Francisco Javier

Director: Lic. Norelia Ortega Morillo

Quito – Ecuador

2015

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de titulación en primer lugar a Dios que sin su compañía no hubiese sido posible llegar a este punto de mi vida, a mis padres Rubén Ramírez y Sonia Vargas quienes han sido un pilar fundamental a lo largo de mis estudios primarios, secundarios y en el instituto, ya que con sus apoyo y enseñanzas de valores de vida han hecho de mí una persona de bien que puede brindar un aporte a la sociedad, también quisiera agradecer a mi abuelitos ya que cada uno de ellos ha depositado su confianza y están seguros de que yo consiga todas mis metas y anhelos en mi carrera profesional, a mis primas Anabel Belén y Mishell han sido de gran apoyo en mi vida porque siempre han estado presentes en los momentos más difíciles. A mi hermano Stalin quien ha sido mi mayor ejemplo a seguir ya que sus consejos y lecciones me han hecho mejorar cada día más, a una persona muy especial en mi vida Melanie gracias por apoyarme a lo largo de mis estudios en la carrera de gastronomía, y finalmente quiero agradecer a la señora María Murminacho quien con su apoyo me impulso a empezar con este trayecto en la gastronomía.

AGRADECIMIENTO

Agradezco al Instituto de Hotelería y Turismo “ITHI” por haberme brindado todos los conocimientos necesarios para poder emprender este largo camino dentro de la carrera de gastronomía. A mis maestros por ofrecerme sus enseñanzas, disipar cualquier tipo de duda existente y sin faltar sus consejos para un éxito en el ámbito laboral. A mis compañeros, que con su amistad me han demostrado un apoyo dentro de todo este proceso. Con toda la asistencia prestada a cada uno de ellos mi sincero y real agradecimiento.

DECLARACION DE AUTORÍA

Yo, Francisco Javier Ramírez Vargas declaro de forma verbal y escrita que este trabajo de monografía con tema: Producción de licor artesanal a partir del Mortiño es de mi estricta autoría y autenticidad.

Responsabilizándome de los conceptos, propuestas y opiniones en el documento presentado.

Atentamente,

Francisco Javier Ramírez Vargas

Quito, 24 Junio del 2015

Lic. Norelia Ortega Morillo

DIRECTORA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DIRECTOR

Haber revisado el presente informe de investigación, que se ajusta a las normas institucionales y académicas establecidas por el Instituto Tecnológico Superior de Turismo y Hotelería ITHI, de Quito, por tanto se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.

Lic. Norelia Ortega Morillo

Quito, 24 Junio del 2015

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Conste por el presente documento la cesión de los derechos en trabajo fin de carrera, de conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Lic. Norelia Ortega Morillo y por sus propios derechos en calidad de Directora del trabajo final de carrera; y el Sr. Francisco Javier Ramírez Vargas por sus propios derechos, en calidad de autor del trabajo final de carrera.

SEGUNDA:

UNO.- El Sr. Francisco Javier Ramírez Vargas realizó el trabajo final de carrera titulado: Producción de licor artesanal a partir del Mortiño, para optar por el título de Tecnólogo en Gastronomía en el Instituto Tecnológico Superior de Turismo y Hotelería ITHI, bajo la dirección de la Lic. Norelia Ortega Morillo.

DOS.- Es política del Instituto Tecnológico Superior de Turismo y Hotelería ITHI, que los trabajos fin de carrera se aplique, se materialicen y difundan en beneficio de la comunidad.

TERCERA: Los comparecientes Lic. Norelia Ortega Morillo en calidad de directora del trabajo fin de carrera y el Sr. Francisco Javier Ramírez Vargas como autor del mismo, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en el trabajo fin de Carrera titulado: Producción de licor artesanal a partir del Mortiño conceden autorización para que el ITHI pueda utilizar este trabajo en su beneficio y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

CUARTA: aceptación: las partes declaradas que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente cesión de derecho.

Tutor

Lic. Norelia Ortega Morillo

Autor

Francisco Javier Ramírez Vargas

Quito, 24 Junio del 2015

ÍNDICE

PORTADA.....	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iv
CERTIFICACIÓN DIRECTOR	v
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS	viii
ÍNDICE DE TABLAS	12
ÍNDICE DE FIGURAS.....	13
RESUMEN.....	16
INTRODUCCIÓN.....	18
I PROBLEMA	19
1.1. Identificación del problema de investigación.....	19
1.2. Formulación del problema.....	21
1.3. Objetivos	21
1.3.1. General.....	21
1.3.2. Específicos	21
1.4. Justificación.....	22
II MARCO TEÓRICO	24
2.1. Fundamentación teórica	24
2.2. Estructura del marco teórico.....	26
Capítulo 1 Ubicación espacial	26
1. Antecedentes históricos del barrio “La Ronda”	26
1.1. Ubicación geográfica del bar “ EL viejo Farol de la Ronda"	34

1.2. Estructura jerárquica y desarrollo organizacional del bar	36
1.3 Horarios de atención:.....	38
1.4 Productos que se ofrecen en el bar “El Viejo Farol de la Ronda”.....	39
1.5 Target.....	41
Capítulo 2 Los licores	42
2 Reseña histórica de los licores.....	42
2.1 Clasificación de licores.....	43
2.2 Proceso de elaboración de licores artesanales	55
2.2.1 Materia prima	57
2.2.2 Proceso de elaboración de un licor artesanal.....	58
2.3 Utensilios necesarios	66
2.3.1 Fermentación alcohólica.....	67
2.3.2 Tipos de levaduras.....	68
2.3.3 Condiciones de la fermentación alcohólica.....	70
Capítulo 3 El mortiño	72
3 Antecedentes históricos del mortiño	72
3.1 Variedades del mortiño	72
3.2 Lugares de cultivo del mortiño.....	76
3.3 Nombres comunes utilizados para el género vaccinium	77
3.4 Propiedades nutricionales.....	77
3.5 Uso culinario	79
3.5.1 Comparación de precios de arándanos frescos (mortiño).....	80
3.5.2 Cocina.....	81
3.5.3 Pastelería y repostería.....	85

4 Licor artesanal a partir del mortiño.....	93
4 Materia prima	93
4.1 Material y equipamiento.....	94
4.2 Flujo de proceso de elaboración	96
4.2.1 Experimento 1 licor artesanal de mortiño.....	97
4.2.2 Experimento 2 licor dulce de mortiño.....	99
4.2.3 Experimento 3 vino de mortiño.....	102
Capítulo 5 Marco legal.....	111
5.1 Normas aplicadas por el ministerio de salud para la elaboración de bebidas alcohólicas	111
5.2_Petición de registro	112
5.3 El método HACCP	113
5.4 Sanitizacion de los envases de vidrio para licores artesanales.....	115
III METODOLOGÍA	118
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	118
3.2. Universo y muestra.....	118
3.3Instrumentos recolección de datos.....	119
3.4 Descripción del trabajo de campo	119
3.5 Procesamiento y análisis.....	120
IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	121
4.1 Presentación grafica de resultados	121
4.1.1 Tabulación encuestas.....	121
4.1.2 Análisis general de la encuesta.....	131
4.1.3 Ficha de degustación	132
4.2. Entrevista.....	133

4.2.1 Análisis de la entrevista.....	134
4.2.2 Fichas de experimentación	135
4.3 Conclusiones	137
4.4 Recomendaciones	139
V. PROPUESTA.....	140
Título de la propuesta	140
Justificación.....	140
Impacto	140
5.1 Objetivos	141
5.1.1 Objetivo general	141
5.1.2 Objetivos específicos.....	141
5.2 Ubicación sectorial y física	141
5.3 Viabilidad.....	142
5.4 Catalogo de cocteles elaborados a partir del mortiño.....	143
5.4.1 Diseño catálogo de cocteles elaborados a partir del licor de mortiño.....	146
5.4.2 Diseño de etiquetas para los envases del licor artesanal a partir del mortiño...	147
5.5 Recursos	148
5.5.1 Materiales	148
5.5.2 Económicos.....	150
5.5.3 Talento humano.....	150
REFERENCIAS	151
APÉNDICES	152
APÉNDICE A	152
APÉNDICE B.....	154
APÉNDICE C.....	155
APÉNDICE D	156

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1 Tabulación de la pregunta N°1.....	121
Tabla N° 2 Tabulación de la pregunta N°2.....	122
Tabla N° 3 Tabulación de la pregunta N°3.....	123
Tabla N° 4 Tabulación de la pregunta N°4.....	124
Tabla N° 5 Tabulación de la pregunta N°5.....	125
Tabla N° 6 Tabulación de la pregunta N°6.....	126
Tabla N° 7 Tabulación de la pregunta N°7.....	127
Tabla N° 8 Tabulación de la pregunta N°8.....	128
Tabla N° 9 Tabulación de la pregunta N°9.....	129
Tabla N° 10 Tabulación de la pregunta N°10.....	130
Tabla N° 11 Ficha de degustación.....	132

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Fotografía del barrio La Ronda.....	26
Figura N° 2 Fotografía del barrio La Ronda.....	27
Figura N° 3 Fotografía del barrio La Ronda.....	28
Figura N° 4 Fotografía de los principales productos del barrio “La Ronda”.....	29
Figura N° 5 Fotografía de los principales productos del barrio “La Ronda”.....	29
Figura N° 6 Fotografía de los principales productos del barrio “La Ronda”.....	30
Figura N° 7 Fotografía de los principales productos del barrio “La Ronda”.....	30
Figura N° 8 Fotografía de los principales productos del barrio “La Ronda”.....	31
Figura N° 9 Fotografía de los principales productos del barrio “La Ronda”.....	31
Figura N° 10 Fotografía de los principales productos del barrio “La Ronda”.....	32
Figura N° 11 Fotografía de los principales productos del barrio “La Ronda”.....	32
Figura N° 12 Fotografía de los principales productos del barrio “La Ronda”.....	33
Figura N° 13 Fotografía de la ubicación geográfica del bar “El viejo farol de la Ronda”.....	34
Figura N° 14 Fotografía del bar “El viejo farol”.....	35
Figura N° 15 Fotografía interna del bar “El viejo farol”.....	35
Figura N° 16 Estructura administrativa y desarrollo organizacional del bar.....	36
Figura N° 17 Fotografía canelazo bar “El viejo farol de la Ronda”.....	39
Figura N° 18 Fotografía vinos hervidos bar “El viejo farol de la Ronda”.....	39
Figura N° 19 Fotografía cervezas bar “El viejo farol de la Ronda”.....	40
Figura N° 20 Cuadro de ofertas de A & B en el bar “El viejo farol de la Ronda”.....	40
Figura N° 21 Distribución de áreas y mobiliario.....	41
Figura N° 22 Proceso de elaboración de un licor artesanal.....	58
Figura N° 23 Proceso de elaboración de un licor artesanal.....	59
Figura N° 24 Proceso de elaboración de un licor artesanal.....	60
Figura N° 25 Proceso de elaboración de un licor artesanal.....	61
Figura N° 26 Proceso de elaboración de un licor artesanal.....	62
Figura N° 27 Proceso de elaboración de un licor artesanal.....	62
Figura N° 28 Proceso de elaboración de un licor artesanal.....	63
Figura N° 29 Tipos de levaduras.....	70
Figura N° 30 Variedades del mortiño.....	73
Figura N° 31 Variedades del mortiño.....	73
Figura N° 32 Variedades del mortiño.....	73
Figura N° 33 Variedades del mortiño.....	74
Figura N° 34 Variedades del mortiño.....	74
Figura N° 35 Variedades del mortiño.....	75

Figura N° 36 Variedades del mortiño.....	75
Figura N° 37 Variedades del mortiño.....	75
Figura N° 38 Provincias con cultivo de mortiño en el Ecuador.....	76
Figura N° 39 Nombres comunes utilizados para el género vaccinium.....	77
Figura N° 40 Valor nutricional del mortiño.....	78
Figura N° 41 Comparación de precios de arándanos frescos (mortiño).....	80
Figura N° 42 Colada morada.....	81
Figura N° 43 Fruta deshidratada.....	82
Figura N° 44 Pulpa de mortiño.....	82
Figura N° 45 Cereales con mortiño.....	83
Figura N° 46 Chocolate fino orgánico con mortiño.....	83
Figura N° 47 Yogurt de mortiño.....	84
Figura N° 48 Mermelada de mortiño.....	84
Figura N° 49 Helado de mora y mortiño.....	85
Figura N° 50 Pound cake marmoleado de mortiño.....	86
Figura N° 51 Mousse de chocolate con mortiño.....	86
Figura N° 52 Alfajores con mermelada de mortiño.....	87
Figura N° 53 Turrón de mortiño.....	87
Figura N° 54 Pudín de chocolate y mortiño.....	88
Figura N° 55 Galletas de avena y mortiño.....	88
Figura N° 56 Pastel con mortiño.....	89
Figura N° 57 Trufas de chocolate blanco y mortiño.....	89
Figura N° 58 Tartaletas de frutos del bosque.....	90
Figura N° 59 Cheesecake de mortiño.....	90
Figura N° 60 Sorbete de mortiño.....	91
Figura N° 61 Brownie con mortiño.....	91
Figura N° 62 Muffin de mortiño.....	92
Figura N° 63 Torta mousse de chocolate blanco, frambuesa.....	92
Figura N° 64 Mortiño en fruta.....	93
Figura N° 65 Mortiño procesado.....	93
Figura N° 66 Material y equipamiento.....	95
Figura N° 67 Flujo de proceso de experimentación de licor artesanal de mortiño.....	96
Figura N° 68 Procedimiento licor artesanal de mortiño.....	98
Figura N° 69 Licor artesanal a partir del mortiño.....	100
Figura N° 70 Vino de mortiño.....	102
Figura N° 71 Vino de mortiño endulzado.....	105
Figura N° 72 Fermentador.....	107
Figura N° 73 Ilustración fermentador.....	107
Figura N° 74 Esterilización de envases de vidrio.....	115

Figura N° 75 Esterilización de envases de vidrio.....	116
Figura N° 76 Esterilización de envases de vidrio.....	116
Figura N° 77 Esterilización de envases de vidrio.....	117
Figura N° 78 Tabulación de la pregunta N° 1.....	121
Figura N° 79 Tabulación de la pregunta N° 2.....	122
Figura N° 80 Tabulación de la pregunta N° 3.....	123
Figura N° 81 Tabulación de la pregunta N° 4.....	124
Figura N° 82 Tabulación de la pregunta N° 5.....	125
Figura N° 83 Tabulación de la pregunta N° 6.....	126
Figura N° 84 Tabulación de la pregunta N° 7.....	127
Figura N° 85 Tabulación de la pregunta N° 8.....	128
Figura N° 86 Tabulación de la pregunta N° 9.....	129
Figura N° 87 Tabulación de la pregunta N° 10.....	130
Figura N° 88 Mortiño procesado.....	132

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TURISMO Y HOTELERÍA

Producción de licor artesanal a partir del mortiño

Autor: Javier Ramírez

Director: Lic. Norelia Ortega Morillo.

Fecha: Quito, 24 Junio del 2015

RESUMEN

El principal elemento que se tomó para el desarrollo de esta investigación es el mortiño el cual ha sido utilizado con mayor frecuencia en los meses de octubre y noviembre para la elaboración de la bebida en honor a la celebración del día de los difuntos (colada morada) que se celebra cada 02 de Noviembre. Con este trabajo se pretende conocer el uso diferente de este fruto con lo cual se puede obtener licor artesanal del mismo, para esto se ha desarrollado la investigación y su posterior implementación dentro de las bebidas que puede ofrecer el bar “El viejo farol de la Ronda” ubicado en el sector centro de la ciudad de Quito en el cual se busca describir de manera acertada la situación de aceptación de dicho producto.

Para alcanzar el objetivo del presente estudio se utilizaron diferentes herramientas como fueron encuestas, entrevistas y fichas de degustación, las cuales permitieron la información primaria del tipo de aceptación que tendrá el licor artesanal.

Finalmente, se pudo llegar a la conclusión que la venta podría ser de gran potencial y generar ganancias en el lugar de su venta, ya que se presenta como un producto innovador y que está abierto para la degustación de usuarios nacionales y extranjeros.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se realizó para el desarrollo de las distintas maneras de obtención del licor artesanal utilizando como producto principal el mortiño, se pudo analizar desde los principales problemas que se encuentran en el mercado a la hora de buscar diferentes productos elaborados con este fruto.

Se realizó una investigación acerca de la localización del lugar donde se va a implementar y promocionar el licor a presentar así como la estructura administrativa y desarrollo organizacional del establecimiento de A & B y su marco legal.

Se analizó la historia de los diferentes bebidas alcohólicas y como se puede obtener el mismo a partir de los procesos de elaboración, tipos de levaduras, condiciones para la producción adecuada de la fermentación alcohólica, así como la obtención de dos principales bebidas como lo son la cerveza y el vino que son ejemplos claros de la fermentación de un cierto tipo de producto.

También se analizó los antecedentes históricos del mortiño, las diferentes variedades que se puede encontrar para su consumo, los lugares de cultivo y sus beneficios nutricionales. Así como se desarrolló a lo largo del tiempo la utilización del mortiño, en un ejemplo claro que es la preparación de la colada morada el 02 de noviembre de cada año en el día de los difuntos, para celebrar una fecha muy importante para el pueblo católico. Con esta investigación y experimentación se presenta la forma de elaborar licor artesanal en base al mortiño.

I. PROBLEMA

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Actualmente existe escasa información sobre la elaboración de artículos en base al mortiño lo cual conlleva un aspecto negativo para la difusión de este fruto, específicamente no existe algún documento bibliográfico en el cual se pueda detallar la elaboración de licor artesanal utilizando mortiño.

También se podría hablar de que existen pocos artículos que sean elaborados con esta materia prima y que sean tan conocidos por su consumo o su importancia para el aporte de nutrientes especiales para la salud de las personas en cuanto al aporte de antioxidantes naturales y prevención de la obesidad, también se debe recalcar que en el país no se encuentran ubicados productos para su consumo masivo ya que el mortiño crece silvestremente en los llanos de las montañas de la sierra ecuatoriana y es por eso que se lo utiliza ocasionalmente tomando como referencia a los semanas previas a la celebración del día de los difuntos.

Como un factor muy determinante para que la gente no tenga conocimiento y consuma este producto se da porque se ha generalizado de una manera un poco negativa ya que la mayoría de personas tienden a pensar que el mortiño solo sirve para la elaboración exclusiva de la colada morada una celebración religiosa que se lleva a cabo hace muchos atrás en el pueblo católico que lo consume cada 2 de noviembre día de los difuntos como símbolo de respeto hacia los seres queridos que han partido a una “mejor vida” y que se la degusta con una guagua de pan, esta

bebida y su guarnición se dice que es un buen augurio para el bienestar de una persona y de toda su familia en general.

Adicionalmente se dice que la población ecuatoriana no le presta mucha atención a la obtención de productos nuevos e innovadores como alternativa para el consumo en forma masiva del mortiño, ya que cuenta con grandes propiedades en nutrientes y vitaminas y su alto valor antioxidante que pueden ayudar a la salud y prevención de enfermedades como la obesidad.

Se menciona que una de las causas principales para el déficit de elaboración de productos del mortiño también se da porque se desconoce los procesos para la obtención tanto de licor artesanal y sus procesos de fermentación para obtenerlo y los utensilios que se podrían utilizar para su producción, Además se dice que el mortiño es conocido únicamente por sus condiciones organolépticas para el aporte de sabor y color a la bebida denominada colada morada en la cual es uno de sus ingredientes principales y no se ha explorado más opciones en cuanto al aprovechamiento de este fruto que se produce en los andes.

Si se sigue desaprovechando las bondades del mortiño las personas estarían perdiendo grandes fuentes de nutrientes para su salud, y esto se estaría dando por el desinterés y la falta de información de muchas personas acerca del consumo de este fruto

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la falta de información incide en el poco desarrollo de productos innovadores en base de mortiño?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. General

Elaborar un catálogo de cocteles hechos a partir del licor artesanal de mortiño.

1.3.2. Específicos

- 1.- Analizar los antecedentes históricos del mortiño y su aporte a la sociedad.
- 2.- Investigar los procedimientos para la elaboración de licor artesanal.
- 3.-Elaborar licor artesanal a partir de varios procesos de experimentación del mortiño.

1.4. JUSTIFICACIÓN

El presente tema de experimentación para la producción de licor artesanal a partir del mortiño se realizó con el afán de dar a conocer los beneficios y los diferentes usos de este fruto que ha sido mayormente empleado para la producción de colada morada, además se pudieron apreciar los diferentes pasos de fermentación y obtención de un licor artesanal.

Se deberá tener en cuenta que Ecuador cuenta con los climas adecuados para la producción masiva de este producto que podría llegar a convertirse en un producto potencialmente apetecible en el mundo ya que se lo consume no solo en el país. EEUU es el principal productor, consumidor e importador de blueberries a nivel mundial y le sigue Canadá, los cuales importan la fruta durante todo el año aunque su mayor demanda es en otoño, según datos estadísticos EEUU consume 500 mil toneladas de este fruto anualmente razón por la cual es un indicador que Ecuador podría desarrollar empresas productoras de mortiño para su posterior exportación, teniendo en cuenta que el consumo de dicho producto aumentado en los últimos años incluso en el continente europeo y asiático.

Un producto realmente interesante es la elaboración del licor artesanal con lo cual se le estaría potencializando al mortiño como un elemento útil no solo para una época específica del año sino para el consumo más continuo del mismo y su aprovechamiento al máximo.

Se debe tomar en cuenta que este es un producto que puede llegar a ser potencialmente exportado hacia otros continentes por sus cualidades alimenticias es por eso que con esta

experimentación se busca darle promoción, para que las personas lo consuman con mayor frecuencia, conociendo todas los beneficios que este les puede ofrecer.

Se logrará con esto la creación de más fuentes de empleo tanto para su siembra y su posterior cosecha en cada uno de los lugares que se podrán destinar para la producción masiva del mortiño. También se generaría nuevas fuentes de empleo a las personas que realizarán los procesos de fermentación y obtención del licor a partir del mortiño y su distribución no solo a nivel nacional, al igual que en los procesos de exportación hacia E.E.U.U., el continente europeo y asiático.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

De acuerdo al informe publicado por la Organización Mundial de Salud desarrollada en Ginebra el 12 de mayo 2014 explica que el consumo de bebidas alcohólicas es uno de los factores primordiales en su estudio acerca de cómo se ha convertido en la tercera causa a nivel mundial de enfermedades en el ser humano. En relación con la salud en general se establece que el alcohol puede llegar a ocasionar lesiones cerebrales, enfermedades cardiovasculares, trastornos inmunológicos, trastornos reproductivos etc.

Con el afán de reducir el consumo excesivo de licor a nivel mundial la Organización Mundial de la Salud (OMG) ha emprendido grandes campañas de concientización de este problema social ya que puede llegar a convertirse en una adicción y luego una enfermedad terminal. En el país también se están tomando este tipo de medidas para lograr erradicar el consumo de licor en jóvenes y personas adultas en general, como una política del estado ecuatoriano se ha subido el precio del licor, sanciones a las personas que se encuentren libando en la vía pública con multas que van desde un sueldo mínimo unificado hasta montos más altos.

A pesar de estos datos estadísticos se podría decir que el consumo del alcohol también ayuda a la salud, siempre y cuando se ingiera licores que provengan de los procesos de fermentación como lo sería el vino y la cerveza, así como la producción de licor artesanal a partir del mortiño y diferentes frutos. Este tipo de consumo se lo debería realizar en pequeñas cantidades y sin abusar de la ingesta de licor.

En cuanto al análisis de los niveles de grado alcohólico que se puede ver en la producción de licor artesanal a partir del mortiño se encontró que no es tan elevado como la producción de otros tipos de licores, así también se podrá apreciar las diferentes variedades que se puede encontrar del mortiño.

Después de haber realizado la presente investigación se ha podido encontrar que existen trabajos relacionados en los cuales se mencionan los siguientes aspectos: La producción, diferentes especies, lugares de producción, propiedades nutricionales, su uso en la alimentación de las personas, los efectos medicinales, y la importancia ecológica del mortiño. Esta información se la pudo obtener del autor Carlo Magno Andrade Paredes estudiante de la Escuela Politécnica del Ejercito (ESPE) De la carrera de Ingeniería en Ciencias Agropecuarias.

También se pudieron encontrar libros y folletos que hablan sobre la producción de diferentes tipos de licores, procesos de fermentación, levaduras utilizadas para la obtención de alcohol, utensilios utilizados, y en general todo para la elaboración de licor artesanal.

Algo que se debe tomar en cuenta es que no se ha encontrado un trabajo específicamente relacionado con la producción del licor artesanal a partir del mortiño con lo cual esta investigación podría dar un gran aporte a la sociedad en el conocimiento y obtención de este tipo de producto.

2.2. Estructura del Marco Teórico

Capítulo 1 Ubicación espacial

1. Antecedentes históricos del barrio “La Ronda”

El sector de la Ronda tal vez es uno de los barrios más antiguos de la ciudad de Quito ya que se presume que estas tradicionales calles ya existían incluso antes de la llegada de los españoles e incluso de los incas en el año de 1480 y que su nombre fue “El chaquiñán” termino que se traduce como sendero o camino. “En la ciudad antigua era una conexión muy importante, ya que funcionaba como acceso por el costado sur, fue en tiempos pre -incaicos y pre – hispanos un camino hacia el rio de la ciudad”. (Redaccion , 2010)

En el tiempo de la colonia y en la era de la independencia esta vía fue muy importante ya que servía para trasladar enfermos hacia el Hospital San Juan de Dios. (Actualmente el hospital se ha transformado en un museo de primera clase en la ciudad de Quito)



Figura N° 1

Fuente: Fotografía del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Diario El comercio.

Este sector ha sido el hogar de poetas pintores, escritores y donde se han creado los más famosos pasillos ecuatorianos así como el compositor del Famoso Chulla Quiteño, La Negra Mala, Jorge Carrera Andrade. También se puede decir que hace muchos años atrás era el lugar de entretenimiento y bohemia del pueblo quiteño quien acudía a sus casas en busca de licor, música y diversión.



Figura N° 2

Fuente: Fotografía del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Diario El comercio.

Actualmente El Barrio La Ronda cuenta con una infraestructura hotelera, gastronómica y turística que ofrece a propios y extraños una gran gama de actividades de esparcimiento y diversión. Cuenta con 24 cafeterías, 10 bares, 11 restaurantes, 6 casas de oficio, 5 instituciones culturales y sociales, 4 tiendas de artesanías, 3 lugares de alojamiento. (Vargas Sosa, 2010)

La calle La Ronda fue el corazón bohemio del Centro Histórico del Quito Antiguo, pero se realizó un restablecimiento completo en el año 2006, actualmente ha regresado su encanto al contar con galería de arte, cafés , bares, restaurantes, y tiendas de artesanías que ocupan las casas rescatadas por el FONSAL (Fondo de Salvamento de Quito)



Figura N° 3

Fuente: Fotografía del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Diario El comercio.

Entre los principales productos que se puede encontrar en el Barrio La Ronda se encuentran:

(Redaccion , 2010)

- Las empanadas de viento



Figura N° 4

Fuente: Fotografía de Los principales productos del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Javier Ramírez

- El canelazo



Figura N° 5

Fuente: Fotografía de Los principales productos del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Javier Ramírez

En el restaurante Dos Barrios se puede encontrar los siguientes platos de comida típica:
(Redaccion , 2010)

➤ Locro Quiteño



Figura N° 6

Fuente: Fotografía de Los principales productos del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Javier Ramírez

➤ Seco de chivo



Figura N° 7

Fuente: Fotografía de Los principales productos del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Javier Ramírez

➤ Llapingachos



Figura N° 8

Fuente: Fotografía de Los principales productos del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Javier Ramírez

Y dentro de la oferta gastronómica internacional se pueden escoger entre los principales platillos como son: (Redaccion , 2010)

➤ Filete mignon



Figura N° 9

Fuente: Fotografía de Los principales productos del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Javier Ramírez

➤ Lomo a la pimienta



Figura N° 10

Fuente: Fotografía de Los principales productos del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Javier Ramírez

➤ Sánduches de pan pita



Figura N° 11

Fuente: Fotografía de Los principales productos del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Javier Ramírez

➤ Camarones al Ajillo



Figura N° 12

Fuente: Fotografía de Los principales productos del Barrio La Ronda.

Elaborado por: Javier Ramírez

1.1 Ubicación geográfica del Bar “EL Viejo Farol de la Ronda”

La ubicación geográfica del Bar “El Viejo Farol de la Ronda” está situado en la calle Morales OE1 - 09 y Av. Maldonado, 2do piso, sector “La Ronda”, Quito. En este lugar se brindó a su público y se promociono el licor artesanal obtenido a partir del mortiño con el cual se pretende realzar los productos del bar, así como brindar mayor información acerca de todas las propiedades nutricionales del mortiño.

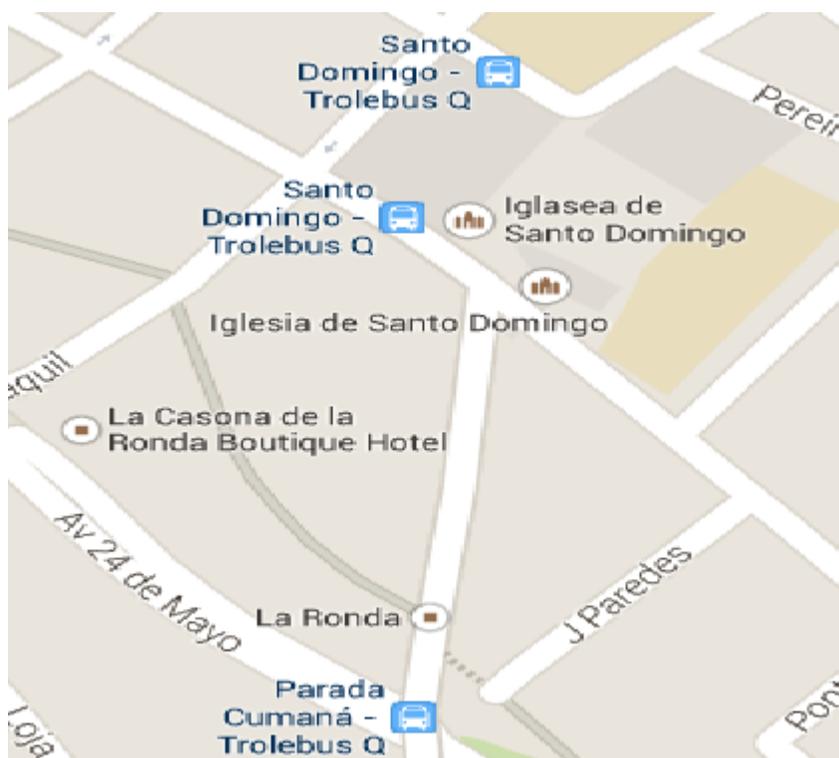


Figura N° 13

Fuente: Fotografía de La ubicación geográfica del Bar “El Viejo Farol de la Ronda” Google Maps

Elaborado por: Javier Ramírez

En este barrio emblemático de la ciudad se levanta el Bar El Viejo Farol de la Ronda el cual abrió sus puertas hace 5 años atrás y con el cual se pretende rescatar la esencia de la diversión del Quito colonial, en este lugar se puede disfrutar de un momento ameno en familia o con amigos, en el cual se ofertan diferentes productos como son cervezas, vino hervidos, canelazos, y varios productos más para el deleite del consumidor y de sus acompañantes.



Figura N° 14

Fuente: Fotografía del Bar El Viejo Farol
Elaborado por: Javier Ramírez



Figura N° 15

Fuente: Fotografía interna del Bar El Viejo Farol
Elaborado por: Javier Ramírez

1.2. Estructura jerárquica y desarrollo organizacional del bar “El Viejo Farol de la Ronda”

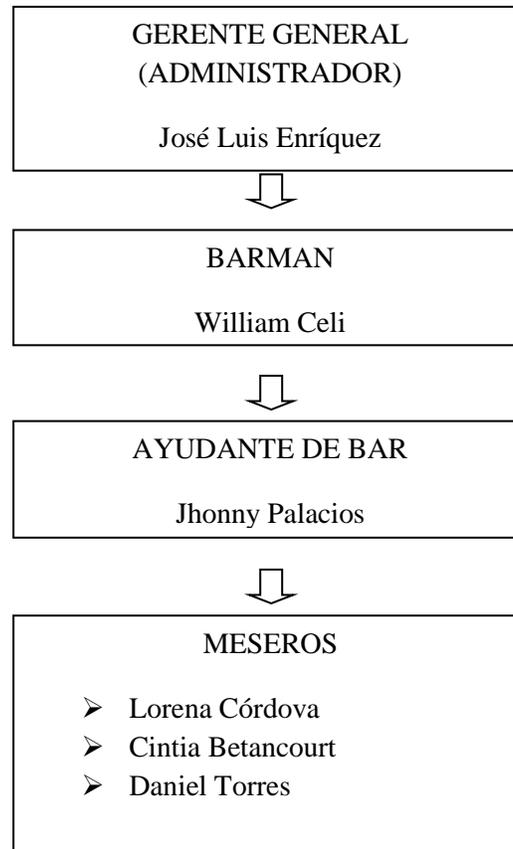


Figura N° 16

Elaborado por: Javier Ramírez

Descripción de las funciones a cargo del personal en el bar “El viejo farol de la Ronda”

Gerente general (Administrador)

- Elabora una coordinación acerca de los alimentos y bebidas que se van a ofrecer en el establecimiento.
- Participa en el control de costos de bebidas y calculo potencial de cada botella.
- Coordina con el personal a su cargo el perfecto desarrollo de cada una de las áreas del bar restaurante.

Barman

- Conoce todos los tipos de alimentos y bebidas usadas en el bar.
- Conoce la preparación de bebidas alcohólicas y no alcohólicas.
- Conoce el tipo de cristalería donde se sirve cada bebida.
- Levanta inventario para solicitar lo faltante del bar restaurante.
- Elabora una pequeña exposición de bebidas para promocionar y traer nuevos clientes.
- Distribuye y evalúa las tareas de sus ayudantes.

Ayudante de bar

- Recibe órdenes del barman.
- Ayuda al barman en el levantamiento del inventario.
- Es responsable de que el bar tenga hielo suficiente.
- Corta frutas y se encarga de otros objetos básicos en la decoración de bebidas.
- Provee de cristalería al barman.
- Es responsable de la limpieza de la barra.
- Conoce las funciones del barman y ocupa su puesto cuando es necesario.

Meseros

- Conoce el uso del material y equipo de bar.
- Se encarga de la limpieza de mesas, estaciones de servicio del bar.
- Es responsable del montaje de las mesas.
- Conoce el manejo correcto de la cristalería.
- Conoce los ingredientes y las preparaciones de alimentos y bebidas.
- Sugiere al cliente aperitivos cocteles y además bebidas.
- Toma ordenes de alimentos y bebidas expuestas en la carta.
- Sirve las bebidas a la mesa.
- Recoge vasos y copas sucias.
- Solicita las cuentas a cajero y as presentan al cliente.
- Paga al cajero la cuenta y despide al cliente.

1.3 Horarios de atención:

Miércoles y Jueves 16:00 pm – 24:00 am Karaoke en Vivo

Viernes y Sábado 16:00 pm – 02:00 am Música en vivo

1.4 Productos que se ofrecen en el Bar “El Viejo Farol de la Ronda” Canelazos



Figura N° 17

Fuente: Fotografía Canelazo Bar “El Viejo Farol de la Ronda”

Elaborado por: Javier Ramírez

Vinos hervidos



Figura N° 18

Fuente: Fotografía Vinos Hervidos Bar “El Viejo Farol de la Ronda”

Elaborado por: Javier Ramírez

Cervezas



Figura N° 19

Fuente: Fotografía Cervezas Bar “El Viejo Farol de la Ronda”

Elaborado por: “El Viejo farol de la Ronda”

Picaditas (Nachos, alitas picantes, entre otros)

OFERTA DE A & B			
ALIMENTOS		BEBIDAS	
PRODUCTO	VALOR	PRODUCTO	VALOR
Nachos con queso	\$5.00	Cervezas	3 x \$ 5.00
Alitas Picantes	\$8.00	Vino Hervido	Jarra 1 lt. \$10
Salchipapas	\$3.00	Canelazo	Jarra 1 lt. \$5.00
		Agua mineral	1 Botella 500 ml 0.80 ctvs.
		Jugos Naturales	1 Vaso 1.00 \$

Figura N° 20

Fuente: Cuadro de ofertas de A & B del bar “El Viejo Farol de la Ronda”

Elaborado por: Javier Ramírez

1.5 Target

En el Bar “El Viejo Farol de la Ronda” se ofrece una diversión para personas mayores de 18 años de edad, las cuales buscan un ambiente combinado entre lo clásico del Quito antiguo sumado a lo contemporáneo que se puede encontrar en cuanto a alimentos y bebidas, así como se puede disfrutar de un ambiente familiar ya que el bar “El viejo farol de la Ronda” ofrece el servicio de música en vivo y karaoke para disfrutar de momentos especiales como cumpleaños, aniversarios y fiestas reconocidas a nivel nacional.

Además se puede disfrutar con tranquilidad gracias a la seguridad que existe dentro y fuera del lugar y sabiendo que el bar cuenta con un grupo de profesionales que están dispuestos a atenderlos de la mejor manera asegurándose de su completa satisfacción esperando su pronto regreso.

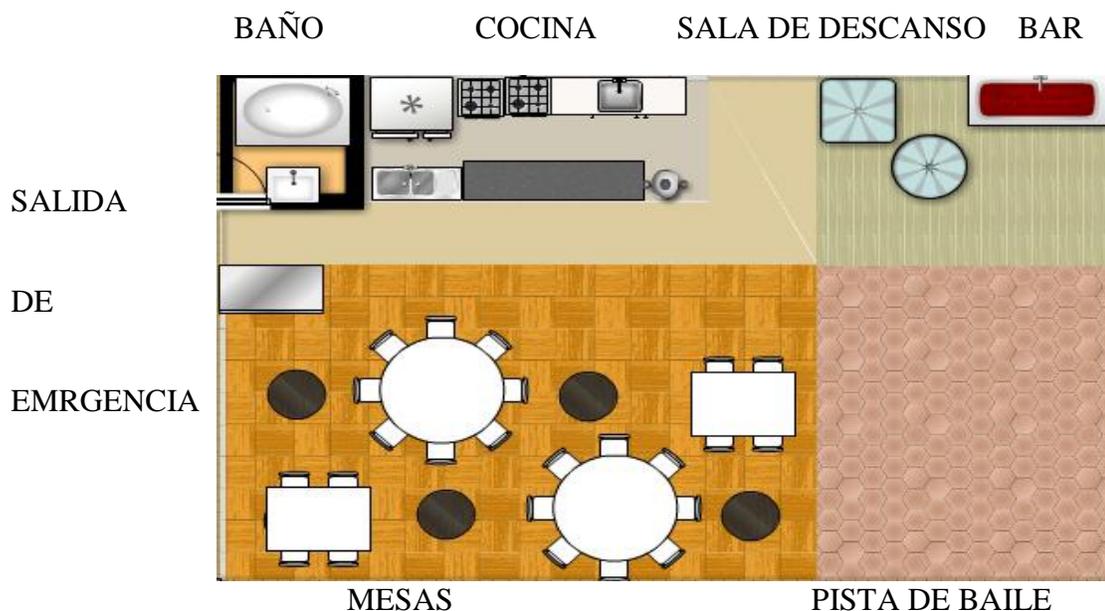


Figura N° 21

Fuente: Distribución de áreas y mobiliario

Elabora por: Javier Ramírez

Capítulo 2 Los licores

2 Reseña histórica de los licores

Los licores han sido elaborados y consumidos desde hace cientos de años en los cuales se podría decir que se obtenía de la fermentación de ciertas frutas o productos mediante los procesos de fermentación, en la actualidad se pueden encontrar diferentes tipos de licores como pueden ser:

- Aperitivos amargos
- Vermouths
- Aperitivos famosos
- Vinos fortificados
- Aguardientes
- Obtenidos de almidones y plantas
- Vino
- Cerveza
- Licores artesanales

Los licores antiguamente también se los asociaba a la medicina ya que no se conocía su alto poder alcohólico y eran producidos por doctores y químicos los cuales en sus experimentos los iban encontrando y en ocasiones los consideraban como pociones amorosas y afrodisiacos.

2.1 Clasificación de licores

Por su origen

Aperitivos amargos

BEBIDA	MATERIA PRIMA	ELABORACIÓN	GRADO ALCOHÓLICO	PAÍS DE ELABORACIÓN	IMAGEN
Campari	Hiervas especias, ralladuras de fruta, y cortezas.	Es la combinación de más de 60 ingredientes entre ralladuras y cortezas.	30 °	Italia	
Fernet Branca	Hiervas mirra, ruibarbo, manzanilla, cardamomo, azafrán, entre otras.	Los distintos tipos de hierbas se dejan macerar en alcohol de uva, filtradas y añejadas en toneles de roble.	39°-45°	Italia - Argentina	

Angostura	Frutas, raíces, semillas aromáticas, cortezas, la quina y la sarrapia.	Se mezclan todos los ingredientes para dejarlos reposar para su posterior obtención del licor de Angostura	44 °	Trinidad y Tobago	
-----------	--	--	------	-------------------	---

Vermouth

BEBIDA	MATERIA PRIMA	ELABORACIÓN	GRADO ALCOHÓLICO	PAÍS DE ELABORACIÓN	IMAGEN
Vermouth Rojo & Blanco	Extractos de hierbas, raíces, flores, especias y frutas.	Todas estas esencias se mezclan junto con alcohol y se reserva durante dos semanas, luego se le añade azúcar y vino y se deja reposar.	30 °	Italia Francia	

Aperitivos Famosos

BEBIDA	MATERIA PRIMA	ELABORACIÓN	GRADO ALCOHÓLICO	PAÍS DE ELABORACIÓN	IMAGEN
Dubonnet	Vino fortificado hierbas y especias.	Es un vino dulce normalmente servido como aperitivo al cual se le añade vino fortificado.	35°	Francia	

Aguardientes

Vinos Fortificados

BEBIDA	MATERIA PRIMA	ELABORACIÓN	GRADO ALCOHÓLICO	PAÍS DE ELABORACIÓN	IMAGEN
Brandy	Vino, extractos de fruta, cereales entre otros.	Es un aguardiente obtenido a través de la destilación del vino, casi siempre con un 36-40% (hasta un 60%) de volumen de alcohol.	40°	Francia España California	

Cognac	Vino de uva blanca	Es un tipo de brandy que se elabora a partir del vino de uva blanca de las cepas cultivadas en los alrededores de la ciudad de Cognac	38°	Francia (Departamento de Charente en la ciudad de Cognac)	
Armagnac	Vino blanco obtenido de 4 cepas diferentes.	Es un brandy producido en la región francesa de Armañac, y que el resultado de la destilación de vino blanco seco obtenido a partir de 4 cepas diferentes	40°	En la región de Armañac ubicada al sudoeste de Francia	
Pisco	Vino fermentado	Se elabora a partir del vino fermentado de ciertas uvas (Vitis vinifera)	33° 55°	Perú Región costera en los departamentos de Lima, Ica, Arequipa, Tacna.	

Aguardientes

BEBIDA	MATERIA PRIMA	ELABORACIÓN	GRADO ALCOHÓLICO	PAÍS DE ELABORACIÓN	IMAGEN
Ron	Caña de azúcar	Aguardiente obtenido por destilación del jugo fermentado de la caña de azúcar. Se elaboran 3 tipos blanco, dorado y añejo. Los tipos dorado y añejo deben envejecer en barricas de roble.	37° 43°	Cuba República Dominicana México Nicaragua	

Obtenidos de Almidones y Plantas

BEBIDA	MATERIA PRIMA	ELABORACIÓN	GRADO ALCOHÓLICO	PAÍS DE ELABORACIÓN	IMAGEN
Ginebra	Maíz, centeno, cebada, bayas de enebro, cardamomo, cascara de naranja, lirio	Se obtiene por destilación de la cebada sin maltar, rectificado con bayas de enebro y aromatizado con cardamomo que le dan su aroma característico, y se utiliza cascara de naranja y lirio.	45° 60°	Holanda Inglaterra	
Vodka	Centeno trigo papa	Se produce generalmente a través de la fermentación de granos y otras plantas ricas en almidón.	40° 42°	Rusia Suecia Finlandia Ucrania	

Whisky	Cebada, trigo, centeno, maíz	Se lo obtiene por la destilación de la malta fermentada de cereales y su posterior envejecimiento en barriles de madera tradicionalmente de roble blanco	40 °	Escocia Irlanda Canadá E.E.U.U Francia Japón	
Tequila	Agave azul	Se elabora a partir de la fermentación y destilado del jugo extraído del agave, en particular el llamado agave azul.	37° 45°	México	

Bebidas cordiales

BEBIDA	MATERIA PRIMA	ELABORACIÓN	GRADO ALCOHÓLICO	PAÍS DE ELABORACIÓN	IMAGEN
Amaretto	Albaricoque, almendras, alcohol, azúcar caramelizado.	Es un licor en el que se combinan el albaricoque con almendras los cuales están acompañados por alcohol puro, azúcar caramelizado y la esencia de diecisiete plantas y frutas.	25 °	Italia	

<p>Curacao</p>	<p>Cortezas amargas de naranja, alcohol</p>	<p>Licor elaborado por maceración en alcohol de las cortezas amargas de una variedad de naranja llamada Citrus curassaviensis, originaria de la isla de Curaçao, en el Caribe.</p>	<p>15 ° 40°</p>	<p>Caribe</p>	
----------------	---	--	-----------------	---------------	---

Vino

BEBIDA	MATERIA PRIMA	ELABORACIÓN	GRADO ALCOHÓLICO	PAÍS DE ELABORACIÓN	IMAGEN
Blanco	Uvas blancas	Se lo obtiene a partir de uvas blancas. Aunque es poco frecuente, también puede ser obtenido a partir de uvas tintas de pulpa no coloreada a las que se les separa el hollejo (piel de la uva, parte externa, cubierta).	10° 11°	Italia Francia España E.E.UU Argentina Chile	
Tinto	Uvas tintas	Se lo obtiene a partir de uvas tintas a las que no se les ha separado los hollejos.	13° 14°	Italia Francia España E.E.UU Argentina Chile	

Rosado	Uvas blancas y tintas	Se lo obtiene a partir de uvas tintas a las que se les ha separado parcialmente los hollejos. También puede provenir de mezcla de uvas blancas y ollejo tinto.	8° - 9°	Italia Francia España E.E.UU Argentina Chile	
--------	-----------------------	--	---------	---	---

Cerveza

BEBIDA	MATERIA PRIMA	ELABORACIÓN	GRADO ALCOHÓLICO	PAÍS DE ELABORACIÓN	IMAGEN
Cerveza	Cebada, agua, levadura, lúpulo	Es una bebida alcohólica, no destilada, de sabor amargo que se fabrica con granos de cebada u otros cereales cuyo almidón es fermentado en agua con levadura y frecuentemente aromatizado con lúpulo, entre otras plantas.	5 °	China E.E.U.U. Brasil Rusia Alemania	

2.2 Proceso de elaboración de licores artesanales.

Para poder hablar de vinos y licores artesanales se deben primero conocer los alcances del término “artesanal” y su diferencia con el método industrial.

La definición de la palabra artesanal se entiende como: Al arte u obra de los que realizan un oficio meramente mecánico y trabajan por cuenta propia. Y se basa en el perfeccionamiento de las técnicas aplicadas para la obtención del licor artesanal, a través de los años de experiencia de las personas dedicadas a este oficio. (Haddad, 2010)

Dentro de las características básicas de la elaboración de los licores artesanales se puede encontrar los siguientes aspectos:

- Se puede expresar arte al elaborar licores de manera artesanal.
- El empleo de maquinarias para la realización del licor artesanal es reducida.
- El trabajo que se realiza es personal e independiente.
- En ocasiones la experiencia de la elaboración de licores ha sido transmitida de generación en generación lo que ha permitido que las recetas y procedimientos se pueda mantener durante varios años más.
- La cantidad o volumen de producción es limitada ya que dependerá de las maquinaria disponible para el trabajo.

Al contrario en la elaboración de licores producidos a gran escala se utiliza la mayor parte de maquinaria, ya que muchos de los procesos que antes efectuaban las personas desde la recolección de la materia prima a ser utilizada hasta su posterior elaboración y envasado ha sido reemplazada con maquinaria especializada en cada uno de los procesos para la elaboración de bebidas.

Con la llegada de la revolución industrial a mediados del siglo XVIII aproximadamente en el cual hubo cambios a nivel económico, social, y tecnológico, dentro de los aspectos principales de la elaboración de los licores industrialmente se puede citar los siguientes.

- Cuentan con una cadena del producto desde su siembra, pasando por su elaboración y su posterior comercialización.
- Utilizan tecnología de alta gama para la obtención de un mejor producto en cuanto a calidad y posicionamiento de la marca.
- Sus procesos son mayormente realizados por maquinaria, la cual se encarga de obtener el producto, procesarlo y almacenarlo de la mejor manera.
- En cuanto a materia tributaria los licores producidos industrialmente pagan un valor más alto que los licores que se elaboran de una forma artesanal.
- En las fábricas de licores producidos industrialmente se genera más volumen en cuanto al producto final para ser vendido.

2.2.1 Materia prima

Dentro de la materia prima que se utiliza para la elaboración de licores artesanales tenemos los siguientes elementos:

- El alcohol: es la materia principal del licor. La calidad del licor está en dependencia directa de la calidad del alcohol que lo compone. Son varios los tipos usados, dando cada uno de ellos una característica especial al producto final. Coñac, whisky, brandy, aguardiente, vodka, vino o alcohol de cereales están entre los licores de tiraje comúnmente utilizados.
- El agua: tiene que ser químicamente pura, potable y de óptima calidad. El agua destilada, debido a su pureza, es la más indicada para la elaboración de licores finos.
- El azúcar: el azúcar utilizado en la fabricación de licores muchas veces es refinada, obtenido de la caña de azúcar.
- El jarabe: es el resultado de la mezcla de azúcar con el agua. La calidad de esos dos productos y todos los cuidados anteriormente citados tienen su justificativo. Es del jarabe que depende la consistencia y el aspecto del licor. La proporción entre el azúcar y el agua en la preparación de un jarabe simple depende del tipo de licor y de la concentración de "dulzura" que se quiere dar a él.

2.2.2 Proceso de elaboración de un licor artesanal.

Los pasos para realizar licor de forma artesanal por lo general son los mismos, únicamente varían los productos con los que contaremos en este caso se puede utilizar frutas, hojas, flores, etc.

- 1er. Paso: Elegir un producto de calidad es decir que las frutas, cítricos u hojas deben estar en óptimas condiciones y que su tamaño sea similar “para que todas vayan embebiendo el líquido de la maceración al mismo tiempo y su conservación y sabor sean mejores” (March, 1986, pág. 285).



Figura N° 22

Fuente: Proceso de elaboración de un licor artesanal

Elaborado por: Javier Ramírez

- 2do Paso: Las frutas que se puede utilizar se las debe lavar cuidadosamente y sin estropearlas, para posteriormente colocarlas sobre papel absorbente o también se puede utilizar un mantel limpio, consiguiendo de esta manera absorber el exceso de agua que pudo haber quedado después de haber lavado las frutas u hojas que se utilizara.

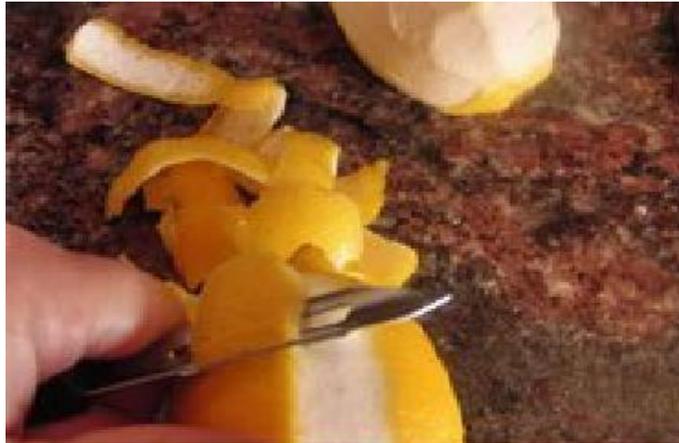


Figura N° 23

Fuente: Proceso de elaboración de un licor artesanal

Elaborado por: Javier Ramírez

- 3er Paso: Colocar en un recipiente la fruta o producto que vamos a utilizar para realizar el licor artesanal, en el cual vamos a verter alcohol el cual puede ser aguardiente, coñac u otros destilados, “no es conveniente utilizar alcohol de mucha graduación porque endurece y arruga la fruta”. (March, 1986, pág. 285).

Si se utiliza alcohol neutro de 90 ° hay que rebajarlo, añadiéndole agua destilada a partes iguales. Si es de 60 °, se le añade un cuarto de su volumen de agua destilada. Los aguardientes suelen tener de 40 ° a 45° y deben ser de buena calidad. (March, 1986, pág. 285)

El tiempo que se debe dejar macerar oscila entre 10 a 15 días. Se debe tener en cuenta que todo botella o recipiente debe estar etiquetado de manera en que podamos saber con exactitud el tiempo que ha transcurrido desde su preparación, hay que recordar que los licores artesanales se los debe consumir en un plazo máximo de 1 año.

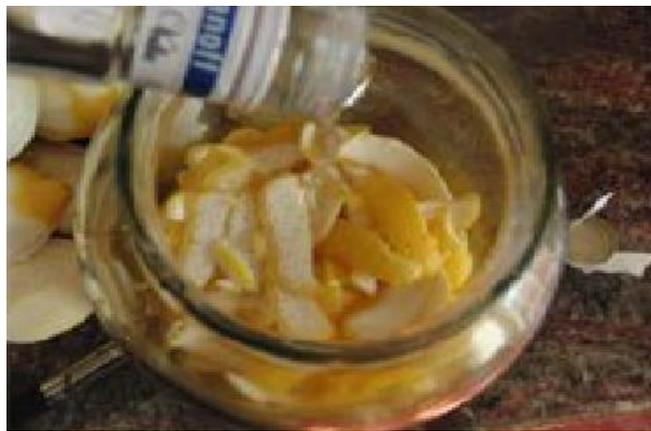


Figura N° 24

Fuente: Proceso de elaboración de un licor artesanal

Elaborado por: Javier Ramírez

- 4to Paso: La mezcla del aguardiente con las frutas después de haber pasado su tiempo de maceración se va a cernir. Esta acción la realizaremos de la siguiente manera:
 - 1.- Colocar un recipiente o botella hacia dónde va a cernirse el líquido macerado.
 - 2.- Utilizar un tamiz de tela para lograr que solo traspase la parte líquida y las impurezas no afecten el resultado final que se desea obtener.



Figura N° 25

Fuente: Proceso de elaboración de un licor artesanal

Elaborado por: Javier Ramírez

- 5to Paso.- Se debe realizar un almíbar para adicionar a la mezcla entre las frutas y el alcohol que se encuentra ya macerándose, el azúcar que se utilizara es el azúcar blanco refinado, ya sea en terrones como en polvo. “La cocción de almíbar debe empezar mezclando el agua y el azúcar en un cazo de fondo grueso de acero inoxidable, y que debe estar muy limpio.” (Maldonado , 2010).

Se debe calentar de forma progresiva, empezando a fuego lento para que el azúcar vaya disolviéndose. Una vez el azúcar se ha fundido, se tiene que subir la temperatura y dejar que cueza hasta que el almíbar alcance el punto deseado, para la cocción lo mejor es no remover el almíbar, y únicamente se debe pasar un pincel remojado por los bordes, la zona en contacto con las paredes, para evitar que se cristalice en esas zonas. Esto debe hacerse durante todo el tiempo de cocción.



Figura N° 26

Fuente: Proceso de elaboración de un licor artesanal

Elaborado por: Javier Ramírez

- 6 to. Paso: Añadir el almíbar previamente preparado, con la mezcla de frutas y aguardiente que ya está macerando y cernido, “cuando hay que verter el alcohol con el almíbar es preferible verter el alcohol sobre el almíbar y no al contrario”. (March, 1986)



Figura N° 27

Fuente: Proceso de elaboración de un licor artesanal

Elaborado por: Javier Ramírez

- 7mo. Paso: Proceder a verter el licor que ya se lo tiene listo en botellas de vidrio para que permanezca macerándose una semana más, y después de este tiempo transcurrido ya se podría consumir.



Figura N° 28

Fuente: Proceso de elaboración de un licor artesanal

Elaborado por: Javier Ramírez

2.3 Utensilios necesarios

- Jarra o vaso graduado



Se utiliza para la medición exacta del alcohol para realizar el licor artesanal.

- Cuchillo de acero inoxidable



Se emplea para poder cortar la fruta o extraer las cortezas de ser necesario.

- Balanza o peso de cocina



Se emplea para pesar la cantidad de materia prima que se va a utilizar en el proceso.

- Recipientes amplios



Se utiliza para colocar la materia prima hasta poder ser procesada.

- Espumadera



Se utiliza para remover solo la parte solida de la materia prima para elaborar el licor artesanal.

- Embudo



Se emplea para introducir el alcohol en los recipientes en los que va a permanecer durante la fermentación.

- Cuchara de palo



Se aplica este elemento para poder remover la fruta durante el proceso de maceración.

- Coladores amplios de malla fina



Se aplica para poder cernir el producto fermentado y así que no se encuentre ninguna impureza.

- Exprimidor



Se destina para extraer los jugos de la fruta utilizada.

- Tamiz de tela



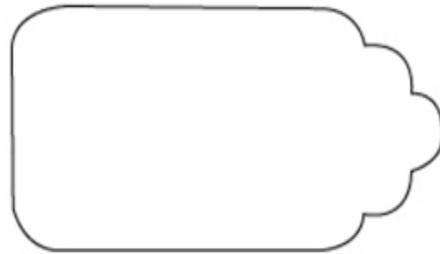
Se emplea para secar los diferentes elementos para la elaboración del licor artesanal.

- Filtros de papel



Se utiliza para traspasar el licor artesanal en el proceso final de embotellamiento.

- Etiquetas



Se destina para poder anotar las fechas exactas de cada uno de los procesos aplicados en la elaboración del licor artesanal.

- Tarros y botellas



Se aplica estos elementos para que el licor artesanal pueda reposar por el tiempo recomendado en un lugar seco y sin mucha luz solar.

- Libreta de apuntes



Se emplea escribir todas las anotaciones durante el proce

2.3.1 Fermentación Alcohólica

La Ingeniería de las reacciones químicas se refiere a:

La fermentación alcohólica o fermentación etílica es un proceso biológico de fermentación en plena ausencia de oxígeno, originado por la actividad de algunos microorganismos o levaduras que procesan los azúcares como pueden ser por ejemplo la glucosa, la fructosa, la sacarosa, el almidón, para obtener como productos finales un alcohol en forma de etanol.

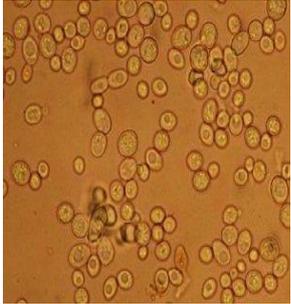
El etanol que se obtiene de la fermentación alcohólica se emplea en la elaboración de algunas bebidas alcohólicas como el vino, la cerveza. La fermentación alcohólica se ha venido realizando desde hace muchos años ya que en actuales investigaciones se dice que los primeros productores del vino fueron los habitantes de Egipto ya que era consumido por los sacerdotes y faraones de ese tiempo. (Ingeniería de las reacciones químicas en línea), H. Scott Fogler, Roberto Luis Escalona García, Jorge Fernando, 2001; Ed. Pearson Educación.

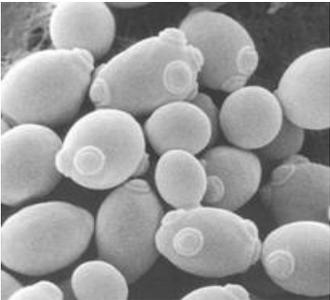
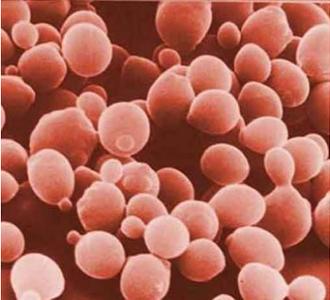
2.3.2 Tipos de Levaduras

Las levaduras son cuerpos unicelulares (generalmente de forma esférica) de un tamaño que ronda los 2 a 4 mm y que están presentes de forma natural en algunos productos como las frutas, cereales y verduras. Son organismos anaeróbicos facultativos, es decir que pueden desarrollar sus funciones biológicas sin oxígeno.

Cada uno de estos microorganismos posee una característica propia sobre la fermentación que es capaz de provocar en algunos casos de proporcionar un sabor característico al producto final (como en el caso de los vinos o cervezas). (Argen , 2007)

Dentro de los diferentes tipos de levaduras se consideran las siguientes

NOMBRE CIENTÍFICO	DESCRIPCIÓN	UTILIZACIÓN	IMAGEN
Saccharomyces ellipsoideus	Es una de las levaduras más activas en la vinificación.	Fermenta la glucosa, sacarosa y maltosa	

<p>Saccharomyces apiculatus</p>	<p>Tiene mucha importancia en la fermentación del vino y de la sidra. Deja de reproducirse cuando la concentración alcohólica de un líquido alcanza un 3-4 %.</p>	<p>Únicamente fermenta la glucosa.</p>	
<p>Saccharomyces cerevisiae</p>	<p>Se desarrolla en el mosto de la cerveza.</p>	<p>Fermenta la glucosa, maltosa y sacarosa. cerveza negra y rubia.</p>	
<p>Saccharomyces pastorianus</p>	<p>Hay 3 variedades, una de ellas produce vinos secos de sabor áspero. Las otras actúan sobre la cerveza produciendo líquidos turbios y de sabor amargo</p>	<p>Vino tinto cerveza ámbar y rubia</p>	

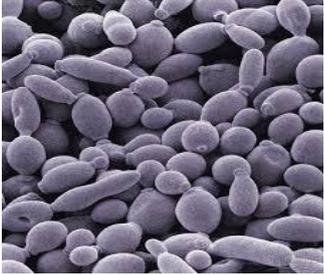
<p>William anómala</p>	<p>Forma velo gris en la superficie de los líquidos y produce olor a esencias y frutas.</p>	<p>Cerveza rubia y negra.</p>	
----------------------------	---	-----------------------------------	---

Figura N° 29

Fuente INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA INDUSTRIA DE BEBIDAS Francisco Carretero Casado Tipos de levaduras

Elaborado por Javier Ramírez

2.3.3 Condiciones de la fermentación alcohólica

Nubia Judith Valcárcel Magister en Docencia de la Química de la Universidad Pedagógica Nacional y licenciada en Química y Biología de La Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Bolívar (2009) concluyo que:

Las condiciones adecuadas para la obtención de licor artesanal son las siguientes.

- a) pH. La fermentación se realiza entre un rango de pH entre 3° a 4°, con este rango no permite que en él ambiente se desarrollen agentes patógenos.

- b) Temperatura: La actividad de las levaduras es intensa entre 20° C y 25° C , máxima entre 30 ° C y por encima de los 40° C disminuye. Nunca se debe permitir que un mosto fermente por encima de los 40° C.

- c) Presión: En la actividad fermentativa se forma etanol y se desprende gas carbónico, en la medida que su concentración aumenta en el recipiente de fermentación, la presión aumenta y trae como consecuencia una disminución de la actividad celular

- d) Azúcares: Es la materia prima para las levaduras, la concentración del mosto debe estar entre 14 a 20 grados brix.

Capítulo 3 El mortiño

3 Antecedentes históricos del mortiño

El mortiño ha sido uno de los productos que no son tan conocidos a nivel mundial, pero que contienen una gran cantidad de antioxidantes, actualmente se los están cosechando en EEUU y Canadá así como Sudamérica específicamente en Colombia, Ecuador, Chile y Perú, ya que ahora los científicos están buscando darle un mayor repontenciamiento al consumo de este tipo de producto.

En el país el mortiño sido conocido desde siempre como el elemento principal para la elaboración de la colada morada en el día de los difuntos cada 2 de noviembre, esta costumbre ya se la venia celebrando desde hace varios años atrás pero con el paso del tiempo se fue fusionando con otros ingredientes traídos desde Europa y es así como se lo conoce y se lo degusta en la actualidad.

3.1 Variedades del mortiño

Bliss, Rosalie Marion.(2002). La Mora Azul Podría Aumentar El Poder Del Cerebro [En línea].Consultado: [11, diciembre, 2013] ARS En Español.

De las 30 especies que constituyen el género *Vaccinium* o mortiño sólo un pequeño grupo de ellas tienen importancia comercial.

Dentro del género *Vaccinium*, las especies más conocidas y sus variedades son las siguientes, agrupadas en los siguientes grupos según sus características de crecimiento y requerimientos agroclimáticos:

Arbusto norteño o northern highbush (*Vaccinium corymbosum septentrionalis*).



Figura N° 30

Fuente: Variedades del mortiño

Elaborado por: De la Palma Vizconde

Arbusto sureño o southern highbush (*Vaccinium corymbosum meridionalis* tratase de un híbrido).



Figura N° 31

Fuente: Variedades del mortiño

Elaborado por: De la Palma Vizconde

Ojo de conejo o rabbiteye (*Vaccinium ashei*).



Figura N° 32

Fuente: Ojo de conejo

Elaborado por: M, Martin Vicente

Arbusto bajo o lowbush (*Vaccinium angustifolium*).



Figura N° 33

Fuente: Family Ericaceae

Elaborado por: Freckmann, Robert

Medio alto o half-highs (*V. angustifolium* X *V. corymbosum*).



Figura N° 34

Fuente: Variedades del mortiño

Elaborado por: De la Palma Vizconde

Arándano siempre verde o evergreen huckleberry (*Vaccinium ovatum*).



Figura N° 35

Fuente: Family Ericaceae

Elaborado por: Freckmann, Robert

Arándano azul montano o mountain blueberry (*Vaccinium membranaceum*).



Figura N° 36

Fuente: Flickrriver

Elaborado por: M, Martin Vicente

Agraz o mortiño (*Vaccinium meridionale* Sw.), arbusto silvestre de áreas frías nor-andinas de Ecuador, Colombia, Venezuela.



Figura N° 37

Fuente: Family Ericaceae

Elaborado por: Freckmann, Robert

3.2 Lugares de cultivo del mortiño

Los lugares de cultivo y cosecha se encuentran situados en los páramos de los Andes en los cuales crecen en forma silvestre, con una altura no mayor a 1.50mtrs en ocasiones el mortiño es difícil de encontrar ya que se mezcla con árboles de pino, arbustos, pencos, eucaliptos.

En los últimos años en Ecuador se ha visto la decreciente producción del mismo ya que por el calentamiento global los nevados han empezado a desleírse lo cual ha estado provocando que las temperaturas de los páramos suban y así se disminuya su producción.

Cuando empiezan las lluvias en el mes de octubre los campesinos saben que tienen que empezar a cosechar esta fruta y buscan en todos los páramos andinos hasta agotar su producción ya que la demanda aumenta cuando se acerca el día de los difuntos y este producto es indispensable para la colada morada.

SECTOR	PROVINCIAS
Sierra Norte	Carchi, Imbabura, Pichincha
Sierra centro	Tungurahua; Chimborazo, Cañar
Sierra sur	Azuay, Loja

Figura N° 38

Fuente: NOBOA, Vilma, Efecto de seis tipos de sustratos y tres dosis de ácido, naftalenacético en la propagación vegetativa de mortiño, ESPOCH, Riobamba, Junio 2010.

Elaborado por: Javier Ramírez

3.3 Nombres comunes utilizados para el género Vaccinium

Sinonimia y nombres vulgares	Vaccinium Mortinia
Ecuador	Mortiño, uva de los andes, manzanilla del cerro, raspadura quemada
Colombia	Agraz, uvito del monte, arándano azul
Perú	Macha macha, congama pushgay

Figura N° 39

Fuente: Nombres comunes utilizados para el Género Vaccinium

Elaborado por: M. Noboa

3.4 Propiedades nutricionales

Dentro de las propiedades nutricionales del mortiño se puede destacar que se han encontrado grandes fuentes de antioxidantes que pueden prevenir en el empeoramiento de las enfermedades que atacan al sistema óseo del cuerpo humano, así también se encontró que es un gran aliado en contra de la obesidad ya que no contiene grasas lo cual es muy beneficioso para tratamientos a bases de batidos y jugos elaborados a partir de este producto.

Gráfico del Valor Nutricional del Mortiño

Contenido por 100 gramos de sustancia comestible (Valores aproximados pueden existir ligeras variaciones en función del origen y variedad analizada)	
Agua (g)	87.4
Proteínas (g)	0.3
Fibras (g)	1.7
Calorías (kcal)	42
Vitamina A (UI)	30
Vitamina B1 (mg)	0,014
Vitamina B2 (mg)	0,0024
Vitamina B6 (mg)	0,012
Vitamina C (mg)	12
Ácido nicotínico (mg)	0,2
Ácido pantoténico (mg)	12
Sodio (mg)	2
Potasio (mg)	72
Calcio (mg)	14
Magnesio (mg)	6
Hierro (mg)	0,5
Cobre (mg)	0,5
Fósforo (mg)	10
Cloro (mg)	4

Figura N° 40 Valor Nutricional del Mortiño

Fuente: Infoagro(2011). Valor Nutricional del mortiño o arándano [En línea]

3.5 Uso culinario

Los usos del mortiño en el ámbito culinario lo podríamos mencionar de la siguiente manera:

Historia del consumo de mortiño en el mundo

Durante siglos, los arándanos se reunieron en los bosques y pantanos de los nativos americanos y se los consumía frescos y en conservas. En el noreste estadounidense tribus nativas veneraban a los arándanos y se desarrolló mucho folklore en torno a ellos. Al final de la floración de cada baya, el cáliz constituye la forma de una perfecta estrella de cinco puntas; los ancianos de la tribu hablan de cómo el Gran Espíritu envió "bayas estrella" para aliviar el hambre de los niños durante una hambruna. (Council H. B., 2013)

Historia del consumo del mortiño en el Ecuador

En cuanto al consumo del mortiño en Ecuador se debe destacar lo siguiente información:

(Cieza 1962:122) En el Ecuador el mortiño se usó como elemento ceremonial; en efecto, formaba parte sustancial de la comida de la conmemoración de los muertos, llamada "ayaapi": mazamorra para los muertos. Esta costumbre se observa hasta la actualidad. Estrella, 1998, pág. 279)

Se sabe por investigaciones que el consumo del mortiño se remonta a tiempos prehispánicos ya que los Incas ya lo consumían y lo tenían dentro de su dieta diaria.

Los indígenas en sus rituales funerarios tradicionales preparaban una especie de colada muy espesa llamada Uchucuta que consistía en la mezcla de harina de maíz, papa, fréjol, arveja, col y achiote. Posteriormente se fabrica la colada morada que se convirtió en el acompañante principal de las Guaguas de Pan. Esta colada muestra sin duda la fusión del ritual indígena con el católico ya que el color morado proporcionado por el mortiño, ingrediente principal de la colada morada, tiene un significado de muerte y luto en la iconografía católica lo que resultó perfecto para la celebración de la fiesta de los difuntos y a la vez para remplazar la Uchucuta indígena. (Idrovo Nuñez, 2013)

La fecha de realización de estas ofrendas está determinada por el calendario católico que señala el 2 de noviembre como día de los difuntos. Esta determinación fue una forma de fusionar una tradición indígena y convertirla en una fiesta católica sin eliminar los elementos antiguos para no generar un rechazo hacia la nueva religión. (Idrovo Nuñez, 2013)

Usos actuales del mortiño

Acerca de los usos actuales del mortiño cabe recalcar la importancia de su uso.

En el Mercado mundial se comercializa (Blueberry) congelado bajo el sistema IQF, fruta deshidratada, pulpa, jugos, salsas, yogurt, fruta en conserva (especialmente para el relleno en pastelería y una variedad de confites y pastelería a base de Blueberry.(ECK, 1988, pág. 220)

El Mortiño al igual que el Blueberry se trata de una fruta de fácil uso pues no es necesario palarla, ni cortarla. Se consume en fresco, como complemento de ensaladas de fruta y vegetales, mezcladas con cereales y yogurt. Por su sabor fuerte y agradable, se lo puede utilizar en preparación de salsas y acompañamientos para diversos platos de carnes y preparaciones de tipo Gourmet, además de rellenos para “pies”, salsas para “pancakes”, “waffles”, y pastelería variada. (Finn & Janick, 1999)

3.5.1 Comparación de precios de arándanos frescos (mortiño).

Los precios de los arándanos o mortiño en otros países son mucho más elevados, esto se debe principalmente a que sus frutos son desarrollados genéticamente y por lo tanto tienen mejor sabor y una mejor calidad del producto final y sus derivados elaborados a partir del mismo.

ORIGEN	VENTA	US \$/ 1 kg
Chile	Miami	10,80
Chile	Filadelfia	9,80
Chile	Los Ángeles	9,80
Nueva Zelanda	Los Ángeles	17,30
Ecuador	Consumo interno	4,40

Figura N° 41

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales

y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

3.5.2 Cocina

Actualmente el mortiño o arándano azul como se lo conoce en otros países del mundo se lo utiliza de diversas formas en capo gastronómico a continuación se citará una lista de los productos que se encuentran hechos con mortiño, y los cuales son de agradable sabor y constituyen un alimento nutritivo para la salud.

- Colada morada

Bebida tradicional de la cultura ecuatoriana que se sirve cada 02 de Noviembre en honor a los difuntos.



Figura N° 42 Colada Morada

Fuente: Diario El Universo 2014

Elaborado por: Javier Ramírez

- Fruta deshidratada

Producto utilizado para la elaboración de pasteles con relleno de frutas deshidratadas.



Figura N° 43

Fuente: Recetas de mi suegra

Elaborado por: Fabiola Morán

- Pulpa de mortiño

Se utiliza para la creación de pays de mortiño y rellenos de pasteles.



Figura N° 44

Fuente: Asociación ecológica Madremonte

Elaborado por: Javier Ramírez

- Cereales con mortiño

Producto altamente nutricional por sus condiciones de aporte a la salud de las personas y al control de una dieta balanceada.



Figura N° 45

Fuente: Punto Natura

Elaborado por: Elena Rodríguez

- Chocolate fino orgánico con mortiño

Es la unión de dos productos que dan un nuevo realce a la calidad de alimentos gastronómicos de Ecuador.

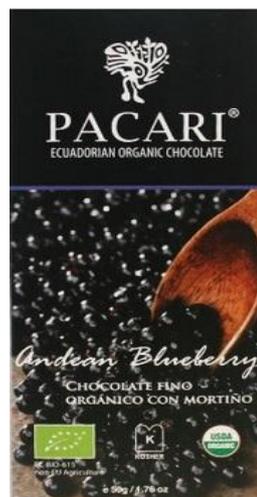


Figura N° 46

Fuente: Punto Natura

Elaborado por: Elena Rodríguez

- Yogurt

Producto con grandes aportes nutricionales en cuanto a la ingesta de calcio y prevención de enfermedades en los huesos.



Figura N° 47

Fuente: Recetas de mi suegra

Elaborado por: Fabiola Morán

- Mermelada de mortiño

Producto para acompañar pan integral, tostadas, haciéndolo mas atractivo al paladar de las personas.



Figura N° 48

Fuente: Nuestra tienda

Elaborado por: Ana Ortiz Carvajal

3.5.3 Pastelería y repostería

El mortiño se utiliza especialmente en la pastelería y repostería por su color violeta característico y por su exquisito sabor, este hace de los postres apetecibles al paladar sin necesidad de usar colorantes artificiales.

Productos elaborados en base del mortiño aplicado a la pastelería y repostería

A continuación se encuentran diferentes recetas elaboradas a partir del mortiño:

- Helado de mora y mortiño

Este producto es la unión de sabores entre el mortiño y la mora dar un sabor innovador.



Figura N° 49

**Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería**

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 2.50 \$

- Pound cake marmoleado de mortiño

Un producto nuevo dentro de la repostería que incluye un fruto silvestre.



Figura N° 50

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 1 .25 \$ x c/u

- Mousse de chocolate con mortiño

Combinación entre la dulzura del chocolate y lo amargo del mortiño.



Figura N° 51

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 3.00 \$

- Alfajores con mermelada de mortiño

Los alfajores son productos con mucha tradición pero con un nuevo elemento que le brinda un incomparable sabor.



Figura N° 52

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 1.00 \$ x c/u

- Turrón de mortiño

El turrón acompañado del mortiño combina dos sabores totalmente diferentes pero agradables al paladar.



Figura N° 53

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 0.80 ctvs. x c/u

- Pudín de chocolate y mortiño

Un producto de textura suave relleno de un fruto que se da en los Andes.

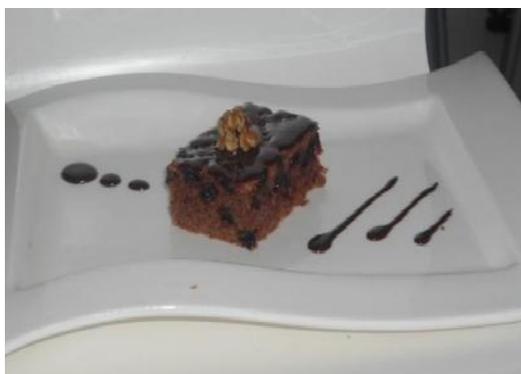


Figura N° 54

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 2.00 \$ x c/u

- Galletas de avena y mortiño

Un producto con un gran aporte nutricional en la ingesta de carbohidratos.



Figura N° 55

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 4 \$ x 20 unidades

- Pastel con mortiño

Pastel innovador dentro de la repostería y con una buena proyección en ventas.



Figura N° 56

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 1.50 \$ x porción

- Trufas de chocolate blanco y mortiño

Es un producto perfecto para la degustación de un nuevo sabor definiéndolo como un postre.



Figura N° 57

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 2.50 \$ x 10 unidades

- Tartaletas de frutos del bosque

Producto que puede ser utilizado como un bocadito perfecto para cualquier ocasión.



Figura N° 58

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 3.00 \$ x 10 unidades

- Cheesecake de mortiño

Producto innovador al momento de servir un postre.



Figura N° 59

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 2.00 \$ x porción

- Sorbete de mortiño

Elemento perfecto para refrescar al paladar.



Figura N° 60

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 1.50 \$

- Brownie con mortiño

Combinación entre el sabor del chocolate la nuez y el mortiño que le brindará un detalle único en sabor.



Figura N° 61

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 1.75 \$ x cada porción

- Muffin de mortiño

Producto ideal para fiestas infantiles y cumpleaños ya que al ser un producto innovador va a llamar la atención de niños y adultos.



Figura N° 62

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 1.50 \$ x c/u

- Torta mousse de chocolate blanco, frambuesa

Una deliciosa torta agradable al paladar de quienes la degustan.



Figura N° 63

Fuente: Investigación del mortiño, beneficios Nutricionales
y su aplicación a la repostería

Elaborado por: Idrovo Nuñez, Valeria Nataly

Precio: 2.50 \$ por porción

4 Licor artesanal a partir del mortiño

4 Materia prima

DETALLE	CANTIDAD	CARACTERISTICAS
Mortiño	(2.4 kg)	Debe estar en buenas condiciones organolépticas.
Azúcar	(2.2kg)	Se utiliza azúcar blanca.
Levadura (Levapan)	(10 gr.)	La levadura debe ser granulada.
Agua	(1 Galón)	Purificada.
Puntas o Alcohol Tridestilado.	1 Litro	Apto para el consumo humano



Figura N° 64

Fuente: Mortiño en fruta.

Elaborado por: Javier Ramírez



Figura N° 65

Fuente: Mortiño procesado.

Elaborado por: Javier Ramírez

4.1 Material y equipamiento

DETALLE	CANTIDAD	IMAGEN
Recipientes de vidrio ámbar con tapa plástica	2	
Recipientes de plástico	2	
Embudo plástico	1	
Balanza	1	
Fermentador	(1 Botellón de agua (de 1 galón), 2 Mangueras para suero, 1 Botella plástica)	

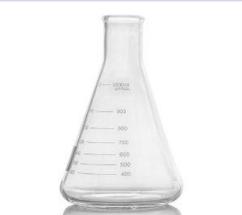
<p>Paleta plástica mediana</p>	<p>1</p>	
<p>Matraz de 1L (1 litro)</p>	<p>1</p>	
<p>Olla Mediana</p>	<p>1</p>	
<p>Meta bisulfito de Sodio</p>	<p>(0.4g) (0.2g = cuarta parte de una cuchara pequeña)</p>	
<p>Botellas para envasado</p>	<p>5</p>	

Figura N° 66

Fuente: Material y equipamiento

Elaborado por: Javier Ramírez

4.4 Flujo de proceso de experimentación

LICOR ARTESANAL DE MORTIÑO

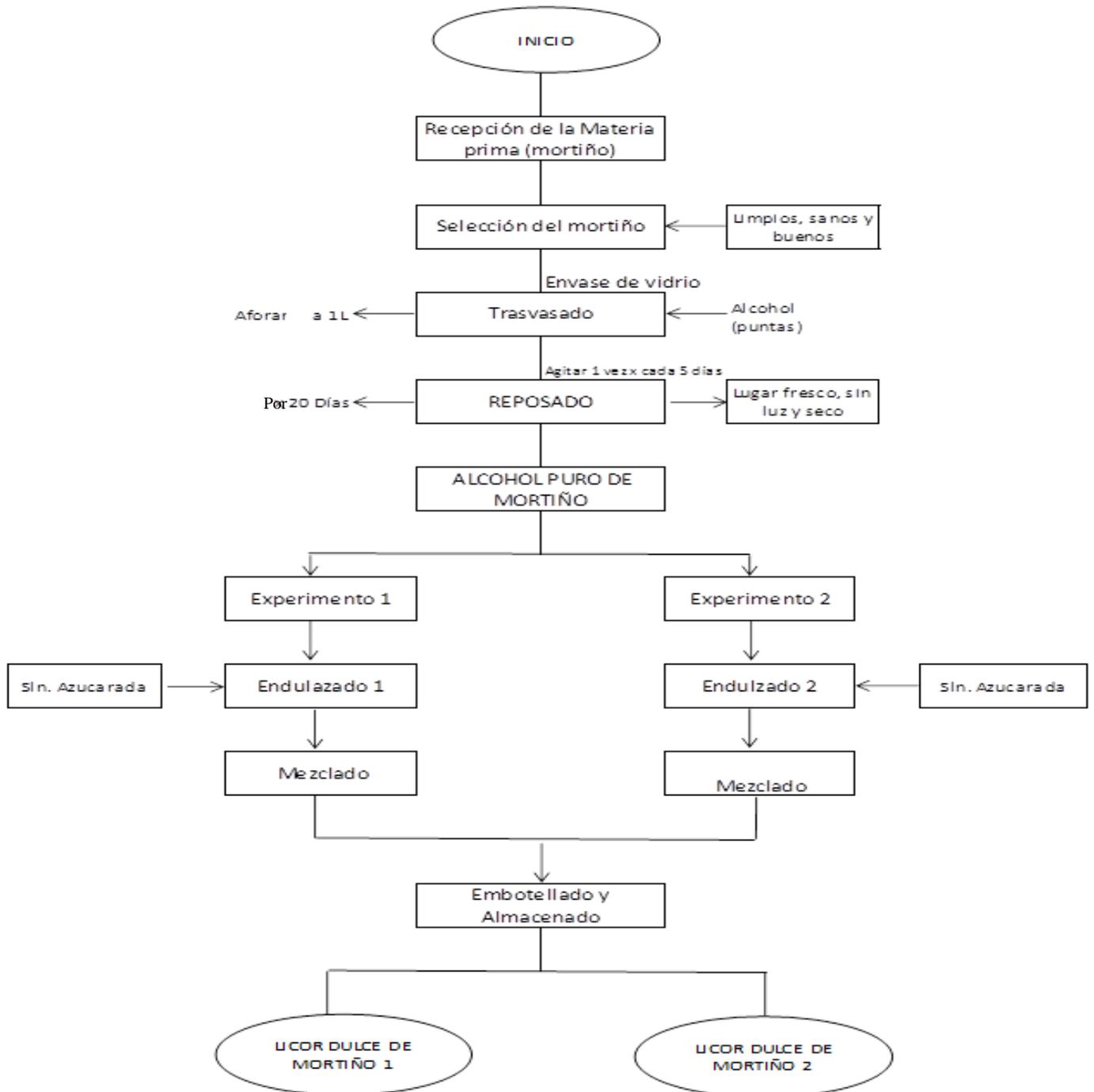


Figura N° 67

Fuente: Flujo de proceso de experimentación de licor artesanal de mortíño.

Elaborado por: Javier Ramírez

EXPERIMENTO 1

LICOR ARTESANAL DE MORTIÑO

(LICOR DULCE DE MORTIÑO)



1. Limpiar y lavar el mortiño, escogiendo los mortiños sanos y retirando tallos y basura



2. Pesar 350 g de mortiño y colocar el fruto entero en un recipiente de vidrio.



3. Añadir las puntas hasta llenar el envase de vidrio de 1L



4. Tapar herméticamente los envases de vidrio. En este punto se cubre la tapa plástica con la ayuda de un taipe con el fin de evitar que el alcohol se evapore por el mal sellado.



5. Dejar reposar en un lugar oscuro a temperatura ambiente por 20 días el contenido del envase.



6. Por lo menos una vez a la semana mover todo el contenido del envase, hasta que se cumplan los 20 días.



7. Pasado el tiempo de reposo, se procede a preparar una solución azucarada. Pesar 250 g de azúcar mientras se calienta agua (500ml) en una olla, al primer hervor del agua añadir el azúcar pesado hasta la completa dilución del azúcar en el agua y dejar enfriar la solución.



8. Tomar 600ml del licor reposado y añadir 400ml de la solución azucarada previamente enfriada en un envase de vidrio de 1L



9. Tapar y almacenar el licor.



10. Si se desea se puede dejar reposar el resultante una semana más para que se concentre el sabor del licor dulce, caso contrario no existe inconveniente en presentarse sin reposo.

Figura N° 68

Fuente: Procedimiento licor artesanal de mortiño

Elaborado por: Javier Ramírez

Resultados, experimento uno:

En el experimento uno se vieron los siguientes resultados:

1. Sabor dulce y concentrado de alcohol
2. Color violeta intenso
3. Olor medianamente fuerte a alcohol.

EXPERIMENTO 2

(LICOR DULCE DE MORTIÑO)

1. Limpiar y lavar el mortiño, escogiendo los mortiños sanos y retirando tallos y basura
2. Pesar 400 g de mortiño y colocar el fruto entero en un recipiente de vidrio.
3. Añadir las puntas hasta llenar el envase de vidrio de 1L
4. Tapar herméticamente los envases de vidrio. En este punto se cubre la tapa plástica con la ayuda de un taípe con el fin de evitar que el alcohol se evapore por el mal sellado.
5. Repetir este procedimiento dos veces.
6. Dejar reposar en un lugar oscuro a temperatura ambiente por 20 días el contenido del envase.
7. Por lo menos una vez a la semana mover todo el contenido del envase, hasta que se cumplan los 20 días.
8. Pasado el tiempo de reposo, se procede a preparar una solución azucarada (350g de azúcar con 700ml de agua)
9. Tomar 300ml del licor reposado y añadir 700ml de la solución azucarada previamente enfriada en un envase de vidrio de 1L
10. Tapar y almacenar el licor

11. Si se desea se puede dejar reposar el resultante una semana más para que se concentre el sabor del licor dulce, caso contrario no existe inconveniente en presentarse sin reposo.

El objetivo de pesar más cantidad de mortiño es que se concentre el color morado característico del mortiño para que sea más agradable a la vista, dado que el licor es diluido con la solución azucarada.

EXPERIMENTO 2 (RESULTADOS)

En el experimento 2 se obtuvo los siguientes resultados:

1. Sabor a alcohol dulce
2. Color morado
3. Olor moderado a alcohol
4. Muy agradable al paladar



Figura N° 69

Fuente: Licor artesanal a partir del mortiño

Elaborado por: Javier Ramírez

Recomendaciones

1.- Poner el licor artesanal de mortiño en contraste con la luz; es decir que se encuentre en un lugar oscuro con el fin de que no se pierdan las propiedades organolépticas de color del vino, evitando así que se opaque el color y haciéndolo menos apetecible al consumidor.

2.- El mortiño que se va a utilizar para la elaboración del licor artesanal debe estar lo mas sano posible en cuanto a textura y composición.

3.- El producto que se va a utilizar debe estar libre de residuos de basura para su mejor aprovechamiento y que elementos ajenos al licor afecten el producto final.

4.- El mortiño debe estar lo más maduro posible sin que necesariamente este podrido ya que afectaría al sabor del licor y no sería tan apetecible al paladar.

VINO DE MORTIÑO

EXPERIMENTO 3

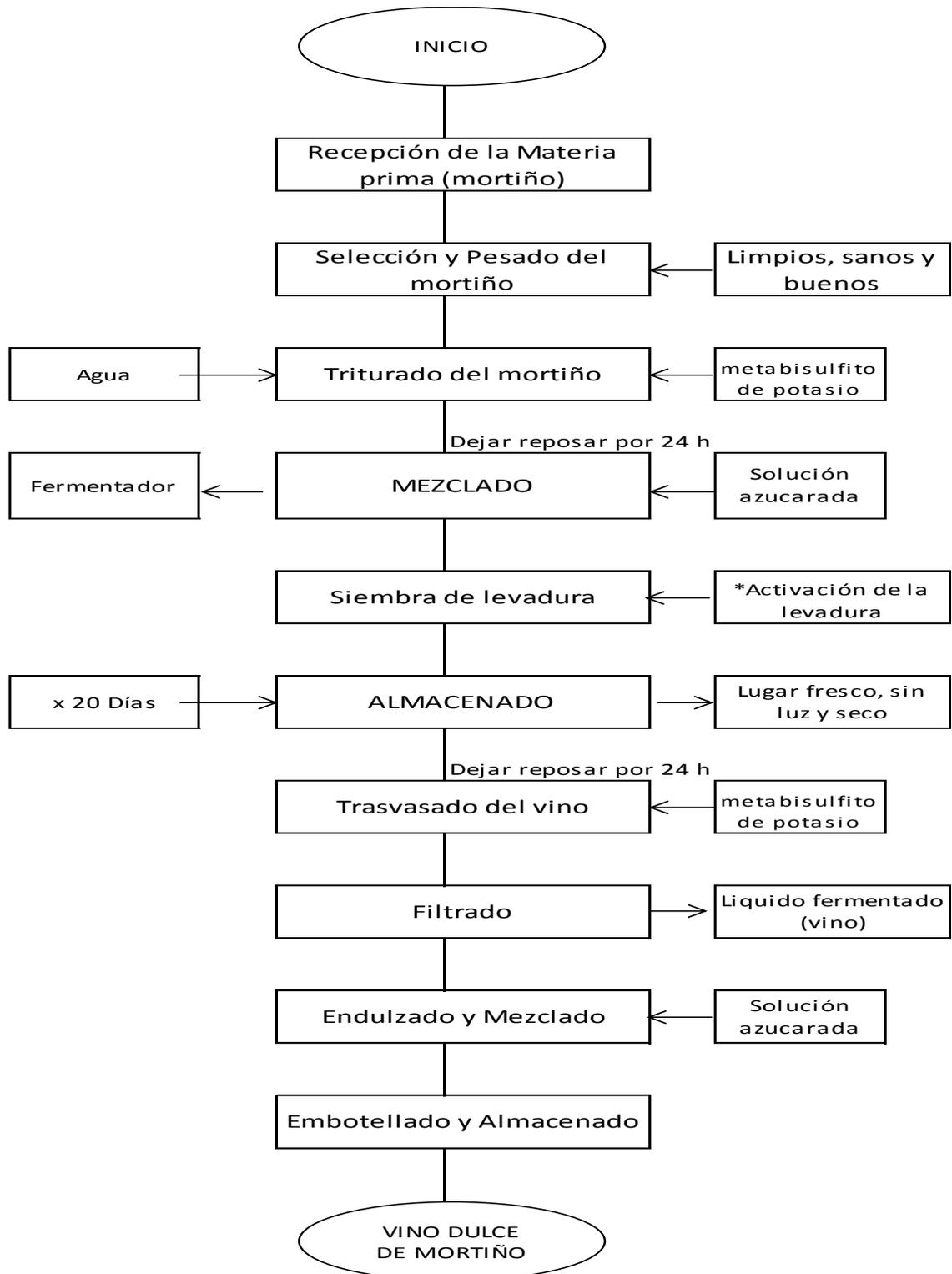


Figura N° 70

Fuente: Vino de mortiño

Elaborado por: Javier Ramírez

EXPERIMENTO 3

VINO DE MORTIÑO ENDULZADO



1. Limpiar y lavar el mortiño, escogiendo los mortiños sanos y retirando tallos y basura.



2. Pesar 1.5 kg de mortiño, colocarlo en un recipiente plástico y tritararlo completamente.



3. Añadir 500 ml de agua en el recipiente con el mortiño triturado



4. Al recipiente que contiene agua y mortiño añadir 0,4 gr de metabisulfito de sodio y mezclar.



5. Dejar reposar la mezcla (mosto) por 24 horas.



6. Una vez reposado el mosto trasvasar al fermentador, con una paleta plástica.



7. Preparar una solución azucarada. En una olla colocar 1litro de agua, entibiar el agua y añadir 500 gr. de azúcar hasta la disolución completa del azúcar y dejar enfriar la solución azucarada durante 20 minutos.



8. Con la ayuda de un embudo pasar la solución azucarada previamente enfriada al fermentador donde está contenido el mosto.



9. Inocular el fermento (levadura). En un recipiente de vidrio añadir un vaso de agua tibia conjuntamente con 10g de levadura. Mezclar y agitar.



10. Añadir el inóculo en el fermentador.



11. Mezclar con movimientos suaves todo lo contenido en el fermentador.



12. Almacenar el vino en un lugar fresco, seco y oscuro por 20 días, agitando cada tres días el fermentador.



Figura N° 71

Fuente: Vino de mortiño endulzado

Elaborado por: Javier Ramírez

NOTAS IMPORTANTES:

1. El meta bisulfito de sodio en el mosto ayudará a que muera toda la flora bacteriana no deseada, para evitar que se avinagre el vino por la oxidación del mosto.
2. El Meta bisulfito de sodio se utiliza en la fase final del vino para parar el proceso de fermentación inactivando la levadura.

PROCEDIMIENTO DE ARMADO DEL FERMENTADOR:



Figura N° 72

Fuente: Fermentador.

Elaborado por: Javier Ramírez

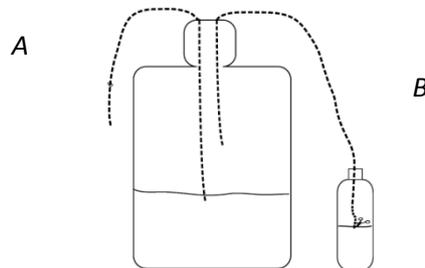


Figura N° 73

Fuente: Ilustración fermentador

Elaborado por: Javier Ramírez

En la tapa del botellón de agua vacío realizar dos agujeros medianos con el fin de dejar ingresar las mangueras de suero al interior del botellón. Repetir el mismo procedimiento con la tapa de la botella plástica (solo un agujero). Ver ilustración.

Figura N° 72

Indicaciones de uso

Cubrir con silicona los bordes de los agujeros para evitar la entrada de oxígeno al fermentador, debido a que el vino se produce en ambientes donde no existe oxígeno.

La manguera A se sumergirá hasta la mezcla de mosto- solución azucarada, con el fin de succionar el líquido interno producto de la fermentación comprobando la producción de alcohol en el tiempo, sin tener que abrir repetidamente el fermentador.

La manguera B estará en la superficie interna del fermentador la cual pasará a una botella con agua, con el fin de observar la formación de gas (CO₂) como evidencia de que se está produciendo la fermentación (vino).

EXPERIMENTO 3 (RESULTADOS)

En el experimento 3 se obtuvo alcohol por fermentación (vino), este proceso más técnico que artesanal debido a los factores que se deben tener en cuenta (oxígeno, levaduras, luz) para obtener un producto de características óptimas como sabor, color, y aroma, mostro los siguientes resultados:

1. Sabor característico a vino seco
2. Sabor medianamente dulce
3. Olor y aroma a mortiño
4. Color morado
5. Muy agradable al paladar

Resultados del vino

Debido a la poca cantidad de glucosa en el mortiño, se añadió una solución de azúcar para que se produzca la fermentación que ayudara a la producción de alcohol, y al ser más densa que el agua los sólidos se sedimentaron quedando las partículas al fondo del recipiente.

Recomendaciones

En general en el proceso de fermentación no se tuvieron inconvenientes más que el indicado anteriormente, sin embargo para lograr esto se puso en acción las siguientes acotaciones:

1. Poner al vino en contraste con la luz; es decir alejado de la luz solar o de la luz artificial con el fin de que no se pierdan las propiedades organolépticas de color del vino, evitando así que se opaca el color y haciéndolo menos apetecible al consumidor.
2. El sellado hermético del recipiente que contiene el vino, se da con el propósito de que se produzca la fermentación, caso contrario si entra aire o no está bien sellado la fermentación no se producirá y entraría el mortuño en un proceso de descomposición, para evidenciar lo dicho se debe ir probando cada tres días mediante absorción por la manguera que conecta con el fermentador la producción de gas.

Es decir al absorber por la manguera se debe sentir un cosquilleo en la garganta producto del gas que se forma por la fermentación, tener cuidado de que haya sobreproducción del mismo ya que este componente puede eliminar los microorganismos presente en el proceso de fermentación, por ello se debe ir controlando la producción de gas, si hay exceso se aconseja ir absorbiendo por medio de la manguera para quitar el exceso.

3.- Controlar la cantidad de meta-bisulfito de sodio añadido al inicio y al final de la elaboración del vino no excediéndose de lo utilizado.

4.- Controlar el proceso durante todo el periodo del mismo para que se produzca una óptima fermentación y por tanto un buen vino.

Capítulo 5 Marco Legal

5.1 Normas aplicadas por el ministerio de salud para la elaboración de bebidas alcohólicas

Condiciones generales del registro

Reglamento de registro y control Sanitario dictado por el Ministerio de Salud (2013). Condiciones generales del registro para la obtención del registro sanitario para la elaboración de licor artesanal. (Ministerio de Salud, 2013)

Los productores caseros o artesanos, que producen y transforman productos animales (productos lácteos, ovoproductos, productos cárnicos) y venden una parte importante a intermediarios para que los revendan a los particulares, están obligados a tener el registro.

Las obligaciones que se deben de cumplir para obtenerlo se refieren a:

- 1.- Las instalaciones: localización, nombre de salas, volúmenes, disposición de unas respecto de las otras) etc.
- 2.- Los equipamientos: elección de materiales, nivel de equipamiento, disposición.
- 3.- Las reglas de funcionamiento: Utilización de locales, métodos de fabricación, reglas de higiene, temperatura ambiente, etc.
- 4.- Medidas de mantenimiento sanitario de equipos e instalaciones: (plan de erradicación de parásitos y desinfección de locales...)
- 5.- Métodos y medidas de autocontrol de la calidad sanitaria (bacteriológica y química) de las diferentes fases de fabricación del producto y de su recorrido hasta el consumidor.
- 6.- Medidas de formación del personal.

Se trata de un conjunto de medidas a poner en práctica, cuya lista es preestablecida por textos específicos en cada categoría de producto o fabricación (en los anexos, se encuentran las reglamentaciones por categoría de producto)

5.2 Petición de registro de acuerdo al Ministerio de Salud pública del Ecuador

- 1.- Una carta modelo para solicitar el registro, junto con la solicitud de derogación para los pequeños artesanos.
- 2.- Los planos de la instalación (plano de situación, y plan de montaje de la instalación con la descripción de las diferentes piezas)
- 3.- Identificación del demandante.
- 4.- Descripción de la naturaleza de la actividad.
- 5.- Situación del establecimiento con respecto al medio.
- 6.- La descripción de la instalación
- 7.- El funcionamiento y organización del trabajo.
- 8.- Medidas de saneamiento y mantenimiento
- 9.- La higiene personal

5.3 El método HACCP

El HACCP se define como un sistema de prevención para evitar la contaminación alimentaria que garantiza una seguridad en los alimentos y bebidas. En el cual se identifica, evalúa, se previene y se lleva un registro de todos los riesgos de contaminación a lo largo de toda la cadena de producción (Silvia , 2012). Desde el inicio hasta que llega a manos del consumidor. Las siglas del HACCP significan Hazard Analysis Critical Control Points, en español se utiliza la sigla APPCC que significa Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control.

La implementación de este sistema se basa en 7 principios los cuales garantizaran inocuidad en todos los procesos. Estos son:

1. Realizar un análisis de peligros: en palabras simples, es analizar nuestros procesos y ver en cual o durante cual existe un posible peligro de contaminación. Cuando esto se identifica, se establecen las medidas preventivas para evitarlo.
2. Identificar los puntos críticos de control: cuando se saben todos los posibles peligros en el análisis anterior, se establecen los puntos críticos (las instancias o situaciones donde el peligro es mayor) en los cuales debe haber control constante para lograr una óptima seguridad alimentaria. Esto es para eliminarlo o reducirlo hasta niveles aceptables.
3. Establecer los límites críticos: para cada punto crítico, se establecen los límites que regulan si esta bueno o esta malo; si se acepta o se rechaza. Para eso se establecen parámetros de medición como temperatura o un simple análisis sensorial (gusto, aroma, tacto) que permitirán tomar una decisión.

4. Establecer un sistema de vigilancia de los puntos críticos: la idea es que todo proceso para evitar contaminación y mantener inocuidad debe ser constantemente vigilados por personal calificado cuya única tarea sea la constante supervisión y corrección.
5. Establecer las acciones correctivas: es la simple decisión que se toma para aprobar o desaprobar algún producto. Si algo no cumple las normas antes establecidas de cada límite de control, se deberá descartar el resultado.
6. Establecer un sistema de verificación: esta es una manera de asegurarnos por parte de externos que nuestros resultados y nuestros procesos alimenticios sean higiénicos e inocuos.
7. Crear un sistema de documentación o registro: es algo importante a aplicar en cada principio. Se llevará por escrito cada acción, control y decisión de límites críticos lo que permitirá un orden en los procesos administrativos para garantizar una constante mejora en cada uno de las producciones y supervisiones.

Para implementar y ejecutar este sistema se debe tomar en cuenta los siguientes aspectos:

1. Formar al equipo de trabajo: personal calificado y profesional
2. Describir todos los productos: tener claro que se produce y como se produce
3. Identificar el uso esperado del producto: quien queremos que lo consuma, y alertar de sus posibles peligros
4. Desarrollar diagrama de flujo y descripción de los procesos: dibujar una secuencia lógica de cómo se produce el producto
5. Realizar detalladamente cada uno de los 7 principios del HACCP.

5.4 Sanitización de las botellas para licores artesanales.

Al momento de utilizar recipientes de vidrio para el embotellamiento de licores elaborados de forma artesanal se debe seguir varios procedimientos para que el contenido que va dentro del mismo este en óptimas condiciones de salubridad e higiene los cuales son:

- Colocar agua en una olla profunda donde puedan entrar los frascos de vidrio sin ningún problema.



Figura N° 74

Fuente: Esterilización de envases de vidrio.

Elaborado por: Erika Colin Pérez.

- Sumergir los frascos de vidrio con sus respectivas tapas o sellos de seguridad totalmente en la olla y prender la cocina hasta que hierva el agua.



Figura N° 75

Fuente: Esterilización de envases de vidrio.

Elaborado por: Erika Colin Pérez.

- Dejar hervir durante 10 minutos y luego se disminuye la intensidad de la hornilla y se lo deja por 5 minutos más.



Figura N° 76

Fuente: Esterilización de envases de vidrio.

Elaborado por: Erika Colin Pérez.

- Proceder a secar los envases de vidrio para su utilización al momento de embotellar licores u otros elementos.



Figura N° 77

Fuente: Esterilización de envases de vidrio.

Elaborado por: Erika Colin Pérez.

III. METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se utilizó la investigación descriptiva por que usa estadígrafos descriptivos e incluye dos variables; una variable independiente y una variable dependiente más la delimitación. Para el estudio de la obtención del licor artesanal a partir del mortíño

Se utilizó un diseño de investigación cuantitativa – cualitativa debido a la utilización de métodos y técnicas como la encuesta y la entrevista.

3.2. Universo y Muestra

Se utilizó para los instrumentos de recolección de datos una población aleatoria de 30 clientes dentro del bar “El viejo farol de la Ronda” el día 11/13/2013 a las 21:00 pm.

Bar “El viejo Farol”

Gerente general (Administrador): José Luis Enríquez

Barman: William Celi

Ayudante de bar: Jhonny Palacios

Meseros: Lorena Córdova

Cintia Betancourt

Daniel Torres

3.3 INSTRUMENTOS RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA; Se realizó una encuesta que consta de 10 ítems de preguntas que 5 están relacionadas con la variable independiente y 5 con la variable dependiente, las mismas que se fueron aplicadas a las personas que asisten el fin de semana al Bar El viejo Farol (véase apéndice A).

ENTREVISTA ESTRUCTURADA; Se realizó una entrevista al administrador del Bar “El viejo Farol” José Luis Enríquez, que consta de 5 preguntas que están relacionadas con la variable independiente y con la variable dependiente, (véase apéndice B).

FICHA DE DEGUSTACIÓN: Se realizó una ficha de degustación que consta con la medición de parámetros relacionados al tema del licor artesanal a partir del mortiño y que fue aplicado en las aulas del Instituto de Hotelería y Turismo ITHI a sus alumnos y profesores (véase apéndice D).

3.4 Descripción del trabajo de campo

El siguiente trabajo se desarrolló utilizando métodos de recolección de datos como lo son las encuestas y entrevistas en el barrio de La Ronda específicamente en el Bar “El viejo Farol” esta recolección de datos se la realizó al dueño del establecimiento a su administradora, a los empleados y a los clientes de este bar, los días establecidos para realizar estas actividades fueron los días jueves, viernes y sábado ya que en este tiempo es en donde concurren más personas a la semana.

3.5 Procesamiento y Análisis

Los datos que se tabularon fueron procesados en EXCEL, para el análisis de los respectivos datos se utilizó:

Media aritmética, y datos porcentuales.

IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Presentación grafica de resultados

4.1.1 Tabulación encuestas

1.- ¿Conoce usted el mortiño?

Tabla N°1 Tabulación de la pregunta N°1

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	30	100 %
NO	0	0 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda.

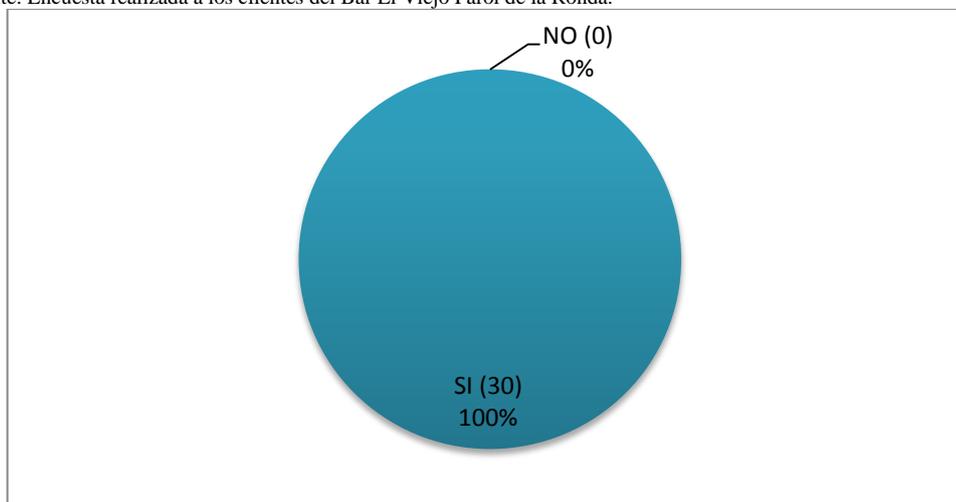


Figura N° 78 Tabulación de la pregunta N° 1

Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

De acuerdo a la encuesta realizada la mayor parte de las personas es decir el 100% conocen o han probado el mortiño e identifican su imagen ya que es un elemento utilizado en los meses de octubre y noviembre por la demanda para realizar la colada morada.

2.- ¿Cree usted que existe suficiente información acerca del mortiño?

Tabla N°2 Tabulación de la pregunta N°2

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	12	40 %
NO	18	60 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda

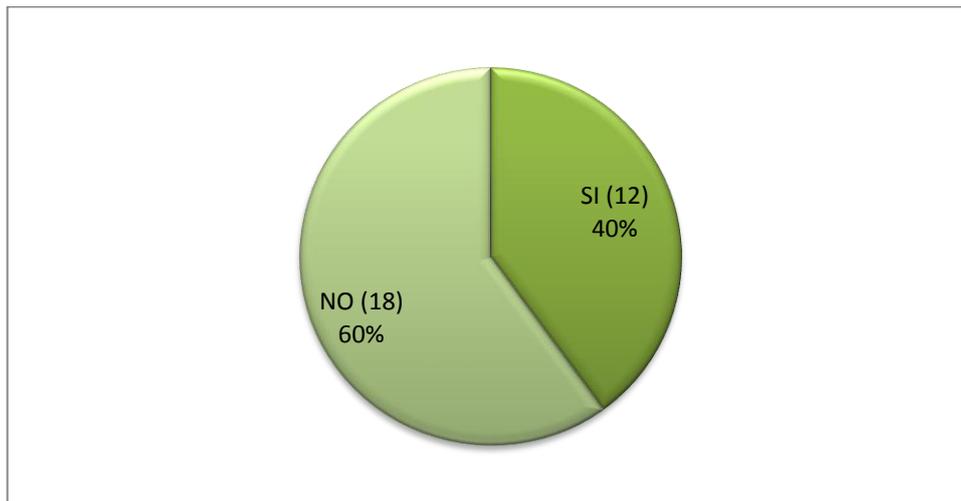


Figura N° 79 Tabulación de la pregunta N° 2
Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

Se ha podido concluir que el 60 % de las personas encuestadas aseguran que no existe una información adecuada y precisa sobre el mortiño por la falta de estudios acerca de este producto, y solo el 40 % conoce información relevante sobre este fruto y con esta investigación se brindaría un gran aporte a la información acerca del mismo.

3.- ¿Conoce los procesos para obtener licor artesanal?

Tabla N°3 Tabulación de la pregunta N°3

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	11	37 %
NO	19	63 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda.

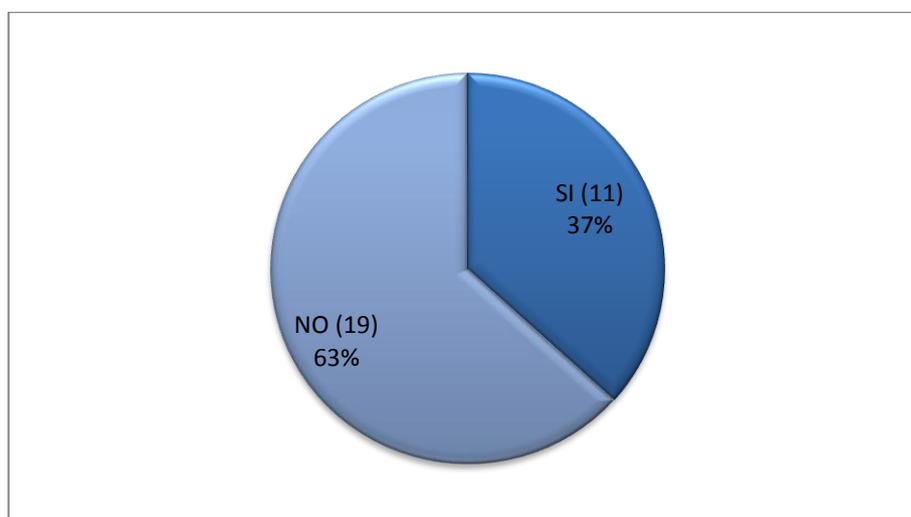


Figura N° 80 Tabulación de la pregunta N° 3
Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

El resultado de esta pregunta indica que el 63 % de las personas no conocen los procedimientos para obtener el licor artesanal y como sería la mejor manera de producirlo y solo el 37 % conoce procedimiento para elaborar licor artesanal, lo cual importante para el desarrollo de la elaboración de licor artesanal de mortiño.

4.- ¿Conoce cuáles son los beneficios nutricionales del mortiño?

Tabla N°4 Tabulación de la pregunta N°4

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	13	43 %
NO	17	57 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda.

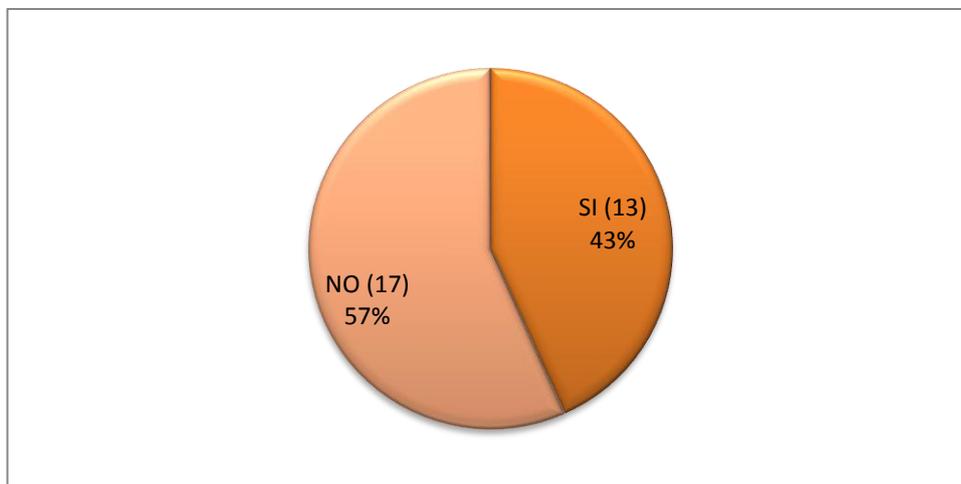


Figura N° 81 Tabulación de la pregunta N° 4
Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

El resultado de esta pregunta está indicando que el 57 % de las personas encuestadas no conocen las propiedades nutricionales con las que cuenta el mortiño y que solo el 43 % conoce de su beneficio para la salud, por lo cual se daría mayor información del aporte a la salud mediante la presente investigación y su futura aplicación.

5.- ¿Qué productos elaborados a partir del mortiño conoce?

Tabla N°5 Tabulación de la pregunta N°5

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	9	30 %
NO	21	70 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda.

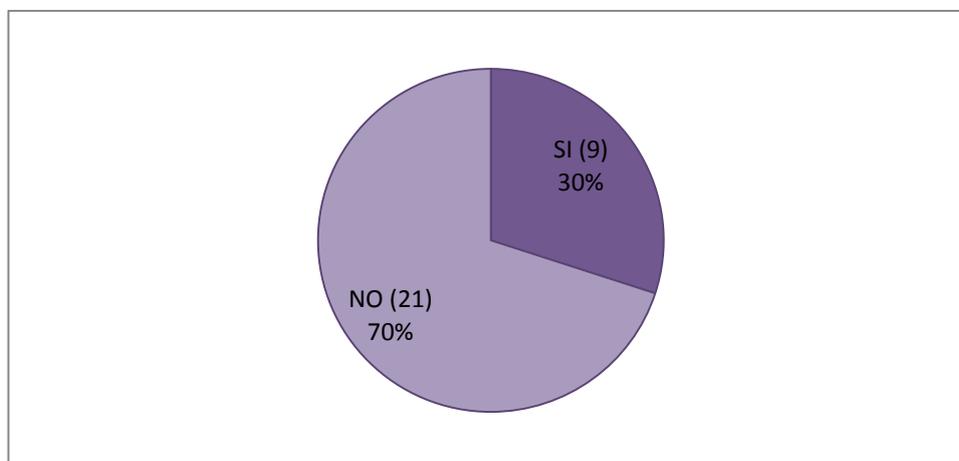


Figura N° 82 Tabulación de la pregunta N° 5
Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

Mediante esta pregunta se pudo comprobar que el 70% de las personas encuestadas no conocen los productos alternativos que se podrían elaborar a partir del mortiño, además de la colada morada, y tan solo el 30 % respondió que si conocían productos elaborados a base de este fruto, lo que la elaboración de un cocteles con licor artesanal de mortiño sería de gran interés para la comunidad.

6.- ¿Cree que el elaborar licor artesanal de mortiño, ayuda al rescate del sabor del mismo?

Tabla N°6 Tabulación de la pregunta N°6

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	22	73 %
NO	8	27 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda.

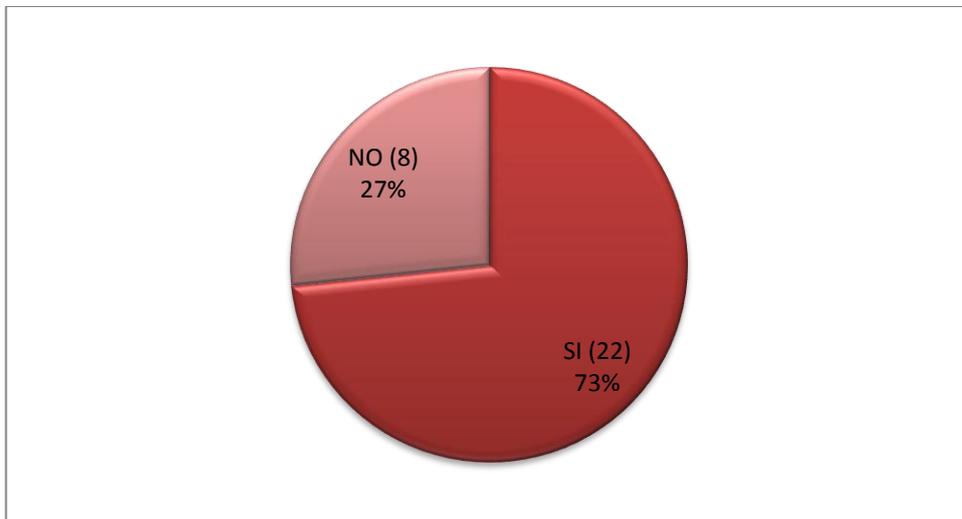


Figura N° 83 Tabulación de la pregunta N° 6

Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

De acuerdo a las respuestas obtenidas se pudo identificar que el 73 % de la población encuestada creen que al elaborar licor artesanal a base de mortiño si se lograría rescatar el sabor del mismo, y tan solo un 27 % respondió que no tendría demasiada relevancia, pero tomando en cuenta la creación de un catalogo de cocteles seria más atractivo el producto final.

7.- ¿Usted probaría licor artesanal hecho a partir de mortiño, ¿Por qué?

Tabla N° 7 Tabulación de la pregunta N° 7

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	21	70 %
NO	9	30 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda.

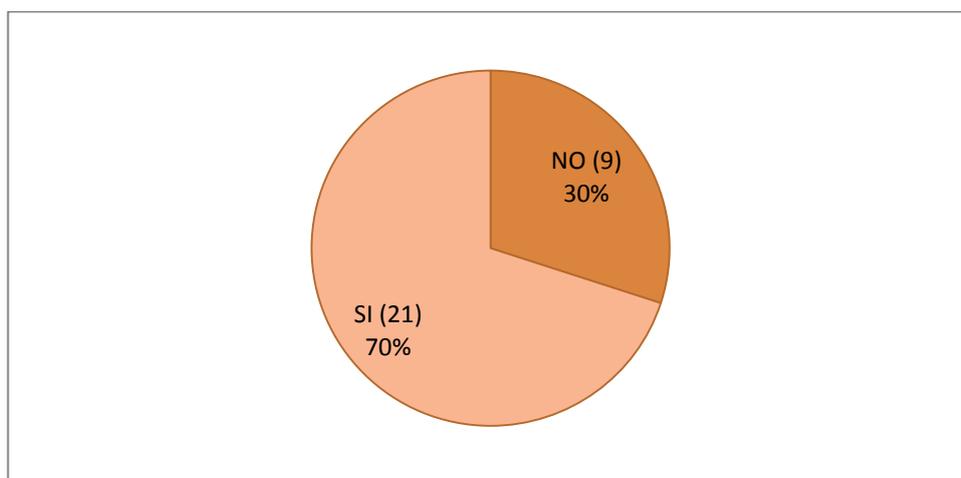


Figura N° 84 Tabulación de la pregunta N° 7
Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

De acuerdo a las respuestas a esta pregunta se ha podido llegar a la conclusión que el 70 % de las personas encuestadas estarían interesadas en probar un licor artesanal hecho a base de mortiño por su sabor original, y solo el 30 % menciona que no lo degustaría, demostrando que la gente esta abierta a probar nuevos sabores dentro de licores elaborados artesanalmente.

8.- ¿Conoce el clima en el cual se produce el mortiño?

Tabla N°8 Tabulación de la pregunta N°8

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	14	43 %
NO	16	57 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda.

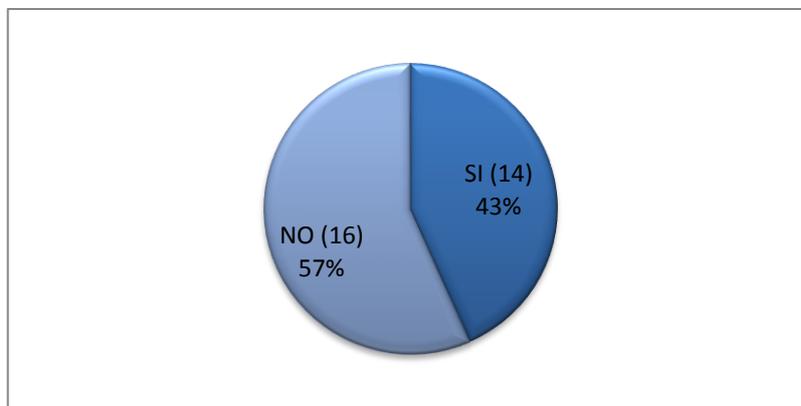


Figura N° 85 Tabulación de la pregunta N° 8
Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

En la presente pregunta se pudo obtener la siguiente información que solo el 43 % de la población encuestada conoce el clima donde se produce el mortiño ya que el 57 % de personas encuestada solo lo compra por temporada en los mercados y desconoce su procedencia.

9.- ¿Cree usted que la producción masiva del mortiño generaría fuentes de empleo?

Tabla N°9 Tabulación de la pregunta N°9

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	22	73 %
NO	8	27 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda.

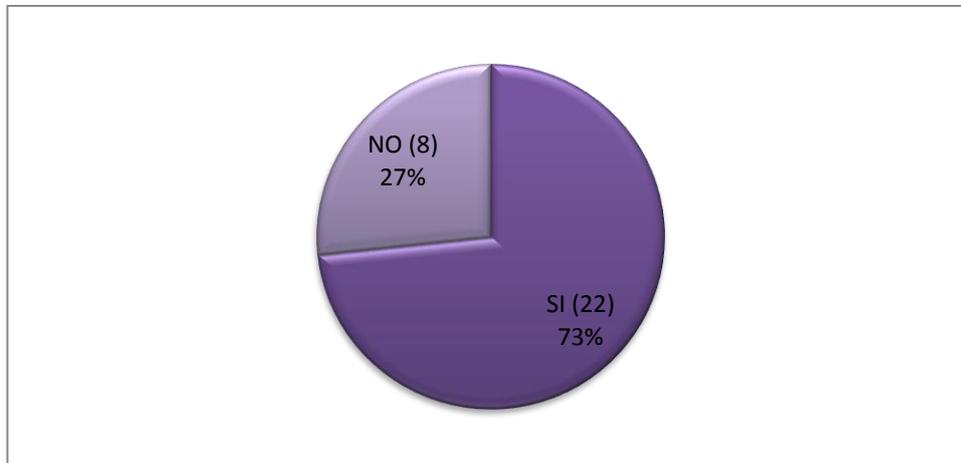


Figura N° 86 Tabulación de la pregunta N° 9
Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

De acuerdo a las personas encuestadas el 73% respondió que si se produjera el mortiño en cantidades industriales sería un beneficio para el país ya que se crearían varias fuentes de empleo y ayudaría a la sociedad y economía en general, ya que al realizar cocteles elaborados con licor artesnaal de mortiño también seria de gran impacto en la economía y tan solo un 27 % no lo ve como una fuente de empleo.

10.- ¿Cree usted que la producción del mortiño ayudaría al desarrollo de las comunidades o pueblos existentes cerca del lugar?

Tabla N° 10 Tabulación de la pregunta N° 10

CONCEPTO	N° PERSONAS ENCUESTADAS	PORCENTAJE %
SI	30	100 %
NO	0	0 %

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Encuesta realizada a los clientes del Bar El Viejo Farol de la Ronda.

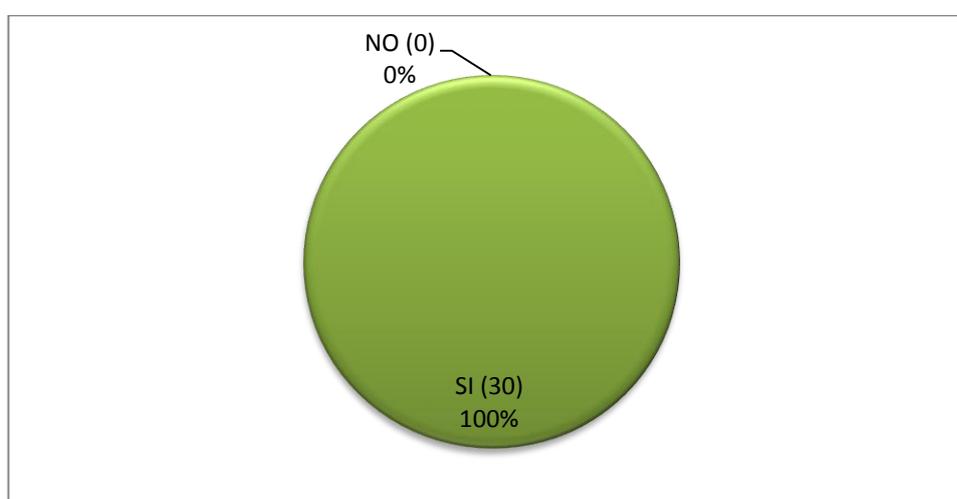


Figura N° 87 Tabulación de la pregunta N° 10
Elaborado por Javier Ramírez

ANÁLISIS

En esta pregunta el 100 % de las personas encuestadas respondieron que sería de gran apoyo a las comunidades que se dedican a la obtención del mortiño y que generaría un ingreso económico importante para sus familias y sería una fuente adicional de trabajo y así se aprovecharía de mejor manera el páramo andino en el cual crece el mortiño.

4.1.2 Análisis general de la encuesta

De acuerdo a los datos obtenidos se puede sacar la conclusión que en el país no existe la información necesaria acerca del mortiño así como los artículos que se pueden elaborar con el mismo, es por eso que se encuentra viabilidad para el desarrollo del licor artesanal del mortiño ya que no solo contribuiría al estudio y análisis completo de este fruto que por sus características nutricionales sería un gran aporte a los alimentos que son consumidos por la población ecuatoriana.

También se puede decir que la mayoría de personas opinaron que si se realiza un proyecto así para potenciar el consumo de este fruto no solo en la colada morada sino en diferentes productos, esto darían impulso importante en la economía de las zonas donde se cosecha el mismo que es un producto que crece silvestremente y que nadie se ha dedicado a la domesticación y por lo tanto generaría fuentes de empleo para su siembra, cosecha y su posterior exportación ya que en otros países es muy consumido por sus altas fuentes de antioxidantes y que también ayuda al sobrepeso, el impulso de este producto sería de gran aporte para la sociedad y en general al Ecuador.

4.1.3 Ficha de degustación



Figura N° 88

Elaborado por: Javier Ramírez

CARACTERISTICAS	OPINIÓN	TOTAL	N° PERSONAS	SI %	N° PERSONAS	NO %
TEXTURA	Líquida	10	7	75	3	25
ASTRINGENCIA	Seca	10	5	50	5	50
SABOR	Agradable	10	6	65	4	35
COLOR	Morado oscuro	10	9	90	1	10
OLOR	Agradable - Suave	10	5	50	5	50
DENSIDAD	Baja densidad	10	6	60	4	40
ACIDEZ	Alta	10	9	90	1	10

Tabla N° 11 Ficha de degustación.

Elaborado por: Javier Ramírez

Fuente: Sondeo de opinión realizado a los estudiantes del 6 to semestre de Gastronomía del Instituto ITHI.

ANÁLISIS

De acuerdo al primer sondeo de opinión se ha podido determinar que se deben mejorar varios aspectos en cuanto a la obtención del licor artesanal a partir del mortiño ya que en su textura se encuentra muy líquida y debería ser más consistente, por otra parte se debería bajar la acidez para así poder tener un sabor más agradable dentro de la boca.

4.2. Entrevista

Entrevistador: Javier Ramírez	Entrevistado: José Luis Enríquez (Administrador)
Fecha y Hora: 15/11/2013 21:00 pm	Lugar: Bar El Viejo Farol de la Ronda
Objetivo: Determinar si es aplicable la producción del licor artesanal a partir del mortiño.	

Desarrollo

1. ¿Conoce usted los antecedentes históricos del Bar El Viejo Farol?

Si este bar se creó cuando empezó el régimen de recuperación de la calle 24 de Mayo.

2. ¿En qué piensa que se utiliza más el mortiño?

Es más utilizado dentro de la preparación de la colada morada cada 2 de noviembre por tradición.

3. ¿Conoce usted productos elaborados a partir del mortiño?

No únicamente la colada morada.

4. ¿Cuántas personas por lo general llegan al bar semanalmente?

250 personas.

5. ¿Cómo aportaría el licor de mortiño al desarrollo del bar?

Contribuiría de una manera positiva dentro del desarrollo del bar ya que se presenta como un producto novedoso y atractivo al público para su consumo.

4.2.1 Análisis de la Entrevista

De acuerdo a lo obtenido dentro de la entrevista se ha podido concluir que si es viable la puesta en marcha de la investigación y posterior presentación del licor artesanal a partir del mortiño en uno de los bares que se encuentra situado en el barrio de la Ronda que por su historia ha sido emblemático para la ciudad, además que el licor de mortiño se muestra como un producto novedoso para el deleite de los clientes del bar y de la sociedad en general.

4.2.2 Fichas de experimentación

TÉCNICA: Fermentación del Mortiño		FICHA N° 1
<p>EXPERIMENTACIÓN: Obtención de licor artesanal a partir del mortiño.</p>		
<p>PROCESO</p>		
<p>1.- Seleccionar la materia prima (mortiño) que se va a utilizar.</p>		
<p>2.- Procesar el mortiño. Primero se cocina el mortiño para obtener su pulpa y luego pasarla por un colador quitando todo tipo de residuos.</p>		
<p>3.- Colocar en una botella la pulpa y se adiciona azúcar para que empiece el proceso de la fermentación por medio de azúcares.</p>		
<p>4.- Cerrar la botella herméticamente para que se quede sin aire y así pueda empezar el proceso de la fermentación. La botella que vamos a utilizar debe ser de vidrio y no debe existir ninguna entrada de oxígeno porque afectaría el producto final.</p>		
<p>Luego de haber pasado un mes se ha podido determinar los siguientes aspectos en cuanto a la obtención de licor artesanal a partir del mortiño.</p>		
Textura :	Blanda	
Astringencia :	Muy astringente	
Sabor :	Dulce	
Color :	Morado oscuro	
Olor :	Agradable – Suave	
Densidad :	Medianamente espeso	
Acidez :	Media	
Fecha:	28 – 11-2013	

EXPERIMENTACIÓN: Obtención de licor artesanal a partir del mortiño.

PROCESO

1.- Seleccionar la materia prima (mortiño) que se va a utilizar.



2.- Procesar el mortiño. Primero se cocina el mortiño para obtener su pulpa y luego pasarla por un colador quitando todo tipo de residuos.

3.- A la pulpa que ya se la extrajo en el segundo proceso de experimentación se le debe adicionar otro tipo de levaduras para su fermentación.

4.- Cerrar el recipiente de vidrio herméticamente para que las levaduras empiecen a fermentar le producto.



Tras haber realizado el 2do proceso de experimentación se pudo determinar que el licor en cuanto a su color ha adquirido un color más oscuro asemejándose al mortiño y en su sabor es más dulce.

Textura :	Blanda
Astringencia :	Suave
Sabor :	Mayor concentración de dulce
Color :	Morado oscuro
Olor :	Agradable – Fuerte
Densidad :	Liquida
Acidez :	Media
Fecha:	08 – 01 - 2014

4.3 Conclusiones

- Después de haber realizado la presente investigación se ha podido determinar los procesos adecuados para la obtención del licor artesanal a partir del mortiño, los cuales serían:

Realizar la selección de la mejor materia prima es decir buscar los frutos con mejores condiciones organolépticas, luego de esto se debe manipular adecuadamente el mortiño para que no se maltrate y produzca alteraciones en el producto final, también es importante utilizar instrumentos adecuados para el procesamiento de mortiño, teniendo en cuenta que se debe contar con normas de higiene, salubridad y contar con los permisos respectivos por parte del Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

- Para la experimentación y análisis se procedió a utilizar diferente tipos de levaduras como son el azúcar y levaduras para la fermentación del mortiño.
- Mediante los datos obtenidos de encuestas y entrevistas se pudo observar que es viable la realización del licor artesanal ya que en el país se puede conseguir la materia prima a menor precio y además se podría masificar su siembra y esto a su vez generaría varias fuentes de empleo y el desarrollo de las comunidades cerca del lugar porque tendría beneficios no solo económicos sino también sociales ya que estarían rescatando un producto que no es tan conocido a nivel nacional, y se presentaría al mercado un producto con altas fuentes de nutrientes que contienen elementos antioxidantes y ayudan a controlar el sobrepeso.

- La realización y posterior difusión del licor artesanal a partir del mortiño en el bar “El viejo farol de la Ronda” tendría un gran impacto publicitario y económico ya que presentaría un producto innovador en cuanto a su sabor ya que es dulce y fermentado a la vez, también se distinguiría por su color morado oscuro, para el deleite de todos sus clientes.

4.4 Recomendaciones

- Dentro de la elaboración de licor artesanal de nuevos productos se debe primero observar la disponibilidad del producto así como sus propiedades nutricionales y como puede apoyar y desarrollar a la sociedad ecuatoriana.
- Para la realización del licor artesanal a partir del mortiño se debe contar con todos los ingredientes y la información necesaria para obtener un producto de alta calidad
- Se debe tomar en cuenta que para la realización del licor artesanal de cualquier tipo se debe contar con los permisos necesarios del Ministerio de Salud y que todos los papeles estén legalizados para no tener problemas judiciales.

V. PROPUESTA

Título de la propuesta

Producción de licor artesanal a partir del mortiño.

Justificación

Con la elaboración de un licor artesanal a partir del mortiño se puede rescatar el sabor del mismo, así como dar a conocer sus diferentes usos no solo culinarios sino también sus propiedades nutricionales y el impacto que esto llevaría dentro de la cultura ecuatoriana.

Impacto

El presente licor artesanal de mortiño aportara gran información dentro del campo de la elaboración de bebidas alcohólicas rescatando un ingrediente que ha sido subutilizado mayormente para la preparación de la colada morada, y que puede ser apreciado no solo por estudiantes de la carrera de gastronomía sino el público en general.

5.1 Objetivos

5.1.1 Objetivo General

- Elaborar licor artesanal a partir del mortiño

5.1.2 Objetivos Específicos

- Realizar cocteles hechos a base de licor artesanal de mortiño.
- Elaborar un catálogo con los cocteles más sobresalientes hechos a base de licor artesanal de mortiño.
- Diseñar la imagen y empaquetado de botellas para el licor artesanal de mortiño.

5.2 Ubicación sectorial y física

La propuesta se desarrolló en el sector centro de la ciudad de Quito conocido comúnmente como el barrio La Ronda específicamente en el “Bar Restaurante El Viejo Farol” en dicho lugar guarda un ambiente colonial y actual lo cual fue importante para la promoción y difusión del licor artesanal de mortiño que es un alimento propio de nuestro país.

Con la producción de este nuevo y novedoso licor se buscó dar a conocer y saber más acerca de un producto que ha sido notablemente utilizado solo para ciertas preparaciones y que no se conoce sobre sus propiedades no solo

nutricionales sino también que podría ayudar al desarrollo de nuevas ideas para el aprovechamiento del mortiño.



5.3 Viabilidad

El proyecto reúne todas las características y condiciones para el desarrollo del licor artesanal de mortiño ya que cuenta con procesos simplificados al momento de elaborarlo para su mejoramiento en cuanto a calidad y sabor del producto.

Se puede mencionar que al ser un licor novedoso preparado con ingredientes que se encuentran a disposición de los clientes es más fácil su producción y se podría hablar incluso de una masificación del licor, ya que su sabor es agradable al paladar y su color llama la atención por ser natural.

Este proyecto puede generar que las personas que lo lean tengan un fácil entendimiento del proceso para elaborar licores artesanal que en este caso es de mortiño y lo cual despertaría la inquietud de más personas por producir diferentes tipos de licores utilizando productos que se hayan empleados para cierto tipo de distintos usos a lo largo de presencia en la dieta de los ecuatorianos.

5.4 Catálogo de cocteles elaborados a partir del mortiño

SAN MORTIÑO

Licor Artesanal



Uva de los Andes

INTRODUCCIÓN

El mortiño es un producto utilizado desde hace cientos de años por nuestros ancestros los cuales le dieron un significado especial e importante dentro del desarrollo de sus fiestas en honor a sus difuntos, utilizándolo dentro de la bebida conocida como colada morada.

A continuación se mostrara un punto de vista diferente del uso que se le pueda dar, utilizando no solo sus características de imagen color y sabor inigualable.

Cocteles elaborados a partir del Mortiño

Yahuarcocha

(Laguna de sangre)



Ingredientes

2 onzas de tequila o vodka

1 onza de licor artesanal de mortiño

½ onza de granadina

Cerezas para decoración

Sombrilla

Preparación

Unir todos los ingredientes en una copa para coctel y servir bien frio.

Decorar con cerezas y una sombrilla para su mejor presentación.

Upi callari
(Bebida ancestral)



Ingredientes

1 onza de tequila o vodka

1 onza de whisky

1 onza de licor artesanal de mortiño

Limón para decoración

Preparación

En un vaso rocas unir los ingredientes y batirlos con una pajilla.

Utilizar una rodaja de limón para la decoración.

Wayra pak kuna andes
(Brisa de los Andes)



Ingredientes

½ onza de tequila

½ onza de licor artesanal de mortiño

¾ onza de crema de menta

Preparación

Verter todos los ingredientes en un shot, remover para que todos los elementos se combinen.

Yaku sañi
(Agua Morada)



Ingredientes

1 onza de curazao azul

1 onza de licor artesanal de mortiño

Hielo

Gaseosa Sprite

Naranja (Decoración)

Sombrilla

Preparación

Mezclar los ingredientes en una copa para coctel y decorar con una (media luna) de naranja y una sombrilla.

Yachik pachamanta
(Sabor natural)



Ingredientes

½ onza de vodka
1 onza de licor artesanal de mortiño
1 ½ onza de leche condensada

Preparación

Servir en un shot bien frío todos los ingredientes y remover.

Upi pak mortiño pash cereza
(Bebida de mortiño y cereza)



Ingredientes

3 onzas de licor artesanal de mortiño
2 cdas azúcar blanca
8 cubos de Hielo
Cerezas

Sombrilla

Preparación

Verter los ingredientes en una licuadora durante 1 minuto aprox.

Se sirve en un vaso highball apropiado para la bebida, se decora con una cereza y una sombrilla.

Allpa pak rasu
(Tierra de hielo)



Ingredientes

80 gr helado de vainilla
3 onzas de licor artesanal de mortiño
2 onzas de leche condensada
½ Durazno de lata

Frutillas

Cerezas

Preparación

Mezclar el licor artesanal de mortiño y la leche condensada para formar un líquido de textura estable y añadir al helado de vainilla en una copa, decorar con frutillas, durazno y cerezas.

5.4.1 Diseño catálogo de cocteles elaborados a partir del licor de mortiño

YACHIK PACHAMANTA

(Sabor natural)

INGREDIENTES

- ½ onza de vodka
- 1 onza de licor artesanal de mortiño
- 1 ½ onza de leche condensada
- Sombrilla para decoración

PREPARACIÓN
Servir en un shot bien frío, todos los ingredientes y remover.



ALLPA PAK RASU

(Tierra de hielo)

INGREDIENTES

- 80 gr helada de vainilla
- 3 onzas de licor artesanal de mortiño
- 2 onzas de leche condensada
- ½ Durazno de lata
- Frutillas
- Cerezas

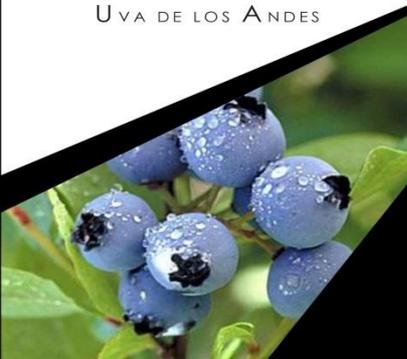


PREPARACIÓN
Mezclar el licor artesanal de mortiño y la leche condensada para formar un líquido de textura estable y añadir al helado de vainilla en una copa, decorar con frutillas, durazno y cerezas.

LICOR ARTESANAL



UVA DE LOS ANDES



UIPAK MORTIÑO PASH

CEREZAS

(Bebida de mortiño y cereza)

INGREDIENTES

- 3 onzas de licor artesanal de mortiño
- 2 cdas azúcar
- 8 cubos de hielo
- Cerezas
- Sombrilla

PREPARACIÓN
Verter los ingredientes en una licuadora durante 1 minuto aprox. Se sirve en un vaso highball apropiado para la bebida, se decora con una cereza y una sombrilla.



INTRODUCCIÓN

El mortiño es un producto utilizado desde hace cientos de años por nuestros ancestros los cuales le dieron un significado especial e importante dentro del desarrollo de sus fiestas en honor a sus difuntos, utilizándolo dentro de la bebida conocida como colada morada.

A continuación se mostrara un punto de vista diferente del uso que se le pueda dar, utilizando no solo sus características de imagen color y sabor inigualable.



COCTELES ELABORADOS A PARTIR DEL MORTIÑO

YAHUARCOCHA

(Laguna de Sangre)

INGREDIENTES

- 2 onzas de tequila o vodka
- 1 onza de licor artesanal de mortiño
- ½ onza de granadina
- Cerezas para decoración

PREPARACIÓN
Unir todos los ingredientes en una copa para coctel y servir bien frío. Decorar con cerezas para su mejor presentación.



WAYRAPAK KUNA ANDES

(Brisa de los Andes)

INGREDIENTES

- ½ onza de tequila
- ½ onza de licor artesanal de mortiño
- 3/4 onza de crema de menta
- Hielo

PREPARACIÓN
Verter todos los ingredientes en un shot; remover para que todos los elementos se combinen.



UPI CALLARI

(Bebida Ancestral)

INGREDIENTES

- 1 onza de tequila o vodka
- 1 onza de whisky
- 1 onza de licor artesanal de mortiño
- Limón para decoración

PREPARACIÓN
En un vaso rocas unir los ingredientes y bañarlos con una pajilla. Utilizar una rodaja de limón para la decoración.



YAKU SANI

(Agua Morada)

INGREDIENTES

- 1 onza de curacao azul
- 1 onza de licor artesanal de mortiño
- Hielo
- Gaseosa Sprite
- Naranja (Decoración)
- Sombrilla

PREPARACIÓN
Mezclar los ingredientes en una copa para coctel y decorar con una (media luna) de naranja y una sombrilla.





5.4.2 Diseño de etiquetas para los envases del licor artesanal a partir del mortiño



5.5 Recursos

5.5.1 Materiales

N°	Detalle	Cantidad
1	Grabadora manual	1
2	Computadora	1
3	Impresora	1
4	Resmas de papel bond	3
5	Libreta de apuntes	2
6	Esferográficos	5
7	Cámara fotográfica	1
	Elaboración del licor artesanal a partir del mortño	
8	Mortño	(2.4 kg)
9	Azúcar	(2.2kg)
10	Levadura (Levapan)	(10g)
11	Agua	(1 Galón)
12	Puntas o Alcohol Tridestilado.	1 Ltr.
13	Meta bisulfito de Sodio	(0.4g) (0.2g = cuarta parte de una cuchara pequeña)
14	Recipientes de vidrio ámbar con tapa plástica	2
15	Fermentador	
	Botellón de agua	1 galón

	Mangueras para suero,	2
16	Olla Mediana	1
17	Envases plásticos de 1L y uno de 3L con tapa plástica	2
18	Embudo plástico	1
19	Paleta plástica mediana	1
20	Balanza	1
21	Matraz de 1Ltr.	1
22	Botellas para envasado	6

5.5.2 Económicos

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Resma de papel bond	4	4.00 \$	16.00 \$
Material para la elaboración del licor artesanal a partir del mortiño			82.30 \$
Material para realización de cocteles			70.00 \$
Diseño e impresión de publicidad del licor artesanal de mortiño			120.00 \$
Derechos de Grado	1	600.00 \$	600.00 \$
		Total:	888.30

5.5.3 Talento humano

Investigador: Javier Ramírez

Director: Lic. Norelia Ortega Morillo

REFERENCIAS

Atom,C(2011).Obtención delvino.[Enlínea].Consultado:[11,diciembre,2013].

Bliss, Rosalie Marion.(2002). La Mora Azul Podría Aumentar El Poder Del Cerebro[En línea].Consultado: [11,diciembre,2013] ARS En Español

H. Scott Fogler, Roberto Luis Escalona García, Jorge Fernando, Ingeniería de las reacciones químicas (2001); Ed. Pearson Educación.

Infoagro (2011). Valor Nutricional del mortiño o arándano[En línea] Consultado[15,diciembre,2013]

Nestle (2005).Sabores del Ecuador. Quito. Consultado: [18,diciembre,2013]

Nubia Valcárcel, B (2009). Fermentación Alcohólica. [En línea] Consultado: [30, noviembre, 2013]

PEREIRA Valarezo, José “Ecuador Culinario Saberes y Sabores” 1ra.ed, ED ABACO, Quito-Ecuador, Agosto, 2012

PILAR, Cosado Arcos, “El gran libro de los Cocteles”, Edición especial para Ediciones Orientales S.A., ED UNIVERSAL México, 2010

Reglamento de registro y control Sanitario (2009). Condiciones generales del registro para la obtención del registro sanitario para la elaboración de licor artesanal. Consultado: [21, diciembre, 2013].

TRILLAS, Luis Lesur, “Manual de Vinos y Licores” 1 ra. ed, ED TRILLAS S.A., México, Agosto, 1999

APÉNDICES

APÉNDICE A



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TURISMO Y HOTELERÍA

ENCUESTA

La presente encuestas de carácter académico y los datos que nos brinde serán
manejados con absoluta reserva

Género:

Edad:

Lea con cuidado y responda las preguntas:

1.- ¿Conoce usted el mortiño?

SI

NO

2.- ¿Cree usted que existe suficiente información acerca del mortiño?

SI

NO

3.- ¿Conoce los procesos para obtener licor artesanal?

SI

NO

4.- ¿Conoce cuáles son los beneficios nutricionales del mortiño?

SI

NO

5.- ¿Qué productos elaborados a partir del mortiño conoce?

6.- ¿Cree que el elaborar licor artesanal de mortiño, ayuda al rescate del sabor del mismo?

SI

NO

7.- ¿Usted probaría licor artesanal hecho a partir de mortiño, ¿Por qué?

SI

NO

8.- ¿Conoce el clima en el cual se produce el mortiño?

SI

NO

9.- ¿Cree usted que la producción masiva del mortiño generaría fuentes de empleo?

SI

NO

10.- ¿Cree usted que la producción del mortiño ayudaría al desarrollo de las comunidades o pueblos existentes cerca del lugar?

SI

NO

APÉNDICE B



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE TURISMO Y HOTELERÍA

ENTREVISTA

Entrevistador:

Entrevistado:

Fecha y Hora:

Lugar:

Objetivo:

Desarrollo

- 1.- ¿Conoce usted los antecedentes históricos del Bar El Viejo Farol?
- 2.- ¿En qué piensa que se utiliza más el mortiño?
- 3.- ¿Conoce usted productos elaborados a partir del mortiño?
- 4.- ¿Cuántas personas por lo general llegan al bar semanalmente?
- 5.- ¿Cómo aportaría el licor de mortiño al desarrollo del bar?

APÉNDICE C

CAUSAS 	DEFINICION DEL PROBLEMA	 CONSECUENCIAS
<p>Falta de interés de la población ecuatoriana para la elaboración de licor artesanal.</p> <p>Desconocimiento para la elaboración de otros productos a partir del mortiño.</p> <p>Utilización del mortiño especialmente para la colada morada.</p>	<p>Desconocimiento de los procesos en la elaboración de licor artesanal a partir del mortiño.</p>	<p>Pérdida total o parcial de los procesos para la elaboración de licor artesanal.</p> <p>Desaprovechamiento de las diferentes utilizaciones del mortiño.</p>
<p>↑ INDICADORES</p>		
<p>Falta de información escrita o documentada video gráficamente de la elaboración de licor artesanal del mortiño.</p> <p>Déficit de elaboración de productos con el mortiño.</p> <p>Generalización acerca de la utilización del mortiño.</p>		

APÉNDICE D

FICHA DE DEGUSTACIÓN



CARACTERÍSTICAS	OPINIÓN	TOTAL	Nº PERSONAS	SI %	Nº PERSONAS	NO %
TEXTURA	Líquida					
ASTRINGENCIA	Seca					
SABOR	Agradable					
COLOR	Morado oscuro					
OLOR	Agradable - Suave					
DENSIDAD	Baja densidad					
ACIDEZ	Alta					