



**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE
TURISMO Y HOTELERÍA**

CARRERA: GASTRONOMÍA

TEMA:

**MANTEQUILLA SABORIZADA A BASE DE PULPAS
DE FRUTA PARA LA PREPARACIÓN DE POSTRES**

Trabajo de investigación previo a la obtención del título de
Tecnólogo en Gastronomía

Autora: Fernanda Michelle Jerez Bolaños

Director: Tecnólogo. Carlos Ernesto Burbano Larrea

Quito – Ecuador

2015

DEDICATORIA

Al culminar una etapa más de mi vida estudiantil, dedico a mis padres todo el esfuerzo y sacrificio impartido hacia mí, reflejado en esta Tesis ya que sin su constante apoyo no hubiese alcanzado mis objetivos, uno de ellos es el poder graduarme y obtener el título de Tecnóloga en Gastronomía

AGRADECIMIENTO

Mi eterna gratitud para quienes me apoyaron en todo momento; de manera especial a mis maestros testigos de mis triunfos y fracasos.

A mí querido Instituto del cual me llevo las mejores enseñanzas y los más bellos recuerdos.

AUTORÍA

Yo, Fernanda Michelle Jerez Bolaños, autora del presente informe, me responsabilizo por los conceptos, opiniones y propuestas contenidos en el mismo.

Atentamente

Fernanda Michelle Jerez Bolaños

Quito, Julio del 2015

Tlgo. Carlos Ernesto Burbano Larrea

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA

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, Quito, Julio del 2015; por lo tanto se autoriza su presentación final para los fines legales pertinentes.

Tlgo. Carlos Ernesto Burbano Larrea

Quito; Julio del 2015

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO FIN DE CARRERA

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

PRIMERA: El Tlgo. Carlos Ernesto Burbano Larrea, y por sus propios derechos en calidad de Director del trabajo de fin de carrera, y la Srta. Fernanda Michelle Jerez Bolaños, por sus propios derechos, en calidad de autora del trabajo fin de carrera.

SEGUNDA:

UNO.-

La Srta. Fernanda Michelle Jerez Bolaños, realizó el trabajo fin de carrera titulado Mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la utilización en postres, para obtener por el título de Tecnólogo en Gastronomía en el Instituto Tecnológico Superior de Turismo y Hotelería ITHI, bajo la dirección del Tlgo. Carlos Ernesto Burbano Larrea.

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, Tlgo. Carlos Ernesto Burbano Larrea, en calidad de director del trabajo fin de carrera, y la Srta. Fernanda Michelle Jerez Bolaños, como autora del mismo, por medio del presente instrumento, tienen a bien ceder en forma gratuita sus derechos en el trabajo fin de Carrera titulado: Mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la utilización en postres, y conceden autorización para que el ITHI, pueda utilizar este trabajo en 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 derechos.

DIRECTOR

Tlgo. Carlos Ernesto Burbano Larrea

AUTORA

Fernanda Michelle Jerez Bolaños

Quito; Julio del 2015

ÍNDICE DE CONTENIDOS

PORTADA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	iv
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS.....	v
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO.....	vi
RESUMEN.....	14
INTRODUCCIÓN	15
PRIMERA PARTE - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	16
1.1 Identificación del problema de investigación.....	16
1.2 Formulación del problema.....	16
1.3 Objetivos	17
1.3.1 Objetivo General.....	17
1.3.2 Objetivos Específicos.	17
1.4 Justificación.....	17
SEGUNDA PARTE - MARCO TEÓRICO.....	19
2.1 Fundamentación teórica	19
2.2 Estructura del marco teórico.....	20
CAPÍTULO I.....	20
MACRO LOCALIZACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO INTERNACIONAL “ITHI”	20
1.1 Historia	20
1.2 Filosofía corporativa.....	21
1.2.1 Visión.....	21
1.2.2 Misión.	21
1.2.3 Políticas.....	22
1.3 Talleres	22
CAPÍTULO II	24
ELABORACIÓN DE MANTEQUILLA Y SUS USOS.....	24
2.1 ¿Qué es la mantequilla?.....	24
2.2 Historia	24
2.3 Diferencia entre mantequilla y margarinas.....	26
2.3.1 Mantequilla.	26
2.3.1 Margarinas.	26
2.4 Elaboración de la mantequilla artesanal	27
2.5 Elaboración de la mantequilla industrial	28
2.5.1 Nata.....	29
2.5.2 Normalización.....	29
2.5.3 Neutralización.....	29
2.5.4 Pasteurización.....	29
2.5.5 Desgasificación.....	30
2.5.6 Inoculación.....	30
2.5.7 Maduración.....	31
2.5.8 Batido en continuo.....	31
2.5.9 Desuerado.	31

2.5.10 Amasado.....	31
2.5.11 Salado.....	32
2.5.12 Envasado.....	32
2.6 Composición.....	33
2.7 Tipos de mantequilla	33
2.7.1 Por el tipo de nata.....	33
<i>Mantequilla de nata dulce</i>	33
<i>Mantequilla de nata ácida</i>	34
2.7.2 Por el contenido de sal.....	34
<i>Mantequilla dulce o semi-salada</i>	34
<i>Mantequilla salada</i> contiene entre el.....	34
2.7.3 Por la especie animal de procedencia de leche.....	34
2.7.4 Mantequillas especiales.....	34
<i>Mantequilla extensible</i>	34
<i>Mantequilla ligera:</i>	34
<i>Mantequilla recombinada</i>	34
2.8 Conservación	35
2.9 Usos gastronómicos y terapéuticos	35
2.10 Beneficios de la mantequilla	36
CAPÍTULO III	37
PULPA DE FRUTAS	37
3.1 Definición	37
3.2 Condiciones de elaboración de las pulpas	37
3.3 Composición química de las frutas	38
3.4 Pasos para esterilizar frascos	39
3.4.1 ¿Qué es esterilizar?	39
3.4 Elaboración casera de una pulpa de fruta.....	41
3.4.1 Materia prima.....	41
3.4.2 Pesado.....	41
3.4.3 Selección.....	41
3.4.3 Lavado.....	41
3.4.4 Pre-cocción.....	42
3.4.5 Refinado.....	42
3.4.6 Envasado y almacenamiento.....	42
3.5 Elaboración industrial de una pulpa de fruta.....	43
3.5.1 Pesado.....	43
3.5.2 Selección.....	44
3.5.3 Lavado	44
3.5.4 Pelado.....	44
3.5.5 Blanqueado y re-cocción	44
3.5.6 Pulpeado.....	45
3.5.7 Refinado.....	45
3.5.8 Estandarizado.....	46
3.5.9 Homogenizado.....	46
3.5.10 Pasteurizado.....	46
3.5.11 Envasado y enfriado.....	47
3.5.12 Etiquetado.....	47
3.5.13 Comercialización.....	48

3.5.14 Almacenamiento.....	48
3.6 Usos en la gastronomía y repostería.....	48
CAPÍTULO IV	49
POSTRES	49
4.1 Historia del postre	49
4.2 Definición de postre	49
4.3 Historia de la repostería.....	50
4.4 Definición de repostería	51
4.5 Característica de la repostería.....	52
4.6 Ingredientes básicos de la repostería	52
4.6.1 Harinas.....	52
4.6.2 Azúcar.....	52
4.6.3 Huevos.....	53
4.6.4 Mantequilla.....	53
4.6.5 Levadura.....	53
4.6.6 Leche y nata.....	54
4.6.7 Cacao.....	54
4.6.8 Chocolate.....	54
4.6.9 Extractos y aromas.....	55
4.6.10 Frutos secos.....	55
4.6.11 Gelificantes.....	55
4.6.12 Sal.....	55
4.7 Masas a base de mantequilla	55
4.7.1 Masa sablé.....	56
4.7.2 Masa quebrada.....	56
4.7.3 Masa azucarada o sucrée.....	56
4.7.4 Masa hojaldre.....	57
4.7.5 Masas batidas o de torta.....	57
4.8 Cremas y postres a base de mantequilla	58
4.8.1 Crema moka.....	58
4.8.2 Crema pastelera.....	58
4.8.3 Crepes	59
4.8.4 Waffles.....	59
4.8.5 Panqueques.....	60
4.8.6 Galletas	60
4.8.7 Cupcakes, popcakes, tortas	61
4.8.8 Cañoncitos rellenos.....	61
4.8.9 Vol au vent.....	61
4.8.10 Pies de sal y dulce.....	62
4.9 Mantequillas compuestas	62
TERCERA PARTE – METODOLOGÍA	63
3.1 Tipo y diseño de la investigación	63
3.2 Universo y muestra.....	63
Muestra probabilística simple:.....	63
3.3 Instrumentos de recolección de datos.....	64
3.4 Descripción del trabajo de campo	65
3.5 Procesamiento de la información	65
CUARTA PARTE – PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	66

4.1 Presentación gráfica de los resultados.....	66
4.2 Análisis e interpretación de datos.....	77
4.2.1 Análisis global de las encuestas aplicadas.....	77
4.2.2 Análisis global de las fichas de rendimiento del producto.....	77
4.2.3 Análisis global de las fichas de observación.....	81
4.3 Conclusiones.....	88
4.4 Recomendaciones.....	89
QUINTA PARTE – PROPUESTA.....	90
5.1 Título de la propuesta.....	90
5.2 Justificación.....	90
5.3 Impacto.....	90
5.4 Objetivos.....	92
5.4.1 General.....	92
5.4.1 Específicos.....	92
5.5 Ubicación sectorial y física.....	92
5.6 Viabilidad.....	93
5.7 Plan de ejecución.....	94
5.7.1 Análisis estadístico.....	97
5.7.2 Experimentación.....	97
5.7.3 Fichas de experimentación.....	99
5.7.4 Definición de recetario.....	102
5.7.5 Definición de receta estándar.....	102
5.8 Recursos.....	138
5.8.1 Materiales.....	138
5.8.2 Económicos.....	139
5.8.3 Talento humano.....	140
REFERENCIAS.....	141
APÉNDICES.....	145
Apéndice A.....	145
Apéndice B.....	146
Apéndice C.....	148
Apéndice D.....	149
ANEXO 1.....	150
ANEXO 2.....	151
ANEXO 3.....	153
ANEXO 4.....	155
ANEXO 5.....	156
ANEXO 6.....	157
ANEXO 7.....	158
ANEXO 8.....	159
ANEXO 9.....	160
ANEXO 10.....	161
ANEXO 11.....	163
ANEXO 12.....	166
ANEXO 13.....	168

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°.1. Sexo	66
Tabla N°.2. En la dieta tiene algún problema con la lactosa	67
Tabla N°.3. ¿Con qué frecuencia consumen mantequilla en el hogar?	68
Tabla N°.4. ¿Con qué producto acompañan la mantequilla?	69
Tabla N°.5. Han consumido mantequilla soborizada con pulpa de frutas	70
Tabla N°.6. ¿Consumiría mantequilla saborizada con pulpa de frutas?	71
Tabla N°.7. ¿Qué sabor de mantequilla que le gustaría consumir	72
Tabla N°.8. ¿Dónde adquiere la mantequilla?	73
Tabla N°.9. ¿En qué se fija cuando va a comprar la mantequilla?	74
Tabla N°.10. ¿Qué tipo de presentación le gustaría adquirir la mantequilla?	75
Tabla N°.11. ¿Qué material le gustaría que la mantequilla esté embazada?	76
Tabla N°.12. Porcentaje de rendimiento de las frutas	99
Tabla N°.13. Cuadro de experimentación	100
Tabla N°.14. Receta estándar	103
Tabla N°.15. Receta estándar de pulpa de frutilla	104
Tabla N°.16. Receta estándar de pulpa de mora	105
Tabla N°.17. Receta estándar de pulpa de mango	106
Tabla N°.18. Receta estándar de pulpa de maracuyá	107
Tabla N°.19. Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de frutilla	108
Tabla N°.20. Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de mora	109
Tabla N°.21. Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá	110
Tabla N°.22. Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de mango	111
Tabla N°.23. Receta estándar de crema pastelera de maracuyá	112
Tabla N°.24. Receta estándar de galletas de mango	113
Tabla N°.25. Receta estándar de masa quebrada de mango o mora	114
Tabla N°.26. Receta estándar de tartaletas de frutas	115
Tabla N°.27. Recta estándar de frosting básico para cupcakes	116
Tabla N°.28. Recta estándar de masa de hojaldre	117
Tabla N°.29. Recta estándar de mini cañoncitos rellenos de crema pastelera de mora con fruta	118
Tabla N°.30. Recta estándar de vol au vent de frutas	119
Tabla N°.31. Lista de precios	120
Tabla N°.32. Ficha técnica de mermas	120
Tabla N°.33. Porcentajes para sacar la receta de costos	123
Tabla N°.34. Receta de costos de pulpa de frutilla	122
Tabla N°.35. Receta de costos de pulpa de mora	123
Tabla N°.36. Receta de costos de pulpa de mago	124
Tabla N°.37. Receta de costos de pulpa de maracuyá	125
Tabla N°.38. Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de frutilla	126
Tabla N°.39. Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de mora	127
Tabla N°.40. Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá	128

Tabla N°.41. Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de mango	129
Tabla N°.42. Receta de crema pastelera de maracuyá	130
Tabla N°.43. Receta de costos de galletas de mango o mora	131
Tabla N°.44. Receta de costos de masa quebrada de mango	132
Tabla N°.45. Recta de costos de tartaletas de frutas	133
Tabla N°.46. Recta de costos de frosting básico para cupcakes	134
Tabla N°.47. Recta de costos de masa de hojaldre	135
Tabla N°.48. Recta de costos de mini cañoncitos rellenos de crema pastelera de mora con fruta	136
Tabla N°.49. Recta de costos de vol au vent de frutas	137

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°.1. Taller de prácticas de Gastronomía y Administración Hotelera	22
Figura N°.2. Laboratorios de química para Estudios Ambientales	23
Figura N°.3. Laboratorio informático de Diseño Gráfico	23
Figura N°.4. Proceso de elaboración de mantequilla industrial	28
Figura N°.5. Diagrama del proceso desde el batido hasta la obtención de mantequilla	32
Figura N°.6. Empacado de la mantequilla	33
Figura N°.7. Primer paso para esterilizar los frascos	40
Figura N°.8. Segundo paso para esterilizar frascos	40
Figura N°.9. Tercer paso para esterilizar frascos	40
Figura N°.10. Cuarto paso para esterilizar frascos	41
Figura N°.11. Flujo de procesamiento de elaboración del néctar	43
Figura N°.12. Pesado de la fruta	43
Figura N°.13. Selección de la fruta	44
Figura N°.14. Blanqueado y re-cocción	45
Figura N°.15. Estandarización	46
Figura N°.16. Envasado y enfriado de las pulpas	47
Figura N°.17. Etiquetado del envase de las pulpas	47
Figura N°.18. Masa quebrada	56
Figura N°.19. Masa azucarada o sucrée	57
Figura N°.20. Masa de hojaldre	57
Figura N°.21. Crema moka	58
Figura N°.22. Crema pastelera	59
Figura N°.23. Crepes	59
Figura N°.24. Waffles	60
Figura N°.25. Panqueques	60
Figura N°.26. Cupcakes, tortas	61
Figura N°.27. Cañoncitos rellenos	61
Figura N°.28. Vol au vent	62
Figura N°.29. Sexo	66
Figura N°.30. En su dieta tiene algún problema con la lactosa	67
Figura N°.31. ¿Con qué frecuencia consumen mantequilla en el hogar?	68
Figura N°.32. ¿Con qué producto acompañan la mantequilla?	69
Figura N°.33. ¿Han consumido mantequilla saborizada con pulpa de frutas?	70
Figura N°.34. ¿Consumiría mantequilla saborizada con pulpa de frutas?	71
Figura N°.35. ¿Qué sabor de mantequilla le gustaría consumir?	72
Figura N°.36. ¿Dónde adquiere la mantequilla?	73
Figura N°.37. ¿En qué se fija cuando compra la mantequilla?	74
Figura N°.38. ¿Qué tipo de presentación le gustaría adquirir la mantequilla?	75
Figura N°.39. ¿Qué material le gustaría que la mantequilla esté embazada?	76
Figura N°.40. Ubicación sectorial y física para el desarrollo de la propuesta	93

MANTEQUILLA SABORIZADA A BASE DE PULPAS DE FRUTA PARA LA PREPARACIÓN DE POSTRES

AUTORA: Fernanda Michelle Jerez Bolaños
DIRECTOR: Tlgo. Carlos Ernesto Burbano Larrea
FECHA: Quito, Julio del 2015.

RESUMEN

Este trabajo de investigación tuvo lugar en las instalaciones del Instituto Tecnológico Internacional de Hotelería y Turismo “ITHI” ubicado en la ciudad de Quito, como objetivo principal determinar la aceptación del nuevo producto, donde se realizó el levantamiento de información sobre los posibles sabores de mantequilla saborizada con pulpa de frutas para la utilización en la repostería. La población estudiada fueron los alumnos del Instituto Tecnológico Internacional de Hotelería y Turismo “ITHI”, quienes respondieron a las preguntas de las encuestas enfocadas a la aceptación de un nuevo sabor de mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas, para la utilización en la preparación de postres, los instrumentos utilizados permitió tener una idea clara del producto propuesto. Se concluye que este producto tiene aceptación, por parte de los estudiantes, ya que les va a permitir utilizar una mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la elaboración de postres, con el fin de lograr combinar varios sabores, aromas al momento de su degustación.

INTRODUCCIÓN

Con los conocimientos obtenidos dentro de la carrera de Gastronomía y mediante el desarrollo de esta investigación es posible elaborar mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la utilización en postres, el que se desarrollará en la ciudad de Quito.

Existen mantequillas saborizadas conocidas como mantequillas compuestas, las que son utilizadas en la cocina caliente e internacional, recurso que no se desconoce pero se busca desarrollar una nueva línea de mantequilla saborizada para usos en la repostería.

La implementación de un recetario permitirá a los estudiantes del Instituto Tecnológico Internacional “ITHI”, utilizar en las clases de pastelería y repostería y para todo alumno en general que desee hacer uso de este recetario.

PRIMERA PARTE - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Identificación del problema de investigación

Se ha considerado dentro de la pastelería y repostería que no existe mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la elaboración de postres, por lo que no se encuentra a la venta en los supermercados.

La falta de innovación de productos a base de mantequilla saborizada con pulpa de fruta ocasiona que no existan otras alternativas de sabores para la utilización en postres y su consumo, el principal motivo es que se desconoce las técnicas de combinación de nuevos sabores a la mantequilla.

En la actualidad existen mantequillas compuestas como por ejemplo: mantequilla de ajo, mantequilla mediterránea, mantequilla Maître d'Hôtel, mantequilla aromatizada entre otras, las que son utilizadas en las cocinas de todo el mundo, el objetivo es implementar una nueva mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la utilización en la repostería

1.2 Formulación del problema

¿Cómo influye el desconocimiento en la incorporación de nuevos sabores de mantequilla para la utilización en postres?

La incorporación de una mantequilla saborizada con pulpa de fruta tendrá como finalidad innovar recetas combinando una variedad de sabores en la pastelería y repostería, donde los estudiantes tendrán acceso a un recetario de fácil comprensión, generando emprendimientos en esta rama.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General.

Elaborar mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la aplicación en postres, donde permitirá a los estudiantes la utilización en las clases de pastelería y repostería.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- ✓ Analizar las bases teóricas que sustenten la investigación

- ✓ Determinar la aceptabilidad

- ✓ Implementar un recetario

1.4 Justificación

La elaboración de la mantequilla saborizada a base de pulpa de fruta va a ayudar a la repostería con un nuevo sabor de mantequilla saborizada a base de pulpa de fruta, razón por la cual este producto dará un toque especial y sabor al momento de utilizarlo en la preparación de algún postre.

También servirá para dar a conocer la introducción de un nuevo sabor de mantequilla.

Con estos nuevos sabores, permitirá a los estudiantes de la carrera de gastronomía utilizar la mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas en sus clases de repostería y en usos gastronómicos.

SEGUNDA PARTE - MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación teórica

Para el desarrollo del proyecto se tomó en cuenta varias obras importantes que a continuación se mencionarán:

Tema: Proyecto para la creación de una microempresa especializada en la elaboración de queso fresco y mantequilla en la ciudad de Otavalo.

Autor: Agila Olalles, Greta Lorena; Mosquera Paredes.

Año: 2000

Institución: Universidad Tecnológica Equinoccial “UTE”

Extracto: Empresa dedicada a la elaboración y comercialización de productos artesanales como mantequilla y queso fresco sin preservantes y químicos.

Tema: Mantequilla

Autor: Cuvi Pablo

Año: 2008

Institución: Universidad San Francisco de Quito

Extracto: Proceso de obtención de la lecha para la elaboración de la mantequilla industrializada y sus diferentes tipos, existen otras alternativas para elaborar mantequilla a base de: crema dulce, crema cultivada que resulta un gran atractivo sensorial.

2.2 Estructura del marco teórico

CAPÍTULO I

MACRO LOCALIZACIÓN DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO INTERNACIONAL “ITHI”

1.1 Historia

La institución nace en 1993, mediante Acuerdo Ministerial 675, ofertando las carreras de Técnico en Guía Nacional de Turismo, Técnico en Administración Turística y Técnico en Administración Hotelera.

En septiembre del 2001 mediante resolución 981 del Ministerio de Educación y Cultura, se eleva a categoría de Instituto Tecnológico con las carreras de Tecnólogo en Guía Nacional Turística, Tecnólogo en Estudios Ambientales y Turismo de Naturaleza (Ecoturismo), Tecnólogo en Administración de Empresas Hoteleras y Tecnólogo en Administración de Empresas Turísticas.

En el año 2002, luego de que la ley de Educación Superior vigente en ese momento deliñe a los institutos superiores como parte del Sistema Nacional de Educación Superior, el “ITHI” obtiene su Registro Institucional No 1 7-092 ante el Consejo Nacional de Educación Superior CONSEUP, año en el que además se incorpora la carrera de Tecnólogo en Gastronomía.

En agosto del 2008 se da apertura a la nueva oferta académica con las carreras de Diseño Gráfico y Estudios Ambientales.

Las primeras instalaciones estaban ubicadas en la Av. 6 de Diciembre y Roca, para luego trasladarse a la Av. 6 de Diciembre y calle 18 de Septiembre, finalmente en 1997 se traslada a sus instalaciones propias en el actual campus Colón, en la actualidad el Instituto cuenta con tres campus, dos en la Av. 6 de Diciembre y Av. Colón, y uno en la Ernesto Noboa Caamaño entre la Av. 6 de Diciembre y Coruña. (Instituto Tecnológico Internacional de Turismo y Hotelería, s/f)

1.2 Filosofía corporativa

1.2.1 Visión.

El ITHI al 2019, en un ambiente de inclusión y respeto a la diversidad, cuenta con una oferta educativa que responde a los requerimientos de la sociedad, sustentada en un modelo educativo alternativo e innovador, comprometida con el desarrollo de la investigación e integrada q los procesos tecnológicos del momento con personal calificado y motivado. (Instituto Tecnológico Internacional de Turismo y Hotelería, s/f)

1.2.2 Misión.

“Somos una institución de educación superior de nivel técnico y tecnológico comprometida en la formación integral de profesionales emprendedores con amplia conciencia social cultural y ambiental.” (Instituto Tecnológico Internacional de Turismo y Hotelería, s/f)

1.2.3 Políticas.

Las políticas son las siguientes:

- ✓ Investigación Evaluación e Innovación.
- ✓ Evaluación y optimización Administrativa y Financiera.
- ✓ Vinculación con la sociedad.
- ✓ Comunicación Integral.
- ✓ Accionar Institucional Orientado a valores.
- ✓ Garantizar la libertad de conciencia. (Instituto Tecnológico Internacional de Turismo y Hotelería, s/f)

1.3 Talleres

El instituto cuenta con talleres de prácticas para las carreras de Gastronomía, Administración Hotelera; laboratorio de experimentación para la carrera de Estudios Ambientales y laboratorios informáticos para los estudiantes de Diseño Gráfico.

Taller de prácticas de Gastronomía y Administración Hotelera



Figura N°.1. Taller de prácticas de Gastronomía y Administración Hotelera.
Fuente: Instituto Tecnológico Internacional "ITHI".

Laboratorios de química para Estudios Ambientales



Figura N°.2. Laboratorios de química para Estudios Ambientales
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Laboratorio informático de Diseño Gráfico



Figura N°.3. Laboratorio informático de Diseño Gráfico
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

CAPÍTULO II

ELABORACIÓN DE MANTEQUILLA Y SUS USOS

2.1 ¿Qué es la mantequilla?

La mantequilla es un derivado lácteo, obtenido de la grasa de la leche o grasa de la crema, la cual es pasteurizada, sometida a maduración, fermentación o acidificación¹, batido con o sin adición sal; esta grasa transmite las vitaminas liposolubles de la leche que son las vitaminas A, D y E.

Técnicamente la mantequilla es una emulsión de “agua en aceite”, obtenida por el batido de la crema o nata, contiene no menos del 80% al 82% de materia grasa y no más del 16% de agua y un 2% de otros componentes de la leche. (La Industria Alimentaria, s/f)

2.2 Historia

La mantequilla era utilizada por los primeros habitantes del paleolítico en la zona de Mesopotamia, unos 9000 años A.C. En la India desde su antigüedad la mantequilla se consumía con un alimento, era utilizado en la medicina ayurvédica y se ofrecía a los dioses como ofrenda.

¹ Acidificación.- proporcionar aroma y sabor.

La mayor elaboración de la mantequilla fue gracias a los pueblos Mongoles, quienes habitaban en la zona que hoy en día se conoce Ucrania, Bielorrusia y el sur de Rusia; los pueblos Vikingos, que habitaban la región hoy conocida como el sur de Suecia, Noruega, Dinamarca y el norte de Alemania y el pueblo Celta asentadas en las zonas que se conocen como El Reino Unido, Irlanda. Estos pueblos la obtenían al batir la nata en el interior de recipientes elaborados con pieles de animales, se dice que fue descubierta accidentalmente al realizar un excesivo batido de la nata.

Este producto era muy valorado por las culturas Celtas, Mongoles y los Vikingos, los cuales transmitieron el gusto por la mantequilla y el conocimiento a sus descendientes como la crianza de las vacas.

Los Griegos y Romanos no la incluyeron en su dieta por ser considerado un producto extranjero, por este motivo, la mantequilla no se introdujo en Italia hasta el siglo XV.

A partir del siglo XIV, su consumo se extendió desde Suiza hasta los Países Bajos.

En los siglos XVI y XVII, las principales zonas productoras de mantequilla en Europa fueron: los Alpes, el norte de Francia, Países Bajos, Inglaterra e Islandia, luego participaron las poblaciones europeas instaladas en América,

Australia y África, lo que permitió que el consumo se extendiera a todos estos países. (Plan de Nutrición y Comunicación Insus)

El proceso original de elaboración de la mantequilla tenía las siguientes fases:

El derretido, a baja temperatura, del sebo de buey. La cristalización fraccionada de la grasa derretida, para conseguir una fracción de punto de fusión más bajo que de la grasa original. La producción de un sabor semejante al de la mantequilla, mezclando esta fracción con leche y poniendo en digestión, dentro de esta mezcla, tejidos de ubre de vaca. (Biley, 1984, p.217)

2.3 Diferencia entre mantequilla y margarinas

2.3.1 Mantequilla.

La mantequilla animal es elaborada a partir de la grasa láctea, es rica en vitaminas A, D y E; además de su contenido en calcio y fósforo, posee un 80% de grasas saturadas, tiene un sabor y color amarillo característico, es recomendable para quienes requieran un importante consumo energético.

La mantequilla es la emulsión de agua en grasa, obtenida como resultado del desuero, lavado y amasado de la grasa que se forma por el batido de la crema de leche, su conservación debe ser en refrigeración ya que no soporta altas temperaturas y empieza a derretirse. (La Industria Alimentaria, s/f)

2.3.1 Margarinas.

La mantequilla vegetal es conocida como margarina, que se elabora a partir de los aceites vegetales, contienen vitaminas añadidas, se añaden aditivos como son

conservantes, colorantes y aromatizantes para imitar el color, olor y sabor de la mantequilla.

Este tipo de producto tiene mayor resistencia a temperatura ambiente, por lo que no necesita refrigeración., es 100% grasa trans y no es recomendable su consumo constante. (La Industria Alimentaria, s/f)

2.4 Elaboración de la mantequilla artesanal

Para la elaboración de la mantequilla artesanal se necesita, crema de leche, sal, y los pasos son:

En la batidora colocar la crema de leche, batir de 10 a 15 minutos, cuando esté casi montada la crema aumentar la velocidad para que se corte la nata.

Se observa cómo se separa la parte sólida ósea la mantequilla de la líquida que sería el suero de la mantequilla

Luego colocar en un tamiz fino la mantequilla y lavar con un poco de agua para que se vaya el suero restante, a continuación secar con papel absorbente y darle forma en el envase deseado, mezclar con sal al gusto.

Es importante consumir la mantequilla en 3 días ya que es elaborada de forma artesanal, la cual no contiene ningún tipo de preservantes; también se puede

congelar envuelta en papel film y dentro de una bolsa, el tiempo de duración es de 3 meses. (Uno de dos, s/f)

2.5 Elaboración de la mantequilla industrial

La mantequilla es un derivado lácteo, es portadora de vitaminas liposolubles de la leche como son las vitaminas A, D y E, su valor energético es equivalente al de otras grasas y aceites. (La Industria Alimentaria, s/f)

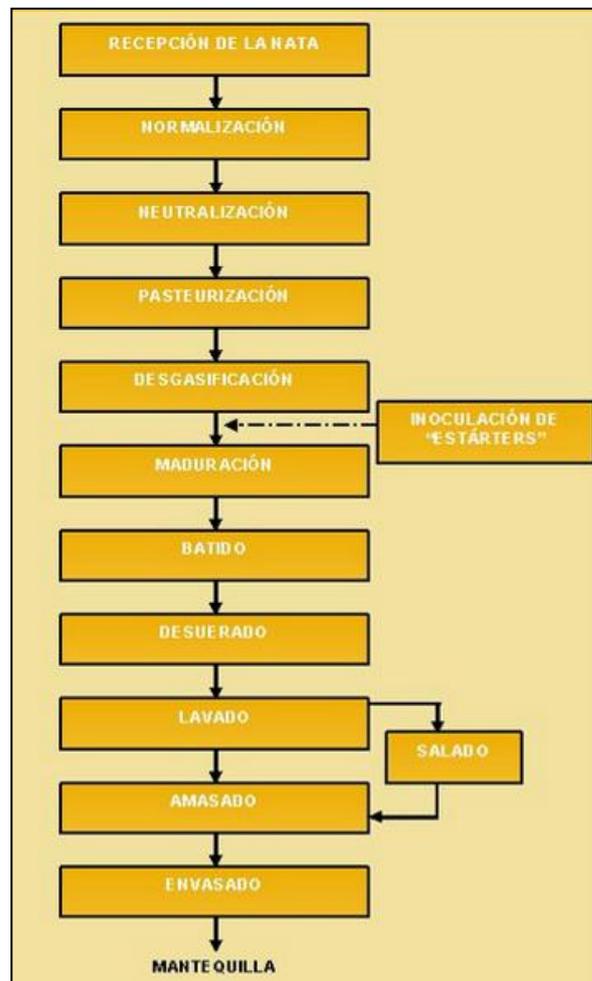


Figura N°.4. Proceso de elaboración de mantequilla industrial
Fuente: (La Industria Alimentaria, s/f)

2.5.1 Nata.

La nata es la materia prima para elaborar la mantequilla, el contenido graso de esta crema debe ser de 35 % a 40 %, la nata se obtiene del desnatado de la leche en centrífuga como se explica en el sector lácteo, la nata debe ser de buena calidad. (La Industria Alimentaria, s/f)

2.5.2 Normalización.

Consiste en regular el contenido graso de la nata, ya que llega con un alto contenido de grasa, la cual debe ser normalizada a 35% - 40% de grasa, se lo hace con leche desnatada. (A.H, 1995)

2.5.3 Neutralización.

Esta nata debe ser neutralizada, es decir reducir su acidez para poder ser pasteurizada.

En la elaboración industrial de la mantequilla existen dos procedimientos para la neutralización:

“-Mecánico: consiste en arrastrar por lavados repetidos con agua las materias no grasas de la nata, donde se encuentran los cuerpos ácidos.
-Químico: en este proceso los ácidos se neutralizan mediante la incorporación de sustancias alcalinas (CaCO₃ y NaOH).” (La Industria Alimentaria, s/f)

2.5.4 Pasteurización.

La nata pasa a ser pasteurizada a una temperatura de 95°C o más, la cual permite destruir microorganismos patógenos y enzimas (lipasas) que podrían tener efectos

perjudiciales sobre la calidad de la nata y permite una mayor resistencia a la mantequilla en la alteración por oxidación, debido a que las altas temperaturas producen compuestos antioxidantes. (La Industria Alimentaria, s/f)

2.5.5 Desgasificación.

En ocasiones la nata puede contener sustancias aromáticas indeseables, se realiza una des aireación² al vacío, que consiste en calentar la nata a 78°C y aplicarle un vacío, lo que permite que las sustancias aromáticas se evaporen. (La Industria Alimentaria, s/f)

2.5.6 Inoculación.

La inoculación debe realizarse antes de la etapa de maduración, el cultivo se mezcla con la nata en la tubería por donde pasa la nata antes de ser bombeada al depósito de maduración o en el mismo depósito de maduración.

“La cantidad de cultivo viene determinada por el tipo de maduración (programa de temperaturas) que sufrirá la nata.” (La Industria Alimentaria, s/f)

Los microorganismos, responsables del aroma, utilizados para a la elaboración de la mantequilla son: *Str. diacetylactis* y *Leuc. citrovorum*. El ácido láctico³, el diacetilo⁴ y el ácido acético⁵ son las sustancias aromáticas más importantes producidas por las bacterias, siendo el más relevante el diacetilo. (La Industria Alimentaria, s/f)

² Des aireación.- quitar el aire.

³ Ácido láctico.- regulador de acidez

⁴ Diacetilo.- producto químico natural procedente de fermentación y está presente en los sabores artificiales a mantequilla.

⁵ Ácido acético.- tiene la acción de conservante.

2.5.7 Maduración.

Acidificar la nata (proporciona aroma y sabor) y cristalizar la materia grasa de forma simultánea en depósitos de maduración. (La Industria Alimentaria, s/f)

La nata se somete a tratamientos térmicos según un programa de temperaturas, que dará a la grasa la estructura cristalina requerida cuando se produce su solidificación en la etapa de enfriamiento. El programa dependerá del índice de yodo de la nata. (La Industria Alimentaria, s/f)

“La maduración dura aproximadamente de 12 a 15 horas.” (La Industria Alimentaria, s/f)

2.5.8 Batido en continuo.

Luego de la maduración, la nata pasa por un intercambiador de calor que le da la temperatura requerida para el batido.

El objeto transformar la nata en mantequilla. La nata se divide en dos fracciones: los granos de mantequilla y la mazada, que pasan a la sección de separación o primer amasado. (La Industria Alimentaria, s/f)

2.5.9 Desuerado.

Este proceso de desuerado permite separar la mantequilla del suero que posee la nata. (Varman, 1995)

2.5.10 Amasado.

Una vez que la mantequilla ya no tiene suero pasa a la amasadora, con el objetivo de obtener una mantequilla con una fase grasa continua. (Varman, 1995)

“El amasado afecta al aroma, sabor, conservación de la calidad, apariencia y color de la mantequilla.” (La Industria Alimentaria, s/f)

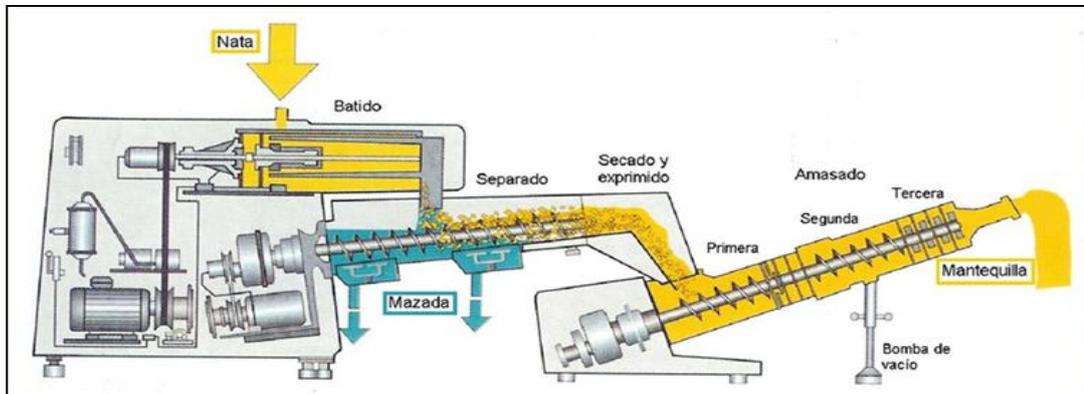


Figura N°.5. Diagrama del proceso desde el batido hasta la obtención de mantequilla.
Fuente: (Industria Alimentaria, 2006)

2.5.11 Salado.

Este paso es opcional ya que se elabora mantequilla con y sin sal, la proporción de sal es de 1 a 3%, del peso total de la mantequilla; la sal debe ser pura, seca y fina. (Varman, 1995)

2.5.12 Envasado.

Luego del amasado, la mantequilla se envía a las máquinas empastilladoras o conocidas como envasadoras del producto

La mantequilla se envasa en papel impermeable o de otro material, como por ejemplo en envases metálicos o de plástico, es importante que la mantequilla se almacene a temperatura de refrigeración que va desde 0°C a -2°C (La Industria Alimentaria, s/f)



Figura N°.6. Empacado de la mantequilla
Fuente: (La Industria Alimentaria, s/f)

2.6 Composición

La composición de la mantequilla, varía según el peso del mismo. La composición en 100gr será la siguiente:

- Agua: 10.0 – 16.0%
- Grasa: 82.0 – 90.0%
- Proteínas y Lactosa: 0.8 – 2.0%
- Minerales: 0.1 – 0.25%
- Vitaminas A y D” (Roser, 1999)

2.7 Tipos de mantequilla

La mantequilla se clasifica de acuerdo al tipo de crema que se vaya a utilizar para la elaboración:

2.7.1 Por el tipo de nata.

Mantequilla de nata dulce es elaborada a partir de nata o crema fresca, madurada y sin acidificación.

Mantequilla de nata ácida la nata o crema es sometida a una maduración con acidificación. (Blanca, 2004, p.20)

2.7.2 Por el contenido de sal.

Mantequilla dulce o semi-salada tiene un contenido de cloruro de sódico (sal común) menor al 5%

Mantequilla salada contiene entre el 5 al 10% de cloruro de sódico (sal común) (Blanca, 2004, p.20)

2.7.3 Por la especie animal de procedencia de leche.

Los tipos de mantequilla por procedencia animal son: mantequilla de vaca, cabra, oveja, búfala. (Blanca, 2004)

2.7.4 Mantequillas especiales.

Mantequilla extensible tiene una mezcla de mantequilla y aceites vegetales como: aceite de soya, girasol del 15 al 35%

Mantequilla ligera: este producto tiene un contenido bajo en grasa

Mantequilla recombina su elaboración se basa en la emulsión de agua en grasa que es obtenida de grasa de la nata, más leche en polvo desnatada, agua y sal.” (Blanca, 2004, p.20)

2.8 Conservación

El objetivo conservar la mantequilla es mantener su consistencia y apariencia, los productos lácteos que se utilizan para untar se debe almacenar en cámaras frigoríficas, tras la operación de envasado y mantenerse a +5°C. (Bylund, s/f)

Se recomienda mantener al producto en su envoltura original, y siempre tapada; una vez abierto el envase se conserva por un mes.

La mantequilla se puede congelar y se conserva en buenas condiciones por algunos meses. (Eroski Consumer, s/s)

2.9 Usos gastronómicos y terapéuticos

La mantequilla es un alimento indispensable para muchas personas ya que es fácil de diluir y untar productos, así como su delicado sabor y aroma. (Salud Medicinas, s/f)

Se utiliza en tostadas de pan con mantequilla para el desayuno, en salsas aderezadas con hierbas aromáticas que se acompañan con platos. (Eroski Consumer, s/s)

Se utiliza en repostería, siendo el ingrediente principal en la elaboración de pasteles, tartas, etc.

Se emplea para saltar alimentos ya que permite realzar el sabor y el valor nutritivo de cada uno de los alimentos, no es recomendable para frituras porque si pasa los 90°C se quema y se forma acroleína (líquido incoloro o amarillo, de olor desagradable). (Salud Medicinas, s/f)

2.10 Beneficios de la mantequilla

La mantequilla al ser utilizada en la preparación de alimentos aumenta la absorción de nutrientes que se encuentran en cada uno de los alimentos. (Tao TV, s/f)

Su consumo es recomendado para personas que necesitan un mayor aporte energético como: personas delgadas, desnutridas, deportistas y quienes realizan esfuerzo físico intenso. (Salud Medicinas, s/f)

Es un alimento beneficioso en la estimulación de las vitaminas liposolubles: A, D, E y K y en su biodisponibilidad, contiene vitamina D, que es esencial para la salud de nuestros huesos, ya que aumenta la absorción de calcio. (Los Alimentos, s/f)

CAPÍTULO III

PULPA DE FRUTAS

3.1 Definición

“Se define como pulpa o puré de frutas el producto no fermentado pero fermentable obtenido mediante la desintegración y el tamizado de la parte comestible de frutas frescas, o preservadas adecuadamente, sanas y limpias, sin remover el jugo” (Agroindustria y competitividad "Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural" 2005, p.292)

3.2 Condiciones de elaboración de las pulpas

Para la elaboración de cualquier tipo de sabor de pulpa se debe tener en cuenta las siguientes características: las frutas deben estar frescas, sanas, maduras y limpias, los jugos se pueden elaborar a partir de concentrados de frutas, cumpliendo las características antes mencionadas

Es importante que el lugar de trabajo debe desinfectado, ordenado e higienizado; como por ejemplo: empezar ordenando los elementos presentes, luego barrer toda el área; techos, paredes, puertas, rejillas y sifones y finalmente con la desinfección del área de trabajo. (Chacón, 2006)

3.3 Composición química de las frutas

La composición química de cada una de las frutas depende del tipo de fruta y de su grado de maduración.

Agua; la composición de cada fruta es del 80% al 90%, lo que significa que su mayor concentración es de agua

Glúcidos; contiene carbohidratos de un 5% al 18%, esto puede variar en algunas frutas desde el 20%; por ejemplo en el plátano de un 5%, en el melón, sandía, fresas y el resto de frutas tienen un valor promedio de un 10%, el contenido de glúcidos varía según el tipo de fruta y el tiempo de recolección. (los carbohidratos son azúcares simples como fructosa, sacarosa y glucosa, estos azúcares son de fácil digestión y rápida absorción).

Fibra; el 2% de la fruta es fibra dietética, las fibras que se encuentran es la pectina⁶, la piel o cáscara de la fruta contiene mayor concentración de fibra, se recomienda pelar la fruta ya que en la cascara se puede encontrar restos de insecticidas.

Vitaminas; en las frutas podemos encontrar las siguientes vitaminas como: Vitaminas del grupo B; Vitamina C, podemos encontrar en los cítricos como en el

⁶ Pectina.- permite dar consistencia a la fruta, también se utiliza como gelificante en mermelada y jaleas

melón, las fresas y el kiwi; Vitamina A como el caroteno, presentes en los albaricoques, melocotón y ciruelas.

Sales minerales; las frutas son ricas en potasio, magnesio, hierro y calcio, las frutas más ricas en potasio son las que tienen hueso como el albaricoque, cereza, ciruela, melocotón, etc.

Valor calórico; depende mucho de su concentración en azúcares, comprende de un 30-80 Kcal/100g, existen excepciones como son las frutas grasas y están presentes en el aguacate (posee un 16% de lípidos) y el coco (un 60%).

Proteínas y grasas; las proteínas y los lípidos son escasos en la parte comestible de las frutas, el contenido de grasa puede estar entre 0,1 y 0,5%, mientras que las proteínas pueden estar entre 0,1 y 1,5%. (Chacón, 2006)

3.4 Pasos para esterilizar frascos

3.4.1 ¿Qué es esterilizar?

Esterilizar es matar los microorganismos que se encuentran en las paredes de los recipientes, para lograr esterilizar los frascos de manera fácil y sencilla se debe:

Preparados los frascos a esterilizar, luego se llena una olla con agua hasta cubrir totalmente los frascos.



Figura N°.7. Primer paso para esterilizar los frascos.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Después llevar a fuego alto y cuando comience a hervir bajar la llama, y dejar hervir de 30 a 40 minutos, retirar del fuego.



Figura N°.8. Segundo paso para esterilizar frascos.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Con la ayuda de una pinza de cocina, sacar los frascos, escurrir boca abajo y colocar sobre un mantel limpio.



Figura N°.9 Tercer paso para esterilizar frascos.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Una vez esterilizados los frascos se debe manipular con las manos limpias, evitando tocar el interior del mismo. (Cookpad, s/f)



Figura N°.10. Cuarto paso para esterilizar frascos.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

3.4 Elaboración casera de una pulpa de fruta

Los pasos para elaborar una mermelada casera son los siguientes:

3.4.1 Materia prima.

La fruta debe ser de buena calidad y en buen estado de madurez.

3.4.2 Pesado.

Se pesa la fruta para calcular los rendimientos que aporta cada una.

3.4.3 Selección.

En este punto se elimina todas las frutas que estén en mal estado.

3.4.3 Lavado.

Se lava la fruta para eliminar alguna partícula extraña que esté presente.

3.4.4 Pre-cocción.

Se realiza una pre-cocción a baño maría de las frutas para suavizar un poco la fruta y poder realizar el pulpeado⁷, o también se puede licuar la fruta directamente.

3.4.5 Refinado.

Luego de realizar la pre-cocción se procede a pasar por un tamiz fino para eliminar todas las semillas y cáscaras y obtener la pulpa de las frutas (Taringa, s/f).

3.4.6 Envasado y almacenamiento.

Luego de haber esterilizado los envases de vidrio se procede a llenar el envase, dejar ¼ pulgada de espacio del borde del frasco para poder tapar, limpiar los bordes del frasco y cerrar bien, poner una etiqueta con fecha de elaboración y congelar.

⁷ Pulpeado.- obtención de la pulpa de fruta.

3.5 Elaboración industrial de una pulpa de fruta

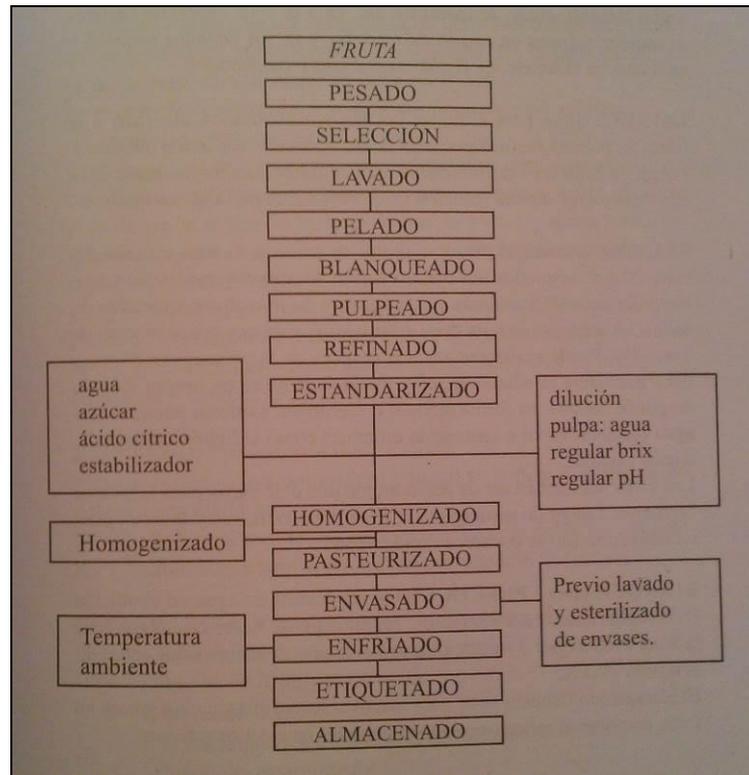


Figura N°.11. Flujo de procesamiento de elaboración del néctar.
Fuente: Elaboración de Néctares

A continuación se describirá cada uno de las etapas de la elaboración industrial

3.5.1 Pesado.

Es importante pesar la materia prima ya que determina el rendimiento que se puede obtener de la fruta. (Industria Alimentaria, 2006)



Figura N°.12. Pesado de la fruta.
Fuente: <http://proemprender.wordpress.com/2008/09/27/pulpas-de-frutas-proceso-de-fabricacion-y-montaje-de-fabrica/>

3.5.2 Selección.

En este proceso se elimina la fruta en mal estado, se separa de acuerdo al tamaño y madurez de la fruta. (Industria Alimentaria, 2006)



Figura N°.13. Selección de la fruta.

Fuente: <http://proemprender.wordpress.com/2008/09/27/pulpas-de-frutas-proceso-de-fabricacion-y-montaje-de-fabrica/>

3.5.3 Lavado.

Permite eliminar partículas adheridas a la fruta, existe 4 formas de lavado: inmersión, agitación, aspersión o rociado; es importante la desinfección ya que permite eliminar microorganismos (se sumerge en una solución de desinfectante por algunos minutos). (Industria Alimentaria, 2006).

3.5.4 Pelado.

Después de haber pelado la fruta se sumerge en un recipiente de agua y ácido cítrico o jugo de limón al 0,05% por unos 20 a 60 segundos, lo que evita que la fruta se oxide, el pelado se lo puede realizar de forma manual o mecánica; finalmente se lava la fruta. (Industria Alimentaria, 2006)

3.5.5 Blanqueado y re-cocción.

Para el blanqueado y re-cocción de la fruta se realiza en agua en ebullición (con vapor de 3 a 5 minutos, también puede hacerse sumergido) con fruta trozada por 3

minutos en una solución de metabisulfito de sodio del 0,05% - 0,1%. (Industria Alimentaria, 2006, p.28)



Figura N°.14. Blanqueado y re-cocción.

Fuente: http://201.206.12.230/apache2-default/joomla_esp/index.php/agroindustria/52-derivadospulpa/82-derivados-de-la-naranjilla.html

3.5.6 Pulpeado.

Consiste en obtener la pulpa de las frutas, se lo realiza de diferentes formas como: retirar la semilla de las frutas y la piel de la fruta madura luego se pasa por el tamiz; en algunos casos se pulpea con la cáscara previamente con fruta limpia. (Industria Alimentaria, 2006).

3.5.7 Refinado.

El refinado del producto se lo realizar de 2 métodos: se utiliza una pulpeadora y luego se tamiza la pulpa pasando por una malla fina; o se usa una licuadora, la pulpa se pasa por un colador y se tamiza pasando por una tela de tocuyo. (Industria Alimentaria, 2006).

3.5.8 Estandarizado.

Se debe regular el PH de la pulpa, se lo realiza mediante la adición de ácido cítrico (debe estar a un nivel menor de 4,5); regulación de los grados Brix (contenido de azúcar) y adición de estabilizantes. (Industria Alimentaria, 2006)



Figura N°.15. Estandarización.

Fuente: <http://salonemprendedor.blogspot.com/2008/10/despulpado-de-frutas-maquinas-y-equipos.html>

3.5.9 Homogenizado.

Permite la disolución de todos los grumos para que la composición y estructura de la pulpa sea uniforme, la mezcla se puede realizar empleando una licuadora o una refinadora, luego se calienta antes de llegar a la temperatura de pasteurización (72 a 75°C por 15 minutos). (Industria Alimentaria, 2006)

3.5.10 Pasteurizado.

La pulpa se lleva a temperatura de ebullición de 20 a 30 minutos, con el objetivo de destruir todos los microorganismos que podrían afectar la estabilidad del producto. (Industria Alimentaria, 2006)

3.5.11 Envasado y enfriado.

Se lo realiza después de la pasteurización con el fin de evitar que se enfríe el néctar, la temperatura de envasado debe ser de 85°C, dejar en reposo por 5 minutos, luego se debe enfriar rápidamente para evitar la pérdida de aroma, sabor y consistencia, se recomienda envasar en frascos de vidrio y esterilizados, se puede envasar al vacío. (Industria Alimentaria, 2006)



Figura N°.16. Envasado y enfriado de las pulpas.

Fuente: <http://freddyaguaba.wikispaces.com/PRODUCTO+A+EXPORTAR+ESTUDIO+DE+MERCADO>

3.5.12 Etiquetado.

Para continuar con el etiquetado es importante lavar y secar cada uno de los envases para eliminar los residuos existentes de la parte externa, luego se procede a colocar la etiqueta que identificará al producto, las pulpas congeladas que se son empacadas en bolsas transparentes de polietileno se encuentran en presentaciones de 1lb, para hoteles y restaurantes se vende en bolsas de 10 ó 25lb. (Industria Alimentaria, 2006)



Figura N°.17. Etiquetado del envase de las pulpas.

Fuente: <http://spanish.alibaba.com/product-free/pulpa-de-frutas-y-maiz-morado-108839115.html>

3.5.13 Comercialización.

Luego de la etapa del etiquetado, se procede a colocar en cajas o en empaques de plástico termo incogible para facilitar su manipulación y su traslado al mercado para su comercialización. (Industria Alimentaria, 2006)

3.5.14 Almacenamiento.

El almacenamiento es el método de la congelación, permite alargar y mantener la vida útil de las pulpas, la calidad de cada uno de los productos congelados dependerá del método de congelamiento, para lo que se debe realizar un congelamiento rápido para evitar que los cristales de hielo se vayan derritiendo y cambiando la apariencia y textura del producto. Es importante mantener la cadena de frío, con el fin de que al momento del transporte o almacenado, el producto llegue a descongelarse, no se recomienda volver a congelar ya que cambia la textura y la calidad del mismo. (Chacón, 2006)

3.6 Usos en la gastronomía y repostería

La pulpa de fruta es utiliza para elaborar confituras, mermeladas, jaleas, golosinas, bebidas.

En la pastelería se utiliza para rellenos de los productos.

Las pulpas se utilizan para la elaboración de culis, sirve para acompañar algún género cárnico, y decorar diferentes postres.

CAPÍTULO IV

POSTRES

4.1 Historia del postre

La palabra postre proviene de la palabra francesa "desservir", que significa limpiar la mesa, la palabra postres fue usada en el siglo XVII para describir la oferta de dulces, luego de servir el plato principal.

El postre es: "el postrer plato de una comida compuesto de frutas, pasteles, confituras y queso

A través de los tiempos se hizo tradicional comer postres. Los franceses crearon variedades de deliciosos pasteles, tartas y confituras que son famosos hasta hoy en día. (Ehow en Español, s/f)

4.2 Definición de postre

El postre es un plato de sabor dulce o agridulce que se sirve al final de la comida.

Al hablar de postres se refiere a preparaciones dulces, sean estas con crema, tartas, pasteles, helados, bombones, etc.

Un buen postre, resalta la satisfacción de los alimentos anteriormente servidos, constituyen un complemento al aporte de nutrientes en la alimentación diaria; contienen elementos nutritivos como frutas, leches, huevos y elementos energéticos como azúcares y grasas.

Hoy en día se ha logrado cambiar los ingredientes por algunos menos dañinos para la salud, por ejemplo productos que contengan menos grasa, frutas naturales, ingredientes sin refinar o azúcares sustitutas para evitar enfermedades como la diabetes u obesidad. (Wikipedia, s/f)

4.3 Historia de la repostería

Los primeros registros de recetas dulces simples se remontan a Mesopotamia y al Antiguo Egipto, hace más de 7000 años, dónde se preparaban panes de miel redondos espolvoreados con ajonjolí.

En la antigua Grecia, los nacimientos se celebraban con pasteles fabricados en Atenas, elaborados con harina, queso y aceite. En el Imperio Romano en el siglo IV A.C. se distinguió por primera vez la diferencia entre el panadero y pastelero.

Antiguamente la palabra repostería significaba "despensa", era un lugar para el almacenamiento de las provisiones y el lugar donde se elaboraban dulces, pastas, fiambres y embutidos.

Desde los inicios del siglo XVIII, la palabra repostería era el arte de elaborar todo tipo de pasteles, postres, dulces, turrónes, dulces secos, helados y bebidas licorosas.

En 1563 se establecen tres platos principales en una comida: las entradas, la carne o pescado y el postre.

Dentro de la repostería el elemento principal es: el azúcar; y otros en gran escala como: huevos, leche, harina, mantequilla, frutas, chocolate, esencias y licores. (Repostería Básica, s/f)

4.4 Definición de repostería

El diccionario de la Real Academia Española define ‘pastelería’ como el arte de trabajar pasteles o pastas, y ‘repostería’ a la persona conocida como repostero y encargado de hacer pastas, dulces y algunas bebidas. (Repostería Básica, s/f)

La repostería se basa en la preparación, cocción, decoración y presentación de platos y dulces tales como tortas, pasteles, galletas, budines o postres; la repostería también es conocida como pastelería. (Significados, s/f)

4.5 Característica de la repostería.

La repostería como característica principal cuenta con la variedad de técnicas que usa en el desarrollo de sus platillos, valiéndose en la actualización de los adelantos gastronómicos, científicos y tecnológicos, siendo un espacio donde el gastrónomo puede expresar su creatividad e imaginación en un bocado lleno de dulce, amargo, salado y ácido.

4.6 Ingredientes básicos de la repostería

Los ingredientes básicos en la repostería son: harina, azúcar, huevos, mantequilla, levadura, leche, nata, cacao, chocolate, extractos y aromas, frutos secos, gelificantes, sal.

4.6.1 Harinas.

La harina es uno de los ingredientes principales en la repostería y panadería, la más usada es la harina de trigo, que es obtenida de la molienda de los granos de trigo; se usa también otro tipo de harinas de otros cereales como: maíz, cebada, arroz, centeno; legumbres secas como: habas, soja, garbanzo, etc.; frutos secos como: castañas, almendras, etc. (Fernández, 2008)

4.6.2 Azúcar.

El azúcar tiene la característica de endulzar, se utiliza también otro tipo de azúcar como: azúcar moreno (da un sabor más acaramelado y un color dorado

característico, endulza menos que el azúcar blanco), azúcar glass (es recomendable usarla en masas de galletas, montar claras y merengues). (Fernández, 2008)

4.6.3 Huevos.

La función de los huevos es: incorporar aire durante el batido, mejora el volumen del producto elaborado, da color y textura al producto, la yema de huevo (lecitina) aporta suavidad y retención de líquido, las claras (albumina) aportan con volumen pero resecan el producto más rápido, los huevos son indispensables en la preparación de pasteles, deben ser frescos y de tamaño mediano. (Fernández, 2008)

4.6.4 Mantequilla.

La mantequilla es el ingrediente básico en la repostería; es una grasa de excelente calidad, da un sabor específico a cada producto, la mantequilla se debe utilizar a temperatura ambiente de 21°C a 25°C, no es recomendable reemplazar la mantequilla por otra grasa ya que los resultados no son los mismos. (Fernández, 2008)

4.6.5 Levadura.

La levadura más común para las masas horneadas es el Royal®, que reacciona con el calor, es importante mezclar la levadura en seco con la harina, con movimientos suaves y envolventes hasta integrarla bien. La levadura fresca se utiliza para masas con proceso de levado (por ejemplo donuts, croissant o incluso

para pan, combinada con la harina). La levadura permite esponjar y aumentar el volumen del producto tras la cocción. (Fernández, 2008)

4.6.6 Leche y nata.

En la repostería se recomienda utilizar leche entera, debido al contenido de grasa, al utilizar en masas se debe agregar a temperatura ambiente para evitar cortar las masas; la nata debe contener un 35% de contenido en grasa, para montar la nata se debe trabajar en frío. (Fernández, 2008)

4.6.7 Cacao.

Se utiliza el cacao sin azúcar de buena calidad, como Hershey's, Callebaut, Barry; si se utiliza cacao en polvo, es necesario; para agregar cacao a cualquier receta, se resta la cantidad de la harina; también se utiliza el cacao para decorar tartas. (Fernández, 2008)

4.6.8 Chocolate.

Conocido como cobertura de chocolate o chocolate para postres; un chocolate de buena calidad contiene un 55 a 60% de manteca de cacao, en repostería se utilizan diferentes tipos de chocolate: chocolate de cobertura, chocolate de cobertura con leche, chocolate blanco; el chocolate es derretido a baño maría para la elaboración de ganache, bañar y dar brillo a todo tipo de pasteles y dulces; el chocolate fino se derrite y es utilizado para elaborar bizcochos y fondant. (Fernández, 2008)

4.6.9 Extractos y aromas.

Existen varios tipos de extractos y aromas, los más recomendables son los que tienen base grasa y no se evaporan fácilmente, también se puede aromatizar con ralladuras de limón, naranja, etc. (Fernández, 2008)

4.6.10 Frutos secos.

Frutos secos se utilizan en la repostería como ingrediente base o para cubrir y adornar algún producto, los frutos secos más utilizados son: almendras, avellanas, nueces, piñones, pistachos, pasas. (Fernández, 2008)

4.6.11 Gelificantes.

Conocido en la repostería como gelatina sin sabor, es un producto que da una textura de gel, por ejemplo se utiliza en la preparación de bavoroises, mousses, mermeladas, etc. (Fernández, 2008)

4.6.12 Sal.

La utilización de la sal en recetas de repostería permite potencializar el sabor de las masas. (Fernández, 2008)

4.7 Masas a base de mantequilla

Son masas a base de harina, mantequilla, azúcar, huevos y en ocasiones de sal y agua.

4.7.1 Masa sablé.

Es una masa azucarada que se deshace al morderla, es elaborada con bastante mantequilla, el resultado es mucho más sabroso, para la elaboración se utiliza el método sablage (la materia grasa fría se une a la harina formando un granulado semejante a la arena), con esta masa se puede elaborar galletas sea de vainilla o chocolate. (Wright, 2008)

4.7.2 Masa quebrada.

Esta masa contiene el doble de cantidad de harina que de mantequilla, también lleva agua y sal; se usa la técnica del arenado (mezclar la mantequilla bien fría con la harina hasta que parezca "arena"); se corta fácilmente al estar cruda, cuando está cocida se quiebra al comerla, tiene un sabor marcado a mantequilla, se puede elaborar postres como: quiche, pies de manzana, tartaletas de sal con diferentes rellenos, etc. (Wright, 2008)



Figura N°.18. Masa quebrada.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.7.3 Masa azucarada o sucrée.

Es la misma masa quebrada solo que esta contiene azúcar, se usa la misma técnica, se pueden preparar postres como: pies de limón, tartaletas de dulce con diferentes rellenos, chisse cake, etc. (Wright, 2008)



Figura N°.19. Masa azucarada o sucrée.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.7.4 Masa hojaldre

Es la incorporación de materia grasa en el centro de la masa, formada por una gran cantidad de capas, que alternan materia grasa y masa en sus diferentes pliegues o dobleces que se realiza a la masa para conseguir varias capas; se puede elaborar una variedad de bocaditos por ejemplo: mil hojas, orejas, croissant, aplanchados, vol au vent, pañuelos, cañones rellenos, etc. (Wright, 2008)



Figura N°.20. Masa de hojaldre.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.7.5 Masas batidas o de torta

Se elaboran a base de huevos, mantequilla, azúcar, leche o agua, harina, aromatizantes, frutas confitadas o secas, todos los ingredientes deben estar ligados hasta formar una masa homogénea, sin que se desarrolle el gluten de la harina, el

proceso es cremar la mantequilla, azúcar, y yemas hasta que tomen consistencia cremosa y blancuzca, después de agregar la harina se debe mezclar con movimientos envolventes para no desarrollar el gluten y lograr que la masa quede esponjosa. Esta masa básica sirve para elaborar una variedad de pasteles y cupcakes. (Wright, 2008)

4.8 Cremas y postres a base de mantequilla

Existe una gran cantidad de postres elaborados a base de mantequilla, por ejemplo:

4.8.1 Crema moka.

La crema Moka o crema de mantequilla al café, está elaborada a base de mantequilla, café y azúcar granulada. (Wright, 2008)



Figura N°.21. Crema moka.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.8.2 Crema pastelera.

La crema pastelera es la mezcla de la leche (previamente aromatizada), azúcar, maicena, mantequilla y huevos, se utiliza para rellenos de diferentes preparaciones. (Wright, 2008)



Figura N°.22. Crema pastelera.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.8.3 Crepes

Las crepes son una especie de panques delgados sin leudantes, se utilizan para elaborar una gran variedad de postres: se sirven enrolladas y rellenas, en capas entre rellenos o acompañadas con salsas dulces, están elaboradas a base de leche, harina, azúcar, sal, huevos, mantequilla. (Wright, 2008)



Figura N°.23. Crepes.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.8.4 Waffles.

Los waffles se elaboran con pastas aguadas, es una masa aireada debido a las claras batidas a punto de nieve, la pasta de waffles contiene grasa y el producto es más rico y crujiente y eso facilita sacar de la wafflera, contiene menos líquido y es más espesa, los ingredientes son harina, sal, huevos, leche, mantequilla, esencia de vainilla. (Wright, 2008)



Figura N°.24. Waffles.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.8.5 Panqueques.

Los panqueques (crepes en francés) están hechos con una mezcla de harina, huevos, mantequilla y leche generalmente cocidos con poca materia grasa sobre una sartén de teflón, se sirve espolvoreado con azúcar, con rellenos salados o dulces. (Wright, 2008)



Figura N°.25. Panqueques.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.8.6 Galletas

Son elaboradas a partir de la masa sablée, se estira la masa y se corta con diferentes cortadores de galletas, luego de ser horneadas se decoran de diversas maneras utilizando un glassé de colores (claras de huevo y azúcar impalpable). (Wright, 2008)

4.8.7 Cupcakes, popcakes, tortas

Se elaboran a partir de la masa básica para tortas, luego se ponen en los diferentes moldes de acuerdo o lo que se vaya a preparar, se decoran al gusto o preferencia del cliente. (Wright, 2008)



Figura N°.26. Cupcakes, tortas.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.8.8 Cañoncitos rellenos

Se elabora a partir de la masa de hojaldre, se estira la masa y se enrolla en moldes triangulares, luego de hornear, se rellena con algún relleno dulce o de sal. (Wright, 2008)



Figura N°.27. Cañoncitos rellenos.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.8.9 Vol au vent

Se elabora a partir de la masa de hojaldre, se estira la masa y se corta con cortadores redondos, luego de hornear, se rellena con algún relleno de dulce o de sal. (Wright, 2008)



Figura N°.28. Vol au vent.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

4.8.10 Pies de sal y dulce

Se elabora a partir de la masa quebrada de sal o dulce, para la elaboración de distintos pies como: pie de manzana, pie de limón. (Wright, 2008)

4.9 Mantequillas compuestas

Existe una gran variedad de mantequillas compuestas que se usa en la cocina caliente, en todo el mundo como son:

- ✓ Mantequilla de ajo
- ✓ Mantequilla de almendras
- ✓ Mantequilla de anchoas
- ✓ Mantequilla de mostaza
- ✓ Mantequilla de hierbas
- ✓ Mantequilla mediterránea
- ✓ Mantequilla Maître d'Hôtel

TERCERA PARTE – METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de la investigación

El tipo de investigación es descriptiva porque se utilizó tanto una variable dependiente que corresponde al problema central y una independiente que corresponde a la causa más relevante en la investigación.

El diseño de la investigación fue cuantitativo porque se utilizó encuestas y los datos fueron trasladados a modelos matemáticos como porcentaje

3.2 Universo y muestra

Para el desarrollo de la investigación se tomó como universo a los estudiantes del Instituto Tecnológico Superior de Turismo y Hotelería “ITHI”, lo que corresponde a 720 alumnos, según la fuente obtenida por el departamento de Bienestar Estudiantil

Muestra probabilística simple:

Cómo muestra se aplicó la fórmula finita a los alumnos del “ITHI” dando como resultado 258 encuestas a realizarse.

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q}{(N - 1) \left(\frac{E}{K}\right)^2 + p \cdot q}$$

$$P = 0,50$$

$$E = 0,05$$

$$q = 0,50$$

$$K = 2$$

$$n = \frac{720 \times 0,50 \times 0,50}{(720 - 1) \left(\frac{0,05}{2}\right)^2 + 0,50 \times 0,50}$$

$$n = \frac{180}{719 \times 0,000625 + 0,25}$$

$$n = \frac{180}{0,449375 + 0,25}$$

$$n = \frac{180}{0,699}$$

$$n = 258$$

3.3 Instrumentos de recolección de datos

Para el desarrollo de la investigación se utilizó los siguientes instrumentos:

Encuesta, la encuesta constó de 10 preguntas, (Ver Apéndice B)

Observación.- para el desarrollo de la observación se utilizó los siguientes formatos: Ficha de rendimiento de producto (Ver Apéndice C) y Ficha de observación (Ver Apéndice D).

3.4 Descripción del trabajo de campo

El desarrollo de la encuesta se efectuó los días lunes y martes.

3.5 Procesamiento de la información

Los datos obtenidos fueron tabulados en Excel

Para el análisis se empleó la estadística descriptiva, porcentajes y media aritmética, mediana, desviación estándar, rango y moda básicamente

CUARTA PARTE – PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Presentación gráfica de los resultados

Después de la tabulación de las encuestas a continuación se presentan los gráficos y su interpretación

Sexo

Tabla N°.1. Sexo

	f	%
Femenino	125	48%
Masculino	133	52%
TOTAL	258	100%

Nota: Estudiantes encuestados en el “ITHI”, para determinar a quien se encuestó más si a mujeres u hombres.

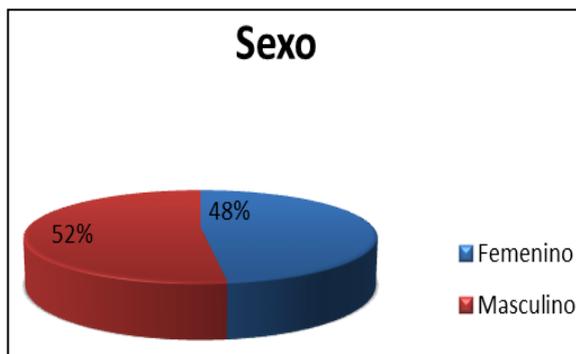


Figura N°.29. Sexo
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del “ITHI”
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños

Según en el gráfico se aprecia que la mayoría de alumnos del “ITHI” encuestados fueron de sexo masculino y la otra parte corresponde al sexo femenino.

1.- Dentro de su dieta diaria tiene algún problema con la lactosa

Tabla N°.2. En la dieta tiene algún problema con la lactosa

	f	%
Si	0	0%
No	258	100%
TOTAL	258	100%

Nota: Determinar si los alumnos tienen algún problema con la lactosa. Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".

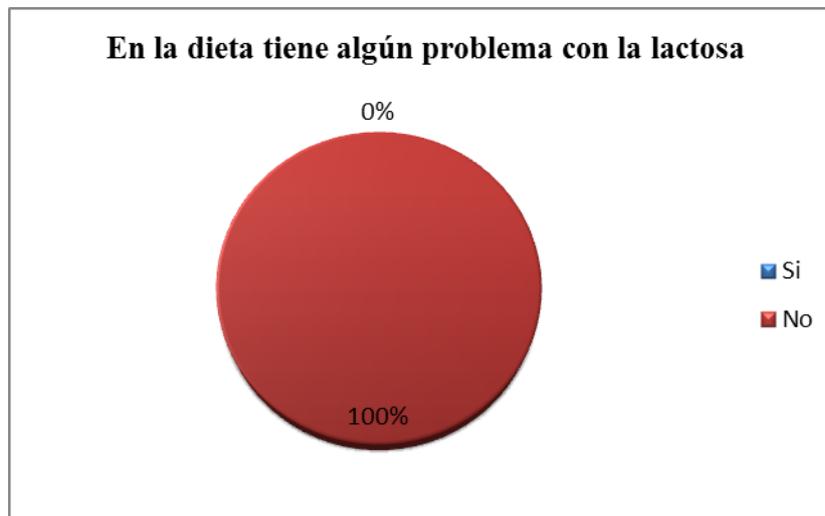


Figura N°.30. En la dieta tiene algún problema con la lactosa.
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Se puede apreciar que los alumnos encuestados del "ITHI", no tienen ningún tipo de problema con la lactosa, por lo tanto el producto no tendrá ningún inconveniente para su aceptación.

2.- ¿Con qué frecuencia Usted consume mantequilla en su hogar?

Tabla N°.3. ¿Con qué frecuencia consumen mantequilla en el hogar?

	f	%
Diario	122	47%
Semanal	76	30%
Mensual	60	23%
TOTAL	258	100%

Nota: Recolección de información para conocer el porcentaje de consumo de mantequilla en los hogares. Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".

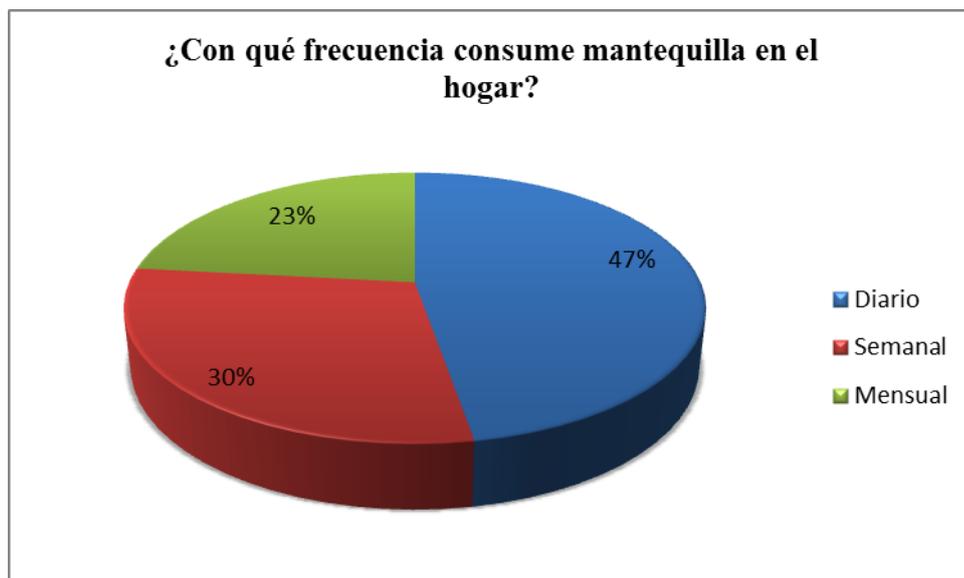


Figura N°.31. ¿Con qué frecuencia consumen mantequilla en el hogar?
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Un gran porcentaje de alumnos incluyen la mantequilla diariamente en el desayuno, en cambio otro porcentaje menor consume de forma semanal o mensual debido a factores económicos que todas las personas hoy en día la viven.

3.- Usted usualmente ¿con qué producto acompaña la mantequilla?

Tabla N°.4. ¿Con qué producto acompañan la mantequilla?

	f	%
Galletas	90	35%
Pan	144	56%
Otro	24	9%
TOTAL	258	100%

Nota: Producto con que los estudiantes acompañan la mantequilla para consumir. Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".



Figura N°.32. ¿Con qué producto acompañan la mantequilla?
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Mediante los datos obtenidos la mayoría de los alumnos acompañan el pan con mantequilla, ya que este producto es básico en la dieta de todas las familias; por otra parte prefieren consumir la mantequilla con galletas o con distintas preparaciones de su preferencia

4.- ¿Ha consumido mantequilla saborizada con pulpa de frutas?

Tabla N°.5. Ha consumido mantequilla soborizada con pulpa de frutas

	f	%
Si	9	3%
No	249	97%
TOTAL	258	100%

Nota: Conocer si los alumnos han consumido mantequilla saborizada con pulpa de fruta. Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".



Figura N°.33. Han consumido mantequilla saborizada con pulpa de frutas.
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Mediante los datos obtenidos se puede analizar que un porcentaje elevado de estudiantes no ha degustado de una mantequilla saborizada por motivos de que en la actualidad no existe a la venta este tipo de producto y una pequeña parte si ha consumido alguna vez mantequilla porque han tenido la oportunidad de experimentar y hacer su mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas.

5.- ¿Consumiría usted mantequilla saborizada con pulpa de frutas?

Tabla N°.6. ¿Consumiría mantequilla saborizada con pulpa de frutas?

	f	%
Si	249	97%
No	9	3%
TOTAL	258	100%

Nota: Lo alumnos estarían dispuesto a consumir mantequilla saborizada con pulpa de frutas. Encuestas realizadas a los estudiantes del “ITHI”.



Figura N°.34. Consumiría mantequilla saborizada con pulpa de frutas.
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del “ITHI”.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Se establece que la mayoría de los alumnos del Instituto Tecnológico “ITHI” están dispuestos a consumir mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas porque les gustaría experimentar nuevos sabores en su paladar.

6.- ¿Qué sabor de mantequilla le gustaría consumir?

Tabla N°.7. ¿Qué sabor de mantequilla le gustaría consumir?

	f	%
Maracuyá	63	24%
Frutilla	103	40%
Durazno	75	29%
Otros	12	5%
No respondidas	5	2%
TOTAL	258	100%

Nota: ¿Qué sabor de mantequilla les gustaría consumir?. Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHP".

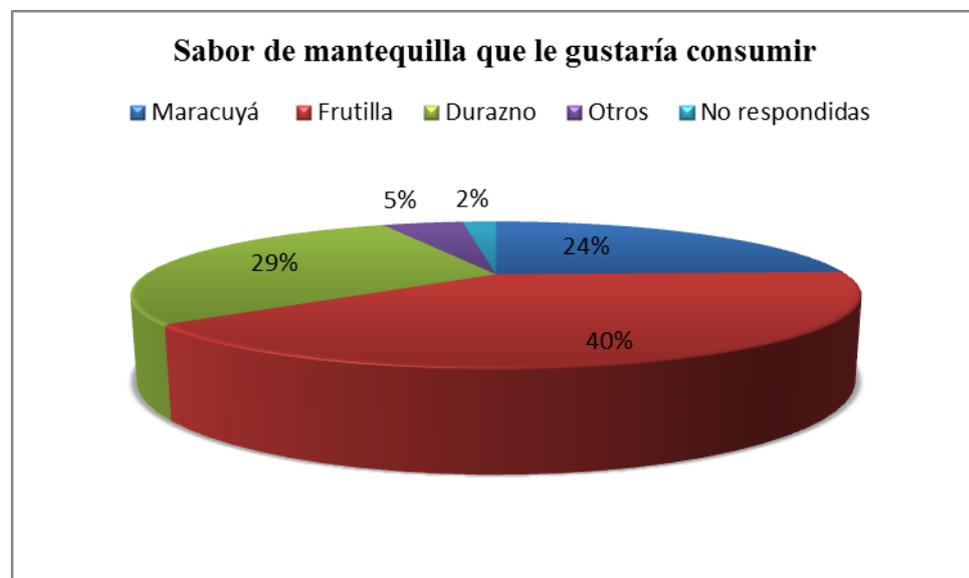


Figura N°.35. Sabor de mantequilla que le gustaría consumir.
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHP".
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Según el gráfico la mayoría de los alumnos prefiere una mantequilla con sabor a frutilla por ser un sabor neutro, se lo puede acompañar con galletas, tostadas, etc.; sin embargo un porcentaje menor desea una mantequilla con sabor a durazno por ser dulce o sabor a maracuyá por el ácido presente en la fruta; y en un porcentaje mínimo prefiere una mantequilla de otro sabor como mora o mango.

7.- ¿Dónde usted adquiere la mantequilla para su consumo?

Tabla N°.8. ¿Dónde adquiere la mantequilla?

	f	%
Tiendas	76	29%
Bodegas	64	25%
Supermercados	113	44%
No respondidas	5	2%
TOTAL	258	100%

Nota: Lugar donde adquieren con frecuencia la mantequilla. Encuestas realizadas a los estudiantes del “ITHP”.

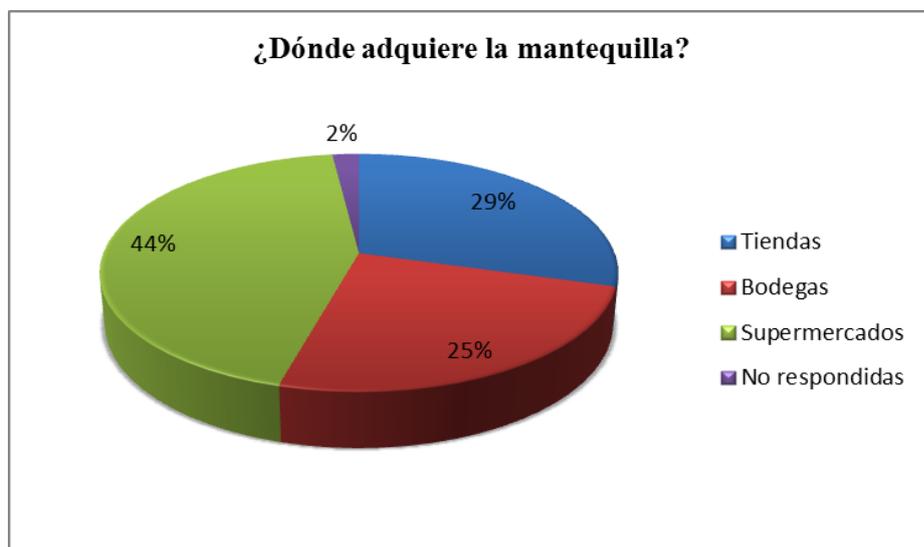


Figura N°.36. ¿Dónde adquiere la mantequilla?
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del “ITHP”.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Se puede determinar que un alto porcentaje adquieren los productos en los supermercados, lo hacen por salir a distraerse, facilita su adquisición del mismo lo que genera que este nuevo producto sea vendido, o lo adquieren en las tiendas por ser más económico y cercano a sus domicilios, por otra parte optan compran en bodegas por ser económico, por tiempo y menor afluencia de gente.

8.- ¿En qué se fija usted cuando va a comprar la mantequilla?

Tabla N°.9. ¿En qué se fija cuando va a comprar la mantequilla?

	f	%
Precio	138	54%
Calidad	36	14%
Innovación	27	10%
Nutrición y Salud	52	20%
No respondidas	5	2%
TOTAL	258	100%

Nota: ¿En qué se fija cuando va a comprar la mantequilla? Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".

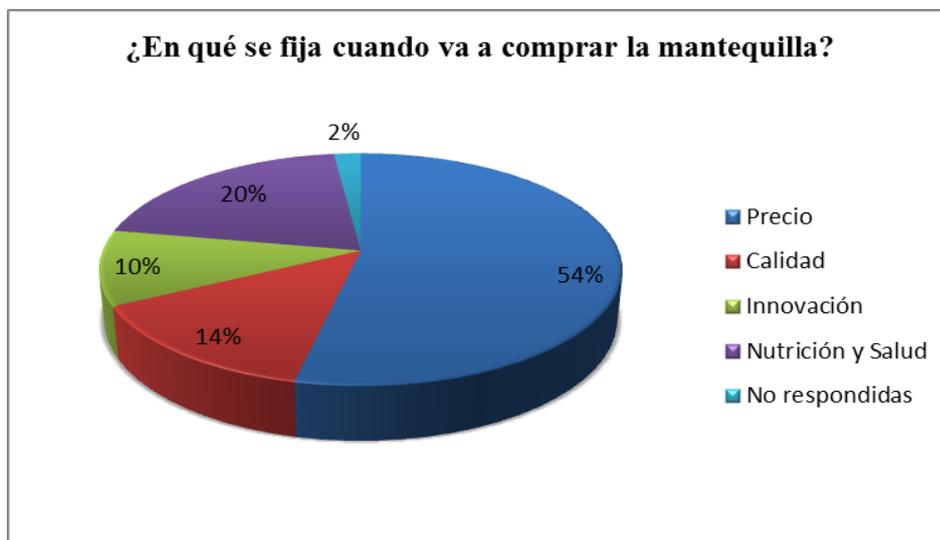


Figura N°.37. ¿En qué se fija cuando compra la mantequilla?
 Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Al realizar el análisis se determina que los estudiantes al momento de realizar sus compras se fijan en el precio, por lo que no cuentan con un presupuesto establecido, mientras que un porcentaje se basa en la nutrición y salud, calidad e innovación que el producto ofrezca

9.- ¿En qué tipo de presentación le gustaría adquirir la mantequilla?

Tabla N°.10. ¿Qué tipo de presentación le gustaría adquirir la mantequilla?

	f	%
Sachet	81	31%
Frasco	167	65%
Otros	5	2%
No respondidas	5	2%
TOTAL	258	100%

Nota: ¿En qué tipo de presentación le gustaría adquirir la mantequilla? Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".

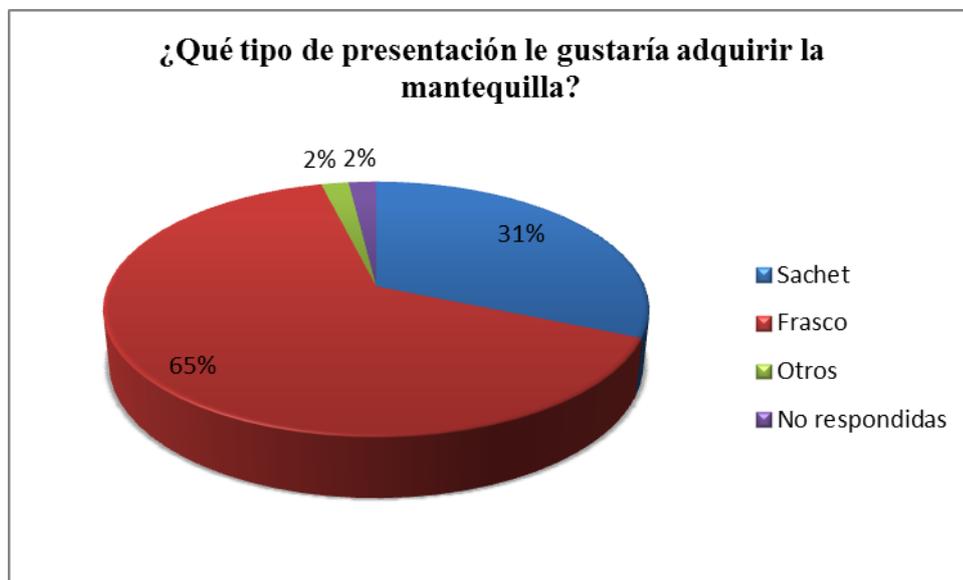


Figura N°.38. ¿Qué tipo de presentación que le gustaría adquirir el producto?
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Al observar los resultados se establece que los alumnos buscan adquirir los productos en frasco porque permite dar diversos usos; por otro parte el resto de estudiantes adquieren en sachet y en otro tipo de presentación para economizar.

10.- ¿De qué material le gustaría a usted que la mantequilla esté embazada?

Tabla N°.11. ¿Qué material le gustaría que la mantequilla esté embazada?

	f	%
Vidrio	92	36%
Plástico	153	59%
Otros	8	3%
No respondidas	5	2%
TOTAL	258	100%

Nota: ¿De qué material le gustaría que la mantequilla esté embazada? Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".



Figura N°.39. ¿Qué material que le gustaría que la mantequilla esté embazada?
Fuente: Encuestas realizadas a los estudiantes del "ITHI".
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Se estipula que un gran número de alumnos encuestados desea adquirir la mantequilla en un material de plástico, por ser más económico y ayuda a preservar el medio ambiente; mientras que el otro segmentos de estudiantes desea en material de vidrio porque se da diferentes usos y el resto de encuestados prefiere adquirir la mantequilla en otro tipo de material.

4.2 Análisis e interpretación de datos

4.2.1 Análisis global de las encuestas aplicadas.

Al interpretar las encuestas, se determina que la mantequilla saborizada con pulpa de fruta para la utilización en postres, tendrá una aceptación por parte de los alumnos del “ITHI”, porque tendrán una alternativa de utilizar este producto en clases de repostería o en sus hogares, desean que la mantequilla sea de sabores como: frutilla, maracuyá y durazno, envasados en frascos de plásticos, con un buen precio y de calidad.

4.2.2 Análisis global de las fichas de rendimiento del producto.

FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO							
Nombre del producto: Pulpa de frutilla							
Fecha: 2014/05/05							
Producto	Peso de compra	Peso producto limpio	% de Merma	% parte Comestible	Pulpa	% Pulpa Refinado	% Desperdicio
Frutilla	384g	354g	7,81%	92,19%	329g	93%	7%
Observaciones: -Al momento de limpiar la fruta se determinó que existe un 7,81% de merma y el 92,19% es la parte comestible. -Cuando se procesa la fruta existe un 7% de desperdicio ya que se pasa por un tamiz para eliminar todas las semillas. -Existe un 93% de pulpa refinada.							

FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO							
Nombre del producto: Pulpa de mango							
Fecha: 2014/05/05							
Producto	Peso de compra	Peso producto limpio	% de Merma	% parte Comestible	Pulpa	% Pulpa Refinado	% Desperdicio
Mango	882g	560g	36,51%	63,49%	533g	95%	5%
Observaciones:							
-Al momento de limpiar la fruta se determinó que existe un 36,51% de merma y el 63,49% es la parte comestible.							
-Cuando se procesa la fruta existe un 5% de desperdicio ya que se pasa por un tamiz.							
-Existe un 95% de pulpa refinada.							

FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO							
Nombre del producto: Pulpa de mora							
Fecha: 2014/05/05							
Producto	Peso de compra	Peso producto limpio	% de Merma	% parte Comestible	Pulpa	% Pulpa Refinado	% Desperdicio
Mora	355g	337g	5,07%	94,93%	307g	91%	9%
Observaciones:							
-Al momento de limpiar la fruta se determinó que existe un 5,07% de merma y el 94,93% es la parte comestible.							
-Cuando se procesa la fruta existe un 9% de desperdicio ya que se pasa por un tamiz para eliminar todas las semillas.							
-Existe un 91% de pulpa refinada.							

FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO							
Nombre del producto: Pulpa de maracuyá							
Fecha: 2014/05/05							
Producto	Peso de compra	Peso producto limpio	% de Merma	% parte Comestible	Pulpa	% Pulpa Refinado	% Desperdicio
Maracuyá	680g	237g	65,14%	34,58%	180g	75%	25%
Observaciones:							
-Al momento de limpiar la fruta se determinó que existe un 65,14% de merma y el 34,58% es la parte comestible.							
-Cuando se procesa la fruta existe un 25% de desperdicio ya que se pasa por un tamiz para eliminar todas las semillas.							
-Existe un 75% de pulpa refinada.							

FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO		
Nombre del producto: Mantequilla sabor a frutilla		
Fecha: 2014/05/05		
PRODUCTO	CANTIDAD	PESO TOTAL
Mantequilla	175g	254g
Pulpa de frutilla	79g	

FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO		
Nombre del producto: Mantequilla sabor a mora		
Fecha: 2014/05/05		
PRODUCTO	CANTIDAD	PESO TOTAL
Mantequilla	170g	255g
Pulpa de mora	85g	

FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO		
Nombre del producto: Mantequilla sabor a mango		
Fecha: 2014/05/05		
PRODUCTO	CANTIDAD	PESO TOTAL
Mantequilla	165g	254g
Pulpa de mago	89g	

FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO		
Nombre del producto: Mantequilla sabor a maracuyá		
Fecha: 2014/05/05		
PRODUCTO	CANTIDAD	PESO TOTAL
Mantequilla	169g	254g
Pulpa de maracuyá	85g	

Las fichas de rendimiento de producto, permitió establecer el porcentaje de merma y la parte consumible de cada producto, estandarizar las cantidades que se deben usar en las diferentes combinaciones de mantequilla saborizada con pulpa de fruta, definiendo el peso y de cada uno.

4.2.3 Análisis global de las fichas de observación.

Primera degustación: al realizar la degustación, se observó varios inconvenientes como: la mantequilla no tenía el suficiente sabor a fruta, el color, ni el olor característico, por lo que los alumnos sugirieron aumentar la cantidad de pulpa para dar más sabor al producto.

Segunda degustación: se logró conseguir que el producto cuente con todas las características de una mantequilla saborizada con pulpa de fruta, mediante las sugerencias vertidas por los alumnos en la primera degustación realizada; logrando concentrar el sabor, aroma y color de la fruta. Al realizar la degustación los alumnos pudieron degustar de mejor forma la mantequilla porque cumplió con las expectativas que ellos tenían.

Postres: se elaboró galletas de: mora, mango, frutilla, maracuyá; tartaleta de mango rellenas de crema pastelera de mora, decorados con fruta; frosting para cupcakes y masas, teniendo como base la utilización de la mantequilla saborizadas con pulpa de frutas, teniendo como resultado en la experimentación que en el producto no tenía el sabor característico de la fruta, por lo que se optó por usar más pulpa en la mantequilla y lograr concentrar el sabor, concentrar varios sabores a la vez al momento de la degustación y sentir en el paladar esa combinación, poco común en los postres.

Fichas de observación: primera degustación

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Mantequilla saborizada con pulpa de frutilla					
Fecha: 2014/05/15					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color			X		
Olor			X		
Sabor				X	
Textura			X		
Acidez					

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Mantequilla saborizada con pulpa de mora					
Fecha: 2014/05/15					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color			X		
Olor			X		
Sabor				X	
Textura			X		
Acidez			X		

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Mantequilla saborizada con pulpa de mango					
Fecha: 2014/05/15					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color			X		
Olor				X	
Sabor				X	
Textura			X		
Acidez			X		

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá					
Fecha: 2014/05/15					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color			X		
Olor			X		
Sabor			X		
Textura			X		
Acidez			X		

Fichas de observación: segunda degustación

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Mantequilla saborizada con pulpa de frutilla					
Fecha: 2014/05/22					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color		X			
Olor		X			
Sabor		X			
Textura		X			
Acidez					

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Mantequilla saborizada con pulpa de mora					
Fecha: 2014/05/22					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color		X			
Olor		X			
Sabor		X			
Textura		X			
Acidez		X			

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Mantequilla saborizada con pulpa de mango					
Fecha: 2014/05/22					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color		X			
Olor		X			
Sabor		X			
Textura		X			
Acidez		X			

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá					
Fecha: 2014/05/22					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color		X			
Olor		X			
Sabor		X			
Textura		X			
Acidez		X			

Fichas de observación: postres

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Tartaletas de mango rellenas de crema pastelera de mora					
Fecha: 2014/05/29					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color		X			
Olor		X			
Sabor		X			
Textura		X			
Acidez		X			

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Frosting de frutilla para cupcakes					
Fecha: 2014/05/29					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color		X			
Olor		X			
Sabor		X			
Textura		X			
Acidez					

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Galletas de mora, frutilla, mango					
Fecha: 2014/05/29					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color		X			
Olor		X			
Sabor		X			
Textura		X			
Acidez		X			

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto: Mini cañoncitos de maracuyá rellenos de queso crema, y vol au vent rellenos de crema de mango decorados con fruta.					
Fecha: 2014/05/29					
Tiempo de consulta: 5 minutos					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color		X			
Olor		X			
Sabor		X			
Textura		X			
Acidez		X			

4.3 Conclusiones

Los estudiantes están dispuestos a consumir un nuevo producto de mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas, se puede acompañar con algún producto y a su vez ser utilizada en la preparación de postres.

Los alumnos desean una mantequilla con sabor a frutilla y durazno ya que son los sabores más consumidos por los encuestados, por otro lado está el sabor a maracuyá ya que algunas personas les gustan su característica ácida y frescura.

Se concluye que la mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas puede ser envasada en material de plástico, porque ser económico y reutilizable.

Es importante la creación de un recetario, la que permitirá a los estudiantes contar con una base de mantequilla saborizada con pulpa de frutas, para la utilización en diversas recetas, aplicarlas en clases de pastelería y repostería, permitiendo experimentar una variedad de sabores en el producto final.

4.4 Recomendaciones

Dar a conocer el producto mediante degustaciones, promociones, en los lugares donde exista mayor afluencia de gente.

Elaborar nuevos productos para los consumidores ya que están dispuestos a experimentar con nuevos sabores de mantequilla.

Es importante que todos los productos sean elaborados con una materia prima de excelente calidad para lograr obtener un buen producto final

La importancia de la introducción del recetario permitirá que los alumnos experimenten con sus propias mantequillas saborizadas con pulpa de frutas, en clases de repostería, con la finalidad de que el estudiante investigue, innove y promueva nuevas recetas de postres utilizando como base la mantequilla saborizada.

QUINTA PARTE – PROPUESTA

5.1 Título de la propuesta

Recetario de mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la utilización en la repostería.

5.2 Justificación

El tema propuesto tiene como fin impulsar a los estudiantes de gastronomía, reposteros y chefs en la utilización de una mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas, generando así una nueva mezcla y sensaciones en sabores.

La elaboración de recetas estándar de mantequilla saborizada con pulpa de frutas permitirá a los estudiantes de gastronomía y personas en general, tener una alternativa de preparar postres que tienen como base mantequilla.

5.3 Impacto

Para el desarrollo de la mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la utilización en la repostería, se consideró lo siguiente:

El impacto económico de dicha propuesta es que los estudiantes de gastronomía tendrán acceso a un nuevo sabor de mantequilla a bajo costo, lo que

impulsará la elaboración de postres a base de este producto, además de generar nuevos emprendimientos.

En el impacto socio cultural se establece en que la nueva mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas, será importante en el consumo de las familias ecuatorianas y estudiantes de la carrera de gastronomía ya que en el país la preferencia por los postres es notable, dando la posibilidad de combinar varios sabores logrando una innovación en la repostería, habiendo la posibilidad del uso de frutas de huertos familiares Agro-Ecológicos.

En la variable del impacto ambiental nuestro producto introducirá un sistema amigable con el medio ambiente, ya que la materia prima serán productos orgánicos, los residuos de las frutas serán reutilizados como compost⁸ en los huertos de los proveedores de los productos.

No se generará mermas o residuos de grasa ya que es uno de los más contaminantes que existe; desechar la grasa incluso en cantidades pequeñas, por fregaderos, inodoros, etc. se debe evitar, porque involucra riesgo de tapan las tuberías, incremento de costes en los procesos de depuración de aguas residuales, formación de una capa superficial en aguas de ríos, lagos, etc., que afecta al intercambio de oxígeno y perjudica a los seres vivos de los ecosistemas, se ha determinado que un litro de aceite puede contaminar mil litros de agua.

⁸ Compost.- abono orgánico.

Alrededor del 70% de estas grasas usadas son tratados para extraer de ellos nuevas bases lubricantes (fabricación de nuevos aceites), mientras que el 30% restante es aprovechado como combustible industrial.

En el caso que se genere un desecho de grasa este se reciclará.

5.4 Objetivos

5.4.1 General.

Fomentar a los estudiantes la utilización del recetario a base de mantequilla saborizada con pulpa de fruta, en clases de pastelería y repostería.

5.4.1 Específicos.

- ✓ Experimentar la mantequilla con pulpas de las diferentes frutas.
- ✓ Establecer recetas estándar de mantequilla saborizada con pulpas de fruta.
- ✓ Elaborar un recetario de mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas.

5.5 Ubicación sectorial y física

Para el desarrollo de la propuesta se encuentra ubicado en el Centro – Norte de Quito, en el Instituto Tecnológico “ITHI”, en la calle 6 de Diciembre y Ernesto Caamaño, en el sector de la Coruña.

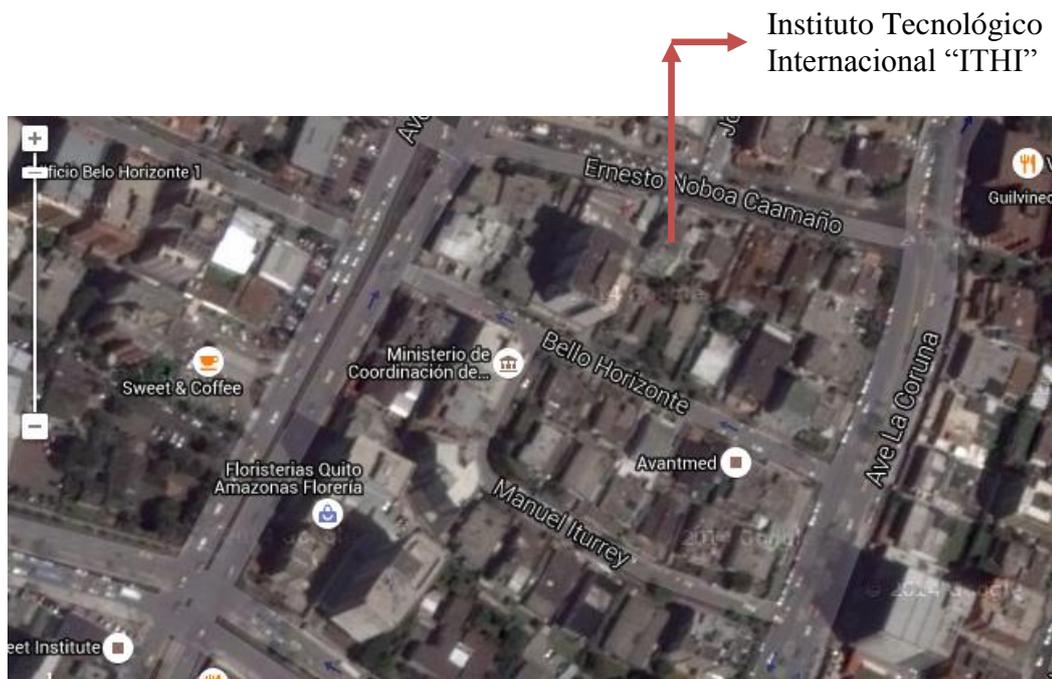


Figura N° 40. Ubicación sectorial y física para el desarrollo de la propuesta “ITHI”
Fuente: <https://www.google.com.ec/maps/@-0.1974405,-78.4832053,405m/data=!3m1!1e3>

5.6 Viabilidad

La elaboración de un recetario de mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la utilización en la repostería es viable, porque cuento con conocimientos adquiridos en repostería, a través de los diferentes cursos que he tomado a lo largo de mi carrera.

Para la elaboración del recetario se contará con el auspicio de La Finca “San Isidro”, la cual me permitirá gestionar las impresiones y distribución del recetario a los estudiantes de la carrera de gastronomía que estén interesados en el tema, para que ellos puedan utilizar en sus diferentes clases de repostería

A futuro mi recetario me permitirá crear mi micro empresa de postres utilizando como base la mantequilla saborizada a base de pulpa de fruta, así generando empleo.

5.7 Plan de ejecución

PLAN DE EJECUCIÓN

OBJETIVO	Elaborar un recetario de mantequilla saborizada a base de pulpa de frutas para la utilización en la repostería.							
ESTRATEGIA	Proponer un recetario de fácil entendimiento para la elaboración de diferentes postres con mantequilla saborizada							
ACTIVIDADES	ELEMENTOS	RECURSOS				RESPONSABLE	INDICADOR	CALENDARIO
		H	T	M	E			
Análisis estadístico	1.- Aplicación de encuestas a los estudiantes del “ITHI”	X	X	X	X	Fernanda Jerez	Fotografías, Encuestas	22/04/2014
	2.- Tabulación de resultados	X	X	X	X	Fernanda Jerez		26/04/2014
	3.- Presentación y análisis de resultados, mediante gráficos estadísticos y tablas	X	X	X	X	Fernanda Jerez	Tablas y gráficas	27/04/2014
Experimentación	1.- Pulpas de frutas de: frutilla, mora, mango y maracuyá	X	X	X	X	Fernanda Jerez	Ficha de rendimiento	05/05/2014
	2.- Mantequillas saborizadas	X	X	X	X	Fernanda Jerez	Fichas de rendimiento	05/05/2014
	3.- Elaboración de mantequillas saborizadas con pulpa de fruta de: frutilla, mora, mango, maracuyá.	X	X	X	X	Fernanda Jerez	Fichas de degustación	12/05/2014
	4. Degustaciones	X	X	X	X	Fernanda Jerez	Fichas de degustación	15/05/2014
	5.- Elaboración de mantequillas saborizadas con pulpa de	X	X	X	X	Fernanda Jerez	Fichas de	19/05/2014

	fruta de: frutilla, mora, mango, maracuyá.						degustación	
	6. Degustaciones	X	X	X	X	Fernanda Jerez	Fichas de degustación	22/05/2014
	7.- Elaboración de postres utilizando la mantequilla saborizada	X	X	X	X	Fernanda Jerez	Fichas de degustación	29/05/2014
Desarrollo del recetario	1.- Elaboración de la estructura del recetario	X	X	X	X	Fernanda Jerez		14/05/2015
	2.-Desarrollo del contenido del recetario	X	X	X	X	Fernanda Jerez		18/05/2015
	3.- Estandarización de recetas de mantequilla saborizada con pulpa de frutas	X	X	X	X	Fernanda Jerez		23/05/2015
	4.- Estandarización de rectas de costo de mantequilla saborizada	X	X	X	X	Fernanda Jerez		24/05/2015
Desarrollo e impresión del recetario final	1.- Diseño gráfico del recetario	X	X	X	X	Fernanda Jerez		29/05/2015
	2.- Impresión del recetario	X	X	X	X	Fernanda Jerez		04/06/2015
	3.- Entrega del recetario	X	X	X	X	Fernanda Jerez		06/06/2015

A continuación se detallara técnicamente el desarrollo del plan de ejecución mencionado anteriormente:

5.7.1 Análisis estadístico.

Para el análisis estadístico se aplicó encuestas a los estudiantes del “ITHI”, los datos obtenidos fueron tabulados en Excel, luego se realizó la presentación gráfica y se analizaron los resultados, dando como consecuencia la aceptación de una nueva mantequilla saborizada con pulpa de fruta para la utilización en postes.

5.7.2 Experimentación.

Para la realización de la preparación de la mantequilla saborizada con pulpa de fruta, se empezó realizando una ficha de rendimiento de cada uno con el fin de determinar el porcentaje de merma y producto aprovechable, para así saber las cantidades a utilizar en la elaboración del mismo.

La experimentación se llevó a cabo en las instalaciones de mi domicilio, donde se elaboró varias mantequillas saborizadas con pulpa de fruta de: frutilla, mango, kiwi, durazno, mora, uvilla, maracuyá, manzana, pera, naranja, pitajaya.

Para elaborar una mantequilla con pulpa de fruta, se procedió a seleccionar la fruta en buen estado, luego se continúa con el pesaje, lavado, pelado de la fruta si es necesario, licuado sin adición de azúcar y refinado de la pulpa que es pasarla por un tamiz. Luego se procede a mezclar la mantequilla con la pulpa obtenida de

las frutas, a continuación se pone la mezcla sobre papel film para enrollar y dar forma de una mantequilla y se refrigera.

En la degustación, los estudiantes del “ITHI”, me recomendaron que algunas frutas no lograron aportar con su sabor y aroma característico, como el caso de las frutas: kiwi, durazno, pera, naranja, pitajaya, la razón fue que son frutas de sabor neutro, y también me sugirieron la adición de azúcar en las mantequillas saborizadas.

En la siguiente experimentación se realizó el mismo procedimiento de elaborar mantequilla saborizada a base de pulpa de fruta con la adición de azúcar, las frutas utilizadas fueron: frutilla, mango, mora, uvilla, maracuyá; en la degustación tubo una mejor aceptación ya que cumplió con todas las expectativas de los estudiantes, porque fue una mantequilla que logro mantener el sabor de la pulpa de la fruta y el sabor fue dulce.

Con esta mantequilla como base se le dio usos en la repostería, en la preparación de pies, masas para galletas, masas para tartaletas, crema pastelera, etc.; logrando así una combinación de sabores en el producto final

5.7.3 Fichas de experimentación.

Tabla N°.12. Porcentaje de rendimiento de las frutas

Producto	Peso de compra	Peso producto limpio	% Rendimiento	% Desperdicio
Frutilla	384g	354g	92%	8%
Mango	882g	560g	63,49%	36,51%
Mora	355g	337g	94,93%	5,07%
Maracuyá	680g	237g	34,58%	65,14%

Nota: Porcentaje de rendimiento de las frutas
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños

Tabla N°.13. Cuadro de experimentación

Tipo de mantequilla	Animal									
Producto	Mezcla resultante			Textura			Conservación / días			Observaciones
	Ácido	Dulce	Neutro	Duro	Blando	Crujiente	1	2	3	
Mantequilla sabor a frutilla			X	X					X	Se debe mantener en refrigeración
Mantequilla sabor a mora			X	X					X	Se debe mantener en refrigeración
Mantequilla sabor a mango		X		X					X	Se debe mantener en refrigeración
Mantequilla sabor a maracuyá	X			X					X	Se debe mantener en refrigeración
Crema pastelera de maracuyá	X				X			X		En refrigeración para evitar que se dañe
Galletas de mango		X				X			X	Se debe mantener en un lugar fresco
Masa quebrada de mango		X		X				X		Se debe mantener en refrigeración
Tartaletas de frutas		X				X				No se conserva por más de un día
Frosting básico para cupcakes		X			X		X			

Masa de hojaldre			X	X					X	Se debe mantener en refrigeración
Mini cañoncitos rellenos de crema pastelera con fruta		X					X			No se conserva por más de un día
Vol au vent de frutas		X					X			No se conserva por más de un día

Nota: Cuadro de experimentación
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños

5.7.4 Definición de recetario.

El recetario en la gastronomía es un conjunto de recetas, las cuales contienen una descripción ordenada de un procedimiento con una lista de ingredientes y cantidades necesarias para la elaboración de un plato.

5.7.5 Definición de receta estándar.

Es un documento que permite estandarizar procesos en cuanto a: cantidad, medidas, características de cada uno de los ingredientes, así como la preparación.

La receta estándar tiene tres partes:

- Encabezado.- consta de: nombre de la receta, número de receta y foto.
- Cuerpo.- consta de: cantidad, unidad de medida, ingredientes y mise en place.
- Pie.- se describe el procedimiento que se llevará a cabo

Tabla N°.14. Receta estándar

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR																
Plato:		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Código prod.:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"> </td> </tr> </table>			Código prod.:													
Código prod.:																		
Fecha actualización:																		
Chef Responsable:																		
Vida útil congelado:																		
Vida útil refrigeración:																		
PAX:																		
<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <p>FOTO</p> </div>																		
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place														
PREPARACIÓN:																		

Nota: Modelo de Receta Estándar para estandarización de las recetas
 Fuente: Receta estándar manejado por el ITHI
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños

Recetas estándar

Tabla N°.15. Receta estándar de pulpa de frutilla

ITHI	FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR			
Plato:	Pulpa de frutilla			Código prod: 001
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	2	Peso por pax:	150g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Frutilla fresca	g	355	Lavar y cortar en trozos
PREPARACIÓN:				
<p>1.- En un bowl poner la fruta y llevar a baño María para suavizar un poco la misma.</p> <p>2.- Licuar toda la fruta, luego en un bowl pasar por un tamiz para eliminar todas las semillas y obtener la pulpa.</p> <p>3.- Llenar en el envase de vidrio previamente esterilizado.</p> <p>4.- Limpiar los bordes.</p> <p>5.- Tapar el envase y congelar.</p>				

Nota: Receta Estándar de pulpa de frutilla.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.16. Receta estándar de pulpa de mora

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Pulpa de mora		Código prod: 002	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	2	Peso por pax:	150g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Mora fresca	g	455	Limpiar y lavar
PREPARACIÓN:				
<p>1.- En un bowl poner la fruta y llevar a baño María para suavizar un poco la misma.</p> <p>2.- Licuar toda la fruta, luego en un bowl pasar por un tamiz para eliminar todas las semillas y obtener la pulpa.</p> <p>3.- Llenar en el envase de vidrio previamente esterilizado.</p> <p>4.- Limpiar los bordes.</p> <p>5.- Tapar el envase y congelar.</p>				

Nota: Receta estándar de pulpa de mora.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.17. Receta estándar de pulpa de mango

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Pulpa de mango		Código prod: 003	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	2	Peso por pax:	150g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Mango maduro	g	649	Lavar, pelar, sacar la pepa.
PREPARACIÓN:				
1.- En un bowl poner la fruta y llevar a baño María para suavizar un poco la misma. 2.- Licuar toda la fruta, luego en un bowl pasar por un tamiz para obtener la pulpa. 3.- Llenar en el envase de vidrio previamente esterilizado. 4.- Limpiar los bordes. 5.- Tapar el envase y congelar.				

Nota: Receta estándar de pulpa de mango.
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.18. Receta estándar de pulpa de maracuyá

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Pulpa de maracuyá			Código prod: 004
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	2	Peso por pax:	150g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Maracuyá	g	1006	Lavar, cortar y sacar la pulpa
PREPARACIÓN:				
1.- Licuar toda la fruta, luego en un bowl pasar por un tamiz para eliminar todas las semillas y obtener la pulpa. 2.- Llenar en el envase de vidrio previamente esterilizado. 3.- Limpiar los bordes. 4.- Tapar el envase y congelar.				

Nota: Receta estándar de pulpa de maracuyá.
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.19. Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de frutilla

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Mantequilla saborizada con pulpa de frutilla	Código prod:	005	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	2	Peso por pax:	127g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Mantequilla s/s	g	175	Temperatura ambiente
	Pulpa de frutilla	g	79	
PREPARACIÓN:				
1.- En el tazón de la batidora agregar la mantequilla y la pulpa, batir hasta incorporar todo. 2.- Luego colocar en el recipiente previamente esterilizado y tapar 3.- Refrigerar.				

Nota: Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de frutilla.
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.20. Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de mora

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Mantequilla saborizada con pulpa de mora	Código prod.:	006	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	2	Peso por pax:	127g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Mantequilla s/s	g	169	Temperatura ambiente
	Pulpa de mora	g	85	
PREPARACIÓN:				
1.- En el tazón de la batidora agregar la mantequilla y la pulpa, batir hasta incorporar todo. 2.- Luego colocar en el recipiente previamente esterilizado y tapar 3.- Refrigerar.				

Nota: Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de mora.
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.21. Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá	Código prod.:	007	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	2	Peso por pax:	127g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Mantequilla s/s	g	169	Temperatura ambiente
	Pulpa de maracuyá	g	85	
PREPARACIÓN:				
1.- En el tazón de la batidora agregar la mantequilla y la pulpa, batir hasta incorporar todo. 2.- Luego colocar en el recipiente previamente esterilizado y tapar 3.- Refrigerar.				

Nota: Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá.
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.22. Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de mango

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Mantequilla saborizada con pulpa de mango	Código prod.:	008	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	2	Peso por pax:	127g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Mantequilla s/s	g	165	Temperatura ambiente
	Pulpa de mango	g	89	
PREPARACIÓN:				
1.- En el tazón de la batidora agregar la mantequilla y la pulpa, batir hasta incorporar todo. 2.- Luego colocar en el recipiente previamente esterilizado y tapar 3.- Refrigerar.				

Nota: Receta estándar de mantequilla saborizada con pulpa de mango.
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.23. Receta estándar de crema pastelera de maracuyá

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Crema pastelera de maracuyá	Código prod.:	009	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	2 días			
PAX:	20	Peso por pax:	38g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Leche	cc	350	
	Pulpa de maracuyá	g	150	
	Azúcar	g	100	
	Yemas de huevo	und	4	
	Maicena	g	40	
PREPARACIÓN:				
<p>1.- En una olla poner la leche, con el azúcar a hervir.</p> <p>2.- En otra olla calentar la pulpa de maracuyá para evitar cortar la leche.</p> <p>3.- En un bowl mezclar bien las yemas de huevo con la maicena.</p> <p>4.- Agregar la leche y la pulpa de maracuyá poco a poco a las yemas sin dejar de batir con la ayuda de un batidor de mano.</p> <p>5.- Regresar a la olla y llevar a fuego medio, seguir batiendo hasta obtener una masa homogénea.</p> <p>6.- Poner en un recipiente, tapar con plástico film y llevar a refrigeración para enfriar.</p> <p>Nota: Para elaborar cualquier tipo de sabor de crema pastelera se reemplaza la pulpa de fruta por el sabor deseado.</p>				

Nota: Receta estándar de cómo preparar una crema pastelera de maracuyá.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.24. Receta estándar de galletas de mango o mora

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Galletas de mango	Código prod.:	010	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	20	Peso por pax:	35g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Masa			
	Harina “Santa Lucía”	g	320	Tamizar
	Huevo	und	1	
	Mantequilla con sabor a mango	g	189	
	Azúcar impalpable	g	100	
	Esencia de mango	g	1	
	Glassé			
	Clara de huevo	und	1	
	Azúcar impalpable	g	100	
PREPARACIÓN:				
<p>1.- En un bowl mezclar la clara de huevo con el azúcar impalpable, para formar un glassé</p> <p>2.- Crear la mantequilla con el azúcar impalpable, luego agregar el huevo y la esencia.</p> <p>3.- Después agregar la harina en forma envolvente con una espátula de goma.</p> <p>4.- Poner en un bowl esta masa, cubrir con plástico film, dejar reposar por 12 horas en refrigeración.</p> <p>5.- Engrasar y enharinar la lata de horno.</p> <p>6.- Estirar la masa con el bolillo, cortar con los cortadores de galleta.</p> <p>7.- Poner cada figura de galleta en la lata de horno.</p> <p>8.- Hornear a 180°C hasta que estén dorados.</p> <p>9.- Dejar enfriar y decorar con el glassé.</p>				

Nota: Receta estándar para elaborar galletas con sabor a mango
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.25. Receta estándar de masa quebrada de mango

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Masa quebrada de mango	Código prod.:	011	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	2 días			
PAX:	1			
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Harina	g	400	Tamizar
	Mantequilla sabor a mango	g	200	Cortar en tozos pequeños
	Huevo	und	2	
	Azúcar impalpable	g	180	
	Esencia de mango	g	1	
PREPARACIÓN:				
<p>1.- En un bowl mezclar la mantequilla bien fría con la harina, e ir mezclando con las yemas de los dedos hasta que parezca arena (técnica del arenado).</p> <p>2.- Añadir el huevo, la esencia y el azúcar impalpable, mezclar bien, dar forma de una bola y envolver la masa en plástico film.</p> <p>3.- Refrigerar por una hora.</p>				
<p>Nota: Para obtener otro sabor de masa se reemplaza la mantequilla saborizada por algún otro sabor.</p>				

Nota: Receta estándar de cómo elaborar una masa quebrada de mango.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.26. Receta estándar de tartaletas de frutas

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Tartaletas de frutas	Código prod.: 012		
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	Consumo inmediato			
PAX:	10	Peso por pax:	65g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Masa quebrada de mango	g	300	
	Crema pastelera de frutilla	g	200	
	Uvilla	g	75	Lavar y cortar en la mitad
	Uva	g	75	
PREPARACIÓN:				
<p>1.- Estirar la masa, cortar en cuadrados e ir forrando cada molde de tartaleta, quitar el exceso de masa.</p> <p>2.- Pinchar con un tenedor el fondo de cada tartaleta, para que el aire pueda escapar durante el horneado.</p> <p>3.- Rellenar cada tartaleta con algún grano seco.</p> <p>4.- Hornear a 180°C de 10 a 15 minutos.</p> <p>5.- Cuando la masa este cocida y el borde dorado, retirar los granos y hornear por 5 minutos más o hasta que esté dorado.</p> <p>5.- Desmoldar cada tartaleta y dejar enfriar.</p> <p>6.- Rellenar de crema pastelera y decorar con fruta fresca.</p>				

Nota: Receta estándar de cómo elaborar unas tartaletas de frutas.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.27. Recta estándar de frosting básico para cupcakes

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Frosting básico para cupcakes	Código prod.:	013	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	1 día			
PAX:	27	Peso por pax:	15g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Mantequilla sabor a frutilla	g	125	Temperatura ambiente
	Azúcar impalpable	g	250	Tamizar
	Leche	g	30	
PREPARACIÓN:				
<p>1.- Batir la mantequilla hasta conseguir una textura cremosa. 2.- Agregar la leche y poco a poco el azúcar impalpable, seguir batiendo, por 5 minutos hasta conseguir una masa manejable. 3.- Decorar la tartaleta al gusto.</p> <p>Nota: -Para obtener algún otro sabor de frosting se reemplazar el sabor de la mantequilla.</p>				

Nota: Receta estándar de cómo elaborar un frosting básico para cupcakes.
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.28. Recta estándar de masa de hojaldre

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Masa de hojaldre	Código prod.: 014		
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	3 días			
PAX:	2	Peso por pax:	665g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Harina	g	500	Tamizar
	Agua	cc	250	
	Mantequilla s/s	g	75	Derretir
	Azúcar impalpable	g	205	
	Mantequilla sabor maracuyá	g	300	Extender en forma de cuadrado
PREPARACIÓN:				
<p>1.- Colocar la harina en un mesón, hacer un hueco en el centro, añadir el agua, sal y la mantequilla derretida.</p> <p>2.- Mezclar bien con los dedos, hasta obtener una masa compacta.</p> <p>3.- Luego realizar unos dos cortes en la superficie de la masa, espolvorear harina y envolver con plástico film. Refrigerar por 30 minutos.</p> <p>4.- Luego extender la masa en forma de cruz, en el centro poner la mantequilla, doblar cada punta para cubrir totalmente la mantequilla.</p> <p>5.- Espolvorear con harina la superficie, y pasar con el rodillo por encima de la masa para sellar bien los bordes.</p> <p>6.- Luego extender la masa hasta formar un rectángulo.</p> <p>7.- Después doblar el tercio inferior hacia el centro, luego el tercio superior, refrigerar por 30 minutos.</p> <p>8.- Volver a estirar la masa y realizar el mismo proceso de los dobles por tres ocasiones más.</p> <p>Nota: -Para otro sabor de masa de hojaldre se reemplazar el sabor de la mantequilla.</p>				

Nota: Receta estándar de masa de hojaldre
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.29. Recta estándar de mini cañoncitos rellenos de crema pastelera de mora con fruta

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Mini cañoncitos rellenos de crema pastelera de mora con fruta.	Código prod.:	015	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	Consumo inmediato			
PAX:	10	Peso por pax:	50g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Masa de hojaldre	g	250	
	Huevo	und	1	Batir
	Crema pastelera de mora	g	100	
	Frutilla	g	50	Lavar y cortar en la mitad
	Uvilla	g	50	Lavar y cortar en la mitad
PREPARACIÓN:				
<p>1.- Extender la masa de hojaldre de 3milímetros de grosor. 2.- Cortar tiras de 1.5cm de ancho y enrollar en los moldes de los conos previamente engrasados 3.- Poner en una lata previamente engrasada, barnizar cada cono con huevo. 4.- Hornear a 170°C de 15 a 20 minutos. 5.- Dejar enfriar y desmoldar. 6.- Luego rellenar cada cañoncito con crema pastelera y la fruta al gusto.</p>				

Nota: Receta estándar de mini cañoncitos rellenos de crema pastelera de mora con fruta.
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.30. Recta estándar de vol au vent de frutas

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR		
Plato:	Vol au vent de frutas	Código prod.:	016	
Fecha actualización:	23-mayo-2015			
Chef Responsable:	Fernanda Jerez			
Vida útil congelado:	N-A			
Vida útil refrigeración:	Consumo inmediato			
PAX:	12	Peso por pax:	50g	
				
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Mise en place
	Masa de hojaldre	g	250	
	Huevo	u	1	Batir
	Crema pastelera de frutilla	g	150	
	Kiwi	g	50	Pelar y cortar en rodajas
	Frutilla	g	50	Lavar y cortar en la mitad
	Uva	g	50	Lavar y cortar en la mitad
PREPARACIÓN:				
<p>3.- Con la ayuda de un bolillo estirar la masa, cortar círculos y para el borde cortar con uno más pequeño.</p> <p>4.- Para poder pegar pintar con el huevo batido, poner en una lata previamente engrasada, con un tenedor pinchar en el centro, tapar con el papel cera.</p> <p>5.- Hornear a 175°C hasta que estén dorados, dejar enfriar.</p> <p>6.- Rellenar cada volován con la crema pastelera, decorar con las frutas al gusto.</p>				

Nota: Receta estándar de vol au vent de frutas
 Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.31. Lista de precios

Lista de precios		
Cantidad	Ingredientes	Costo
454g	Frutilla	\$1,50
454g	Mora	\$1,00
958g	Maracuyá	\$1,00
1425g	Mango	\$4,77
1000g	Kiwi	\$3,50
454g	Uvilla	\$2,00
454g	Uva	\$1,50
250g	Mantequilla	\$2,62
500g	Azúcar impalpable	\$1,65
1000g	Harina	\$2,16
200g	Maicena	\$0,99
1lt	Leche	\$0,80
1u	Huevo	\$0,15
1000g	Azúcar	\$1,97
100g	Esencia de mango	\$2,03

Nota: Lista de precios.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.32. Ficha técnica de mermas

Ficha técnica de mermas			
Producto	Peso de compra	Peso producto limpio	Porcentaje de merma
Frutilla	504g	474g	5,95%
Mora	497g	479g	3,62%
Maracuyá	680g	237g	65,14%
Mango	882g	560g	36,50g
Kiwi	1000g		

Nota: Ficha técnica de mermas.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.33. Porcentajes para sacar la receta de costos

C.M.P.	Costo de materia prima
M.E 5-15%	Margen de error
C.T.M.P.	Costo total de materia prima, sumando los valores anteriores
C.P	Costo por Pax
CIF 15%	Costo indirecto de fabricación
M.O 45%	Mano de obra
G.AD 12%	Gastos administrativos
C.T.	Costo total
COSTO 33.33%	Del costo total, corresponde al costo variable, costo fijo y utilidad

Nota: Porcentajes para sacra los valores para la receta de costos
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Recetas de costos

Tabla N°.34. Receta de costos de pulpa de frutilla

ITHI	FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS				
Plato:	Pulpa de frutilla			Código prod.: 001	
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	2	Peso por pax:	150g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Frutilla fresca	g	355	0,0033	1,17
				C.M.P.	1,17
				M.E 5%	0,06
				C.T.M.P.	1,23
				C.P	0,62
				CIF 15%	0,093
				M.O. 45%	0,28
				G.AD. 12%	0,074
				C.T.	1,07
				COSTO 15%	0,16
				P.V.P.	1,23

Nota: Receta de costos de pulpa de frutilla.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.35. Receta de costos de pulpa de mora

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Pulpa de mora			Código prod.: 002	
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	2	Peso por pax:	150g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Mora fresca	g	455	0,0022	1,00
				C.M.P.	1,00
				M.E 5%	0,05
				C.T.M.P.	1,05
				C.P	0,53
				CIF 15%	0,08
				M.O. 45%	0,24
				G.AD. 12%	0,06
				C.T.	0,91
				COSTO 15%	0,14
				P.V.P.	1,05

Nota: Receta de costos de pulpa de mora.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.36. Receta de costos de pulpa de mango

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Pulpa de mango			Código prod.: 003	
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	2	Peso por pax:	150g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Mango maduro	g	649	0,0033	2,14
				C.M.P.	2,14
				M.E 5-15%	0,11
				C.T.M.P.	2,25
				C.P	1,13
				CIF 15%	0,17
				M.O. 45%	0,51
				G.AD. 12%	0,14
				C.T.	1,95
				COSTO 15%	0,29
				P.V.P.	2,24

Nota: Receta de costos de pulpa de mango.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.37. Receta de costos de pulpa de maracuyá

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Pulpa de maracuyá			Código prod.: 004	
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	2	Peso por pax:	150g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Maracuyá	g	1006	0,0010	1,01
				C.M.P.	1,01
				M.E 5-15%	0,05
				C.T.M.P.	1,06
				C.P	0,53
				CIF 15%	0,08
				M.O. 45%	0,24
				G.AD. 12%	0,06
				C.T.	0,91
				COSTO 15%	0,14
				P.V.P.	1,05

Nota: Receta de costos de pulpa de frutilla.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°38. Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de frutilla

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Mantequilla saborizada con pulpa de frutilla	Código prod.: 005			
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	2	Peso por pax:	127g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Mantequilla s/s	g	175	0,01048	1,83
	Pulpa de frutilla	g	79	0,0082	0,65
				C.M.P.	2,48
				M.E 5%	0,12
				C.T.M.P.	2,60
				C.P	1,30
				CIF 15%	0,20
				M.O. 45%	0,59
				G.AD. 12%	0,16
				C.T.	2,25
				COSTO 15%	0,34
				P.V.P.	2,59

Nota: Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de frutilla.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.39. Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de mora

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Mantequilla saborizada con pulpa de mora			Código prod.: 006	
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	2	Peso por pax:	127g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Mantequilla s/s	g	170	0,01048	1,78
	Pulpa de mora	g	85	0,007	0,60
				C.M.P.	2,38
				M.E 5%	0,12
				C.T.M.P.	2,50
				C.P	1,25
				CIF 15%	0,19
				M.O. 45%	0,56
				G.AD. 12%	0,15
				C.T.	2,15
				COSTO 15%	0,32
				P.V.P.	2,47

Nota: Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de mora.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.40. Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá	Código prod.: 007			
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	2	Peso por pax:	127g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Mantequilla s/s	g	169	0,01048	1,77
	Pulpa de maracuyá	g	85	0,007	0,60
				C.M.P.	2,37
				M.E 5%	0,12
				C.T.M.P.	2,49
				C.P	1,25
				CIF 15%	0,19
				M.O. 45%	0,56
				G.AD. 12%	0,15
				C.T.	2,15
				COSTO 15%	0,32
				P.V.P.	2,47

Nota: Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°41. Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de mango

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Mantequilla saborizada con pulpa de mango	Código prod.: 008			
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	2	Peso por pax:	127g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Mantequilla s/s	g	165	0,01048	1,73
	Pulpa de mango	g	89	0,015	1,34
				C.M.P.	3,07
				M.E 5	0,15
				C.T.M.P.	3,22
				C.P	1,61
				CIF 15%	0,24
				M.O. 45%	0,72
				G.AD. 12%	0,19
				C.T.	2,76
				COSTO 15%	0,41
				P.V.P.	3,17

Nota: Receta de costos de mantequilla saborizada con pulpa de mango.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.42. Receta de costos de crema pastelera de maracuyá

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Crema pastelera de maracuyá	Código prod.: 009			
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	2 días				
PAX:	20	Peso por pax:	38g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Leche	cc	350	0,0008	0,28
	Pulpa de maracuyá	g	150	0,007	1,05
	Azúcar	g	100	0,00197	0,20
	Yemas de huevo	und	4	0,15	0,60
	Maicena	g	40	0,00495	0,20
				C.M.P.	2,33
				M.E 5%	0,12
				C.T.M.P.	2,45
				C.P	0,12
				CIF 15%	0,02
				M.O. 45%	0,05
				G.AD. 12%	0,01
				C.T.	0,20
				COSTO 33,33%	0,07
				P.V.P.	0,27

Nota: Receta de Costos de crema pastelera de maracuyá.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°43. Receta de costos de galletas de mango o mora

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Galletas de mango			Código prod.: 010	
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	20	Peso por pax:	35g		
					
N°	Ingredientes	Unid	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Masa				
	Harina “Santa Lucía”	g	320	0,00216	0,69
	Huevo	und	1	0,15	0,15
	Mantequilla con sabor a mango	g	189	0,024	4,53
	Azúcar impalpable	g	100	0,0033	0,33
	Esencia de mango	g	1	0,0203	0,0203
	Glassé				
	Clara de huevo	und	1	0,15	0,15
	Azúcar impalpable	g	100	0,0033	0,33
				C.M.P.	6,20
				M.E 5%	0,31
				C.T.M.P.	6,51
				C.P	0,33
				CIF 15%	0,05
				M.O. 45%	0,15
				G.AD. 12%	0,04
				C.T.	0,57
				COSTO 33,33%	0,19
				P.V.P.	0,70

Nota: Receta de costos de galletas con sabor a mango
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.44. Receta de costos de masa quebrada de mango

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Masa quebrada de mango	Código prod.: 011			
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	2 días				
PAX:	1	Peso por pax:	881g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Harina	g	400	0,00216	0,86
	Azúcar impalpable	g	180	0,0033	0,59
	Mantequilla sabor a mango	g	200	0,024	4,80
	Huevo	und	2	0,15	0,30
	Esencia de mango	g	1	0,0203	0,0203
				C.M.P.	6,57
				M.E 5%	0,33
				C.T.M.P.	6,90
				C.P	6,90
				CIF 15%	1,04
				M.O. 45%	3,11
				G.AD. 12%	0,82
				C.T.	11,11
				COSTO 33,33%	3,70
				P.V.P.	14,81

Nota: Receta de cotos de masa quebrada de mango.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°45. Recta de costos de tartaletas de frutas

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA DE COSTOS			
Plato:	Tartaletas de frutas	Código prod.: 012			
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	Consumo inmediato				
PAX:	10	Peso por pax:	65g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Masa quebrada de mango	g	300	0,0168	5,04
	Crema pastelera de frutilla	g	200	0,0071	1,42
	Uvilla	g	75	0,0044	0,33
	Uva	g	75	0,0033	0,25
				C.M.P.	7,04
				M.E 5-%	0,35
				C.T.M.P.	7,39
				C.P	0,74
				CIF 15%	0,11
				M.O. 45%	0,33
				G.AD. 12%	0,09
				C.T.	1,27
				COSTO 33,33%	0,42
				P.V.P.	1,69

Nota: Receta de costos de tartaletas de frutas.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.46 Recta de costos de frosting básico para cupcakes

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR			
Plato:	Frosting básico para cupcakes			Código prod.: 013	
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	1 día				
PAX:	27	Peso por pax:	15g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Mantequilla sabor a frutilla	g	125	0,0204	2,55
	Azúcar impalpable	g	250	0,0033	0,83
	Leche	g	30	0,0008	0,024
				C.M.P.	3,40
				M.E 5%	0,17
				C.T.M.P.	3,57
				C.P	0,13
				CIF 15%	0,02
				M.O. 45%	0,06
				G.AD. 12%	0,02
				C.T.	0,23
				COSTO 33,33%	0,08
				P.V.P.	0,31

Nota: Receta de Costos de frosting básico para cupcakes.
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.47. Recta de costos de masa de hojaldre

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR			
Plato:	Masa de hojaldre	Código prod.: 014			
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	3 días				
PAX:	2	Peso por pax:	665g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Harina	g	500	0,00216	1,08
	Agua	cc	250		
	Mantequilla s/s	g	75	0,01048	0,79
	Azúcar impalpable	g	205	0,0033	0,66
	Mantequilla sabor maracuyá	g	300	0,0194	5,82
				C.M.P.	8,35
				M.E 5%	0,42
				C.T.M.P.	8,77
				C.P	4,39
				CIF 15%	0,66
				M.O. 45%	1,98
				G.AD. 12%	0,53
				C.T.	7,56
				COSTO 33,33%	2,52
				P.V.P.	10,08

Nota: Receta de Costos de masa de hojaldre
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°.48. Recta de costos de mini cañoncitos rellenos de crema pastelera de mora con fruta

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR			
Plato:	Mini cañoncitos rellenos de crema pastelera de mora con fruta.	Código prod.: 015			
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	Consumo inmediato				
PAX:	10	Peso por pax:	50g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Masa de hojaldre	g	250	0,01515	3,78
	Huevo	und	1	0,15	0,15
	Crema pastelera de mora	g	100	0,0071	0,71
	Frutilla	g	50	0,0033	0,17
	Uvilla	g	50	0,0044	0,22
				C.M.P.	5,03
				M.E 5%	0,25
				C.T.M.P.	5,28
				C.P	0,53
				CIF 15%	0,08
				M.O. 45%	0,24
				G.AD. 12%	0,06
				C.T.	0,91
				COSTO 33,33%	0,30
				P.V.P.	1,21

Nota: Receta de costos de mini cañoncitos rellenos de crema pastelera de mora con fruta
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

Tabla N°49. Recta de costos de vol au vent de frutas

ITHI		FICHA TÉCNICA DE PRODUCCIÓN - RECETA ESTÁNDAR			
Plato:	Vol au vent de frutas			Código prod.: 015	
Fecha actualización:	24-mayo-2015				
Chef Responsable:	Fernanda Jerez				
Vida útil congelado:	N – A				
Vida útil refrigeración:	Consumo inmediato				
PAX:	12	Peso por pax:	50g		
					
N°	Ingredientes	Unid.	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
	Masa de hojaldre	g	250	0,01515	3,78
	Huevo	und	1	0,15	0,15
	Crema pastelera de frutilla	g	150	0,0071	1,07
	Frutilla	g	50	0,0033	0,17
	Uva	g	50	0,0033	0,17
	Kiwi	g	50	0,0035	0,18
				C.M.P.	5,52
				M.E 5%	0,28
				C.T.M.P.	5,80
				C.P	0,48
				CIF 15%	0,07
				M.O. 45%	0,22
				G.AD. 12%	0,06
				C.T.	0,83
				COSTO 33,33%	0,28
				P.V.P.	1,11

Nota: Receta de costos de vol au vent de frutas
Elaborado por: Fernanda Michelle Jerez Bolaños.

5.8 Recursos

5.8.1 Materiales

Material	Unidad	Cantidad
Equipos	Cámara Fotográfica	1u
	Laptop	1u
	Impresora	1u
Suministros	Resma de papel	3u
	Grapadora	1u
	Carpetas	2u
	Esferos	7u
Utensilios	Olla	4u
	Espátulas	4u
	Bowl	7u
	Balanza digital	1u
	Colador	1u
	Licadora	1u
	Kitchen	1u
	Moldes de tartaletas	5u
	Bolillo	1u
	Cortadores de galletas	5u
	Lata de horno	1u
	Papel film	1u
	Ingredientes	Mantequilla s/s
Harina		1kl
Huevos		12u
Leche		1lt
Azúcar impalpable		300g
Maicena		100g
Frutas	Frutilla	225
	Mora	225g
	Mango	2u
	Maracuyá	200g

5.8.2 Económicos

Material	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Equipos	Cámara Fotográfica	1u	6,00	15,00
	Laptop	1u	0,60	12,00
	Impresora	1u	0,05	26,00
Suministros	Resma de papel	3u	4,25	12,75
	Grapadora	1u	1,35	1,35
	Carpetas	2u	0,75	1,50
	Esferos	7u	0,35	0,70
Utensilios	Olla	4u	0,35	3,40
	Espátulas	4u	0,25	2,00
	Bowl	7u	0,30	2,60
	Balanza digital	1u	0,75	2,75
	Colador	1u	0,30	1,30
	Licuada	1u	0,80	2,16
	Kitchen	1u	1,00	4,00
	Moldes de tartaletas	5u	0,30	2,90
	Bolillo	1u	0,50	2,00
	Cortadores de galletas	5u	0,50	3,00
	Lata de horno	1u	0,50	1,50
	Papel film	1u	1,75	1,75
	Ingredientes	Mantequilla s/s, (250g - \$2,62)	1000g	2,62
Harina		1kl	2,16	2,16
Huevos		12u	0,15	1,80
Leche		1lt	0,80	0,80
Azúcar impalpable (500g - \$1,65)		300g	1,65	0,99
Maicena (200g - \$0,99)		100g	0,99	0,50
Frutas	Frutilla (454g - \$1,50)	225g	1,50	0,74
	Mora (454g - \$1,00)	225g	1,00	0,50
	Mango	2u	0,35	0,70
	Maracuyá (958g - \$1,00)	200g	1,00	0,21
Derechos de grado				616,20
			TOTAL	733,74

5.8.3 Talento humano

Investigadora: Fernanda Michelle Jerez Bolaños

Director: Tecnólogo. Carlos Ernesto Burbano Larrea

REFERENCIAS

Agroindustria y competitividad "Ministerio de Agricultura y desarrollo Rural".

(2005). *Concepto de lo que es una pulpa de fruta*. (A. Graficolor, Ed.)

Recuperado el 18 de 05 de 2014, de

<http://books.google.com.ec/books?id=RSzw3sgBr28C&pg=PA292&dq=elaboracion+de+pulpa+de+frutas&hl=es&sa=X&ei=kWR5U4H9LoWFqgav2oLABw&ved=0CD8Q6AEwAw#v=onepage&q=elaboracion%20de%20pulpa%20de%20frutas&f=false>

aboracion+de+pulpa+de+frutas&hl=es&sa=X&ei=kWR5U4H9LoWFqgav2oLABw&ved=0CD8Q6AEwAw#v=onepage&q=elaboracion%20de%20pulpa%20de%20frutas&f=false

v2oLABw&ved=0CD8Q6AEwAw#v=onepage&q=elaboracion%20de%20pulpa%20de%20frutas&f=false

Opulpa%20de%20frutas&f=false

Biley, A. E. (1984). *Aceites y Grasas Industriales*. (S. Editorial Reverté, Ed.)

Recuperado el 30 de 04 de 2014, de

<http://books.google.com.ec/books?id=xFjGDCmLuKQC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

over&hl=es#v=onepage&q&f=false

Blanca, H. (2004). *Tipos de Mantequilla*. Recuperado el 03 de 05 de 2014, de

http://www.revistavirtualpro.com/files/ti14_200512.pdf

Bylund, G. (s/f). *Manual de Industrias Lácteas: almacenamiento de la mantequilla*. (E. Mundi-Prensa, Ed.) Recuperado el 03 de 05 de 2014, de

<http://books.google.com.ec/books?id=xcaN14spLCcC&pg=PA266&dq=mantequilla&hl=es&sa=X&ei=TVpgU7LfOKnMsAS304CwCw&sqi=2&ved=0CDAQ6AEwAQ#v=onepage&q=mantequilla&f=false>

antequilla&hl=es&sa=X&ei=TVpgU7LfOKnMsAS304CwCw&sqi=2&ved=0CDAQ6AEwAQ#v=onepage&q=mantequilla&f=false

d=0CDAQ6AEwAQ#v=onepage&q=mantequilla&f=false

d=0CDAQ6AEwAQ#v=onepage&q=mantequilla&f=false

Carrero, P. (2013). *Elaboraciones de Pastelería y Repostería en cocina*.

Recuperado el 05 de 07 de 2015, de

<https://books.google.com.ec/books?id=MaRQAgAAQBAJ&pg=PA61&dq=ingredientes+b%3%A0sicos+de+la+reposter%3%ADa&hl=es&sa=X>

=ingredientes+b%3%A0sicos+de+la+reposter%3%ADa&hl=es&sa=X

&ei=MqRKVdPuOsSkNrxKgdAG&ved=0CDYQ6AEwBQ#v=onepage&q
=ingredientes%20b%C3%A0sicos%20de%20la%20reposter%C3%ADa&f
=false

Castro, C. P. (2011). *Ciencias Culinarias*. España: Ediciones Paraninfo.

Chacón, S. A. (2006). *Manual de procesamiento de frutas*. El Salvador: Santa Tecla.

Cookpad. (s/f). *Pasos para esterilizar frascos*. Recuperado el 20 de 06 de 2015, de <http://www.mis-recetas.org/trucos/mostrar/193-como-esterilizar-frascos>

Ehow en Español. (s/f). *Historia del postre*. Recuperado el 25 de 06 de 2014, de http://www.ehowenespanol.com/historia-postres-franceses-hechos_88271/

Eroski Consumer. (s/s). *Historia de la mantequilla*. Recuperado el 30 de 04 de 2014, de <http://www.consumer.es/web/es/alimentacion/guia-alimentos/alimentos-grasos/2001/07/23/35036.php>

Industria Alimentaria. (2006). *Elaboración de Néctares*. Perú: Empresa Editora Macro EIRL.

La Industria Alimentaria. (s/f). *Elaboración de la mantequilla industrial*. Recuperado el 30 de 04 de 2014, de <http://ben.upc.es/documents/eso/aliments/html/aceites-6.html>

Los Alimentos. (s/f). *Beneficios de la mantequilla*. Recuperado el 03 de 05 de 2014, de <http://alimentos.org.es/mantequilla>

Plan de Nutrición y Comunicación Insus. (s.f.). *Historia de la mantequilla*. Recuperado el 03 de 05 de 2015, de http://www.lacteosinsustituibles.es/p/archivos/pdf/monografia_leche_nata_mantequilla_otros.pdf

- Repostería Básica. (s/f). *Historia de la repostería*. Recuperado el 07 de 05 de 2015, de <http://reposteria2-uaem.blogspot.com/2007/04/historia-de-la-repostera.html>
- Roser, D. C. (1999). *Productos Lácteos: composición de la mantequilla*. Recuperado el 03 de 05 de 2014, de http://books.google.com.ec/books?id=HUugK6Ep_JkC&pg=PA187&dq=composicion+de+la+mantequilla&hl=es&sa=X&ei=9sZdU5e3B-SgsASY8oHQAQ&ved=0CDUQ6AEwAg#v=onepage&q=composicion%20de%20la%20mantequilla&f=false
- Salud Medicinas. (s/f). *Beneficios de la mantequilla*. Recuperado el 03 de 05 de 2014, de <http://www.saludymedicinas.com.mx/centros-de-salud/colesterol/consejos-alimenticios/mantequilla-o-margarina-cuestion-de-salud.html>
- Significados. (s/f). *Significado de repostería*. Recuperado el 07 de 05 de 2015, de <http://www.significados.com/reposteria/>
- Tao TV. (s/f). *Beneficios de la Mantequilla*. Recuperado el 03 de 05 de 2014, de <http://www.taotv.org/2011/02/10/la-margarina-y-la-mantequilla/>
- Taringa. (s/f). *Elaboración de pulpa casera*. Recuperado el 20 de 05 de 2015, de <http://www.taringa.net/posts/offtopic/15749175/Elaboracion-de-pulpa-de-fruta.html>
- Uno de dos. (s/f). *Elaboración de mantequilla casera*. Recuperado el 03 de 05 de 2004, de <http://www.unodedos.com/recetario-de-cocina/mantequilla-casera/>
- Varman, A. H. (1995). *Leche y productos lácteos*. España: Acribia.

Wikipedia. (s/f). *Definición de postre*. Recuperado el 25 de 06 de 2014, de
<http://es.wikipedia.org/wiki/Postre>

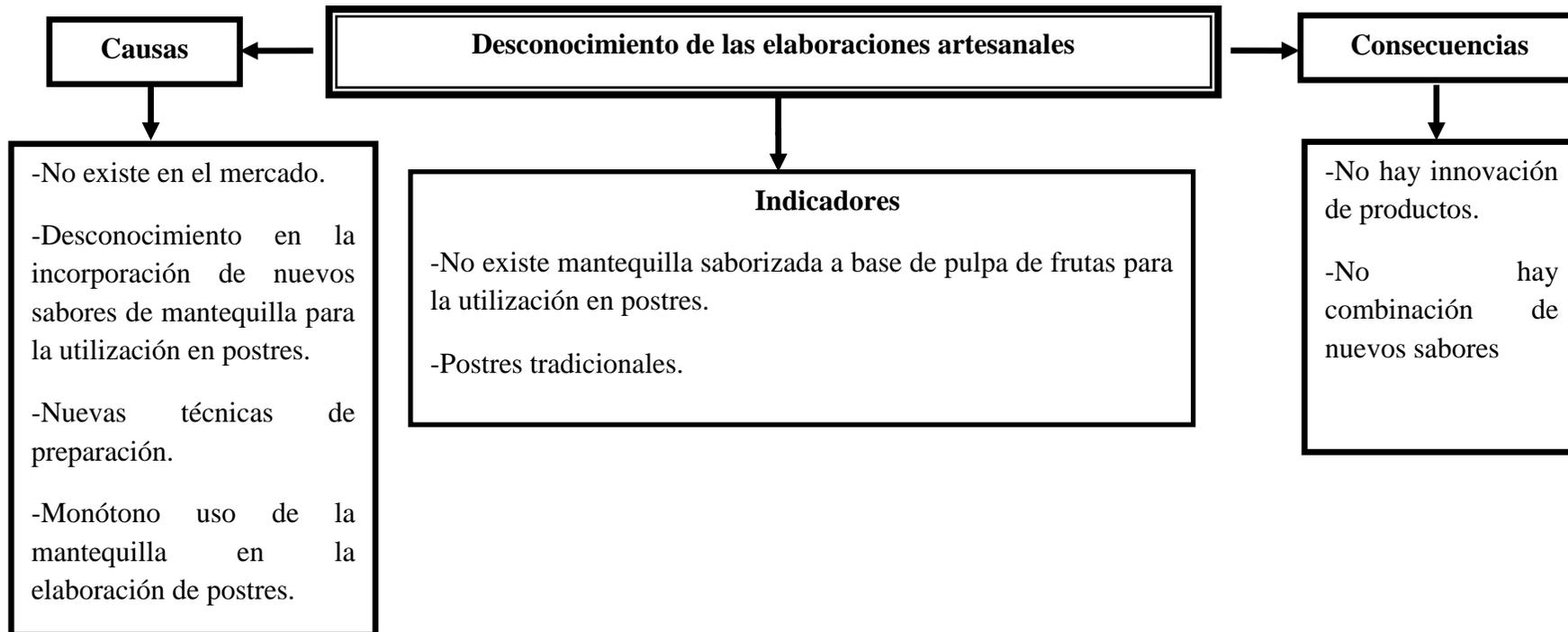
APÉNDICES



Apéndice A

ESQUEMA DE IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

TEMA: MANTEQUILLA SABORIZADA A BASE DE PULPAS DE FRUTA PARA LA PREPARACIÓN DE POSTRES



Apéndice B



ENCUESTA

La presente encuesta tiene como objetivo saber el porcentaje de información el cual se basa para la elaboración de mantequilla saborizada con pulpa de frutas para la elaboración de postres.

Sexo: F M

1.- Dentro de su dieta diaria tiene algún problema con la lactosa

SI NO

2.- ¿Con qué frecuencia Usted consume mantequilla en su hogar?

Diario Semanal Mensual

3.- Usted usualmente ¿con qué producto acompaña la mantequilla?

Galletas Pan Otros

4.- ¿Ha consumido mantequilla saborizada con pulpa de frutas?

SI NO

5.- ¿Consumiría usted mantequilla saborizada con pulpa de frutas?

SI NO

6.- ¿Qué sabor de mantequilla le gustaría consumir?

Maracuyá Frutilla Durazno Otro

¿Por qué? _____

7- ¿Dónde Usted adquiere la mantequilla para su consumo?

Tiendas Supermercados Bodegas

¿Por qué? _____

8.- ¿En qué se fija Usted cuando va a comprar la mantequilla?

Precio Calidad Innovación Nutrición y Salud

9.- ¿En qué tipo de presentación le gustaría adquirir la mantequilla?

Sachet Frasco Otros

10.- ¿De qué material le gustaría a Usted que la mantequilla esté embazada?

Vidrio Plástico Otro

Apéndice C



FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO

Objetivo: Establecer el porcentaje de rendimiento de cada producto a ser utilizado.

FICHA DE RENDIMIENTO DE PRODUCTO							
Nombre del producto:							
Fecha:							
Producto	Peso de compra	Peso producto limpio	% de Merma	% parte Comestible	Pulpa	% Pulpa Refinado	% Desperdicio
Observaciones:							

Apéndice D



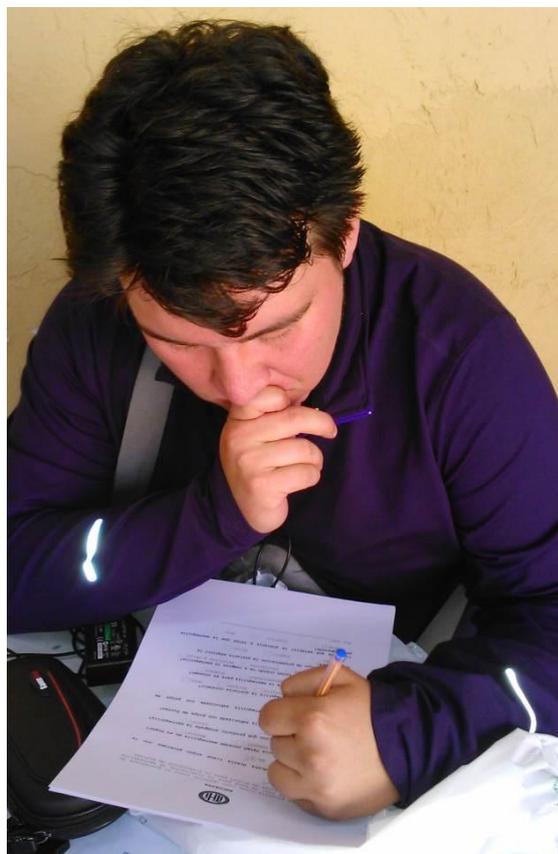
FICHA DE OBSERVACIÓN

Objetivo: Identificar la información a base de procesos que justifique los datos y resultados de investigación

FICHA DE OBSERVACIÓN					
Nombre del producto:					
Fecha:					
Tiempo de consulta:					
Campos obligatorios a llenar					
	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
Color					
Olor					
Sabor					
Textura					
Acidez					

ANEXO 1

Aplicación de las encuestas a los alumnos del Instituto Tecnológico Internacional
“ITHI”.



ANEXO 2

Elaboración de pulpa de frutilla.





ANEXO 3

Elaboración de pulpa de mora.





ANEXO 4

Elaboración de pulpa de mango.



ANEXO 5

Elaboración de pulpa de maracuyá.



ANEXO 6

Elaboración de mantequilla saborizada con pulpa de frutilla.



ANEXO 7

Elaboración de mantequilla saborizada con pulpa de mora.



ANEXO 8

Elaboración de mantequilla saborizada con pulpa de mango



ANEXO 9

Elaboración de mantequilla saborizada con pulpa de maracuyá.



ANEXO 10

Elaboración de galletas de mango o mora.





ANEXO 11

Elaboración de tartaletas de frutas.







ANEXO 12

Masa de hojaldre





ANEXO 13

Mini cañoncitos rellenos de crema pastelera de mora con fruta.



