



**INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO DE TURISMO Y
HOTELERÍA ITHI.**

CARRERA: GASTRONOMÍA

TEMA:

“ELABORACIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES A BASE DEL
CHONTADURO Y SU INFLUENCIA EN LA ACEPTACIÓN PARA EL
CONSUMO FRECUENTE, POR ESTUDIO EN LA PARROQUIA SAN
FRANCISCO DE BORJA.”

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE TECNÓLOGA EN GASTRONOMÍA

AUTORA: CARLA ESTEFANÍA PROAÑO FLORES

TUTOR: LIC. JAIRO AGUILAR

QUITO - ECUADOR

2013

DEDICATORIA

Dedico a mis queridos hijos: Víctor y Jheremy Montenegro, por ser mi motivación de superación, y los que apoyaron mi investigación, y a todos los que interesándose por dar una mejor calidad e innovación en técnicas de elaboración y producción de los productos.

Carla Proaño

AGRADECIMIENTO

En el presente proyecto de investigación primeramente me gustaría agradecer a las personas que ayudaron a ser posible mi sueño profesional, a mis profesores durante mi carrera, tutor Lic. Jairo Aguilar que oriento mis ideas para poderlas plasmar y que a su vez sea provecho para nuevas generaciones.

De igual manera agradecer a los moradores de la parroquia de San Francisco de Borja que colaboraron incondicionalmente para la recolección de información durante la investigación.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Carla Estefanía Proaño Flores declaro de forma verbal y escrita que este trabajo de investigación con tema "Elaboración de productos innovadores a base del chontaduro y su influencia en la aceptación para el consumo frecuente, por estudio en la parroquia San Francisco de Borja", es de mi estricta autoría y autenticidad.

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

Atentamente

Carla Estefanía Proaño Flores

Quito, enero del 2013

Licenciado

Jairo Vladimir Aguilar Herrera

TUTOR DEL TRABAJO DE FIN DE CARRERA

CERTIFICA

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

Lic. Jairo Vladimir Aguilar Herrera

Quito, enero 2013

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

En el presente documento consta la cesión de derechos de mi trabajo de fin de carrera en conformidad con las siguientes cláusulas:

PRIMERO: El Lic. Jairo Vladimir Aguilar Herrera, por sus propios derechos, en calidad de tutor del trabajo de fin de carrera, y la **Srta. Carla Estefanía Proaño Flores,** por sus propios derechos en calidad de autora del trabajo de fin de carrera.

SEGUNDO:

UNO; Carla Estefanía Proaño Flores, realizó el trabajo de fin de carrera titulado "**ELABORACIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES A BASE DEL CHONTADURO Y SU INFLUENCIA EN LA ACEPTACIÓN PARA EL CONSUMO FRECUENTE, POR ESTUDIO EN LA PARROQUIA SAN FRANCISCO DE BORJA** ", para obtener el título de Tecnóloga en Gastronomía en el Instituto Tecnológico de Turismo y Hotelería Internacional

"ITHI", bajo la tutoría del **Lic. Jairo Vladimir Aguilar Herrera**.

DOS: Es política del Instituto Tecnológico de Turismo y Hotelería Internacional "ITHI", que los trabajos de fin de carrera se materialice, se difunda y se lo aplique en beneficio de la comunidad y de los estudiantes que conforman el Instituto Tecnológico de Turismo y Hotelería Internacional "ITHI".

TERCERO: Comparecen, **Lic. Jairo Vladimir Aguilar Herrera**, en calidad de Tutor del trabajo de fin de carrera, y **Carla Estefanía Proaño Flores**, como autora del mismo, por medio del presente escrito, tiene a bien ceder de forma gratuita sus derechos en el trabajo de fin de carrera con título: "**ELABORACIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES A BASE DEL CHONTADURO Y SU INFLUENCIA EN LA ACEPTACIÓN PARA EL CONSUMO FRECUENTE, POR ESTUDIO EN LA PARROQUIA SAN FRANCISCO DE BORJA** "; y conceden autorización para que el Instituto Tecnológico de Turismo y Hotelería Internacional "ITHI", pueda utilizar este trabajo en beneficio de los estudiantes y/o de la comunidad, sin reserva alguna.

CUARTA: las partes involucradas declaran que aceptan expresamente todo lo estipulado en la presente Acta de Cesión de Derechos del Trabajo de Fin de Carrera.

TUTOR

Lic. Jairo Aguilar

AUTOR

Carla Proaño

Quito, enero 2013

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria.....	i
Agradecimiento.....	ii
Declaración de Autoría.....	iv
Declaración de Tutoría.....	v
Acta de cesión de derechos de trabajo de fin de carrera.....	vi
Índice de contenidos.....	ix
Índice de tablas.....	xii
Índice de gráficos.....	xiii
Resumen.....	1
Introducción.....	3
CAPÍTULO I	
EL PROBLEMA.....	
4	
1.1 Identificación del problema de investigación	4
1.2 Formulación del problema.....	6
1.3 Objetivos.....	6
1.3.1 General.....	6
1.3.2 Específicos.....	6
1.4 Justificación.....	7
1.5 Hipótesis.....	8
CAPÍTULO II	
AMBITO ESPACIAL.....	
10	
2.1 Descripción botánica.....	10
2.2 Origen.....	13

2.3	Adaptación.....	13
2.4	Historia de la chonta en la zona.....	14
2.5	Menciones honorificas de la chonta.....	14
2.6	Principales plagas y enfermedades del chontaduro.....	15
2.7	Datos geográficos de la parroquia San Francisco de Borja.....	19
2.8	Actividades económicas de la parroquia San Francisco de Borja.....	20

CAPÍTULO III

	ELABORACION DE PRODUCTOS INNOVADORES A BASE DE CHONTADURO.....	22
3.1	Definiciones.....	22
3.1.1	Innovación.....	22
3.1.2	Manufactura.....	23
3.1.3	Técnicas básicas de cocción a utilizar.....	23
3.2	Usos del chontaduro en la gastronomía del lugar.....	27
3.3	Recetas y elaboración de recetas innovadoras.	29
3.4	Experimentación de nuevas recetas.....	31
	Propuesta 1.....	31
	Propuesta 2.....	36
	Propuesta 3.....	41
	Propuesta 4.....	45
	Propuesta 5.....	50
	Propuesta 6.....	55
	Propuesta 7.....	60

CAPÍTULO IV

	ACEPTACION DEL CHONTADURO PARA SU CONSUMO FRECUENTE POR ESTUDIO.....	65
4.1	Descripción del chontaduro.....	65
4.2	Información nutricional.....	66
4.3	Propiedades terapéuticas.....	67
4.4	Aplicación de encuestas.....	68
4.5	Análisis e interpretación de los resultados..	69

CAPÍTULO V

	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	83
	ANEXOS.....	86
	REFERENCIAS.....	92

ÌNDICE DE TABLAS

Tabla No.1.....	33
Tabla No.2.....	38
Tabla No.3.....	43
Tabla No.4.....	47
Tabla No.5.....	52
Tabla No.6.....	57
Tabla No.7.....	62
Tabla No.8.....	69
Tabla No.9.....	70
Tabla No.10.....	71
Tabla No.11.....	72
Tabla No.12.....	73
Tabla No.13.....	74
Tabla No.14.....	75
Tabla No.15.....	76
Tabla No.16.....	77
Tabla No.17.....	78
Tabla No.18.....	79
Tabla No.19.....	80
Tabla No.20.....	81
Tabla No.21.....	82

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No.1.....	69
Gráfico No.2.....	70
Gráfico No.3.....	71
Gráfico No.4.....	72
Gráfico No.5.1.....	73
Gráfico No.5.2.....	74
Gráfico No.5.3.....	75
Gráfico No.5.4.....	76
Gráfico No.5.5.....	77
Gráfico No.5.6.....	78
Gráfico No.5.7.....	79
Gráfico No.5.8.....	80
Gráfico No.6.....	81
Gráfico No.7.....	82

RESUMEN

En el presente proyecto se verá al gastrónomo como puede ser eficiente para crear e innovar recetas de calidad donde brinde la relevancia y potenciar nuevos productos que resulten atractivos y nutritivos para la juventud actual y futura.

La gastronomía se ha convertido en los últimos años en un elemento de goce para los sentidos donde no se trata sólo de comer, sino de degustar y disfrutar la calidad y variedad de los ingredientes que se conjugan en un platillo.

Hoy en día hay muchas y diversas tendencias gastronómicas que podemos observar en los diferentes continentes. Contamos con la posibilidad de degustar en muchas de las ciudades del mundo de una amplia oferta que incluye estilos gastronómicos muy variados.

Dada la aceptación por el público hacia degustar cada cultura gastronómica a su alcance nos encontramos con una fuerte tendencia mundial basada en la exploración, el conocimiento y acercamiento a los distintos estilos de cocina de cada país.

INTRODUCCION

La presente tesis surge de la necesidad de buscar una manera de comer sana, nutritiva y rica, sin tener que utilizar productos poco accesibles para su elaboración. El gastrónomo busca innovar y aplicar lo aprendido, lo que también implica motivar la curiosidad y ampliar conocimientos, para la cual se ha elaborado un menú completo de siete recetas innovadoras a base del fruto de la chonta, con su respectivo diagrama de procesos y experimentaciones, para llegar a su estandarización las mismas que constan de un recuadro de degustación de los platillos la que permitió resaltar ventajas significativas que tiene el fruto.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1 Identificación del problema de investigación

El chontaduro es una planta conocida y es originaria de América Tropical, esta planta crece muy bien desde el nivel del mar hasta los 1000 metros de altura, adaptándose fácilmente.

El chontaduro es apreciado desde hace siglos, este ha sido un cultivo tradicional e importante para los pueblos indígenas de la región Amazónica, es así, que los nativos de la región lo utilizan en la mayoría, para su sustento diario.

Nombre común:

Pijuayo , pejibaye, chontaduro, cachipay, tembé, chonta, macana, periguao, gachipaes (español), pupunha, cachipae (Brasil), peachpalm pewa nut (inglés). (Correa, Bernal, Rangel, 2007, pág. 1)

Es muy importante por sus diferentes usos, el fruto es altamente nutritivo, por el alto contenido de proteínas, vitamina A y aceites. La poca información que tienen las personas acerca del chontaduro, ha provocado que su consumo disminuya a través de los años.

Se puede pensar que la falta de innovación de productos a base de chontaduro, afecta al consumo del mismo en la juventud actual, lo que provoca que elijan otras opciones de alimentos, no en vano algunas autoridades lo llaman el "huevo vegetal"¹.

A través de una observación previa detectamos que turistas nacionales y extranjeros les gusta conocer nuevos productos, mas, al no tener preparaciones atractivas comerciales su consumo no es el deseado. Es por esto que se desarrollara esta investigación con la intención de innovar productos a base del chontaduro.

¹ Algunas autoridades llaman al chontaduro el "huevo vegetal" para resaltar su valor nutritivo y ningún otro producto agrícola ha recibido este calificativo.

1.2 Formulación del problema

¿Cómo influye la elaboración de productos innovadores a base de chontaduro, en la aceptación para el consumo frecuente del mismo, en los habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja?

1.3 Objetivos

1.3.1 General

- Determinar la influencia de la elaboración de productos innovadores a base de chontaduro en los habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja, para su consumo frecuente.

1.3.2 Específicos

- Desarrollar recetas innovadoras a base de la fruta del chontaduro

- Analizar la aceptación del chontaduro en los habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja.
- Determinar las causas que influyan en la aceptación del chontaduro para su consumo frecuente, en los habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja

1.4 Justificación

El presente proyecto de investigación se realizará con el fin de motivar a los moradores, al consumo de un producto sano, nutritivo, donde, la innovación es la clave principal para promocionar al producto.

La comunidad en la que se realizará, cuenta con los recursos, materia prima y conocimientos, pero no son suficientes para innovar con nuevos producto, por lo que se pretende contribuir a su optimización y elaboración.

Por otro lado, buscará el beneficio de los residentes, consumidores y productores del chontaduro, y personas que tengan relación directa o indirecta con este producto.

La parroquia de San Francisco de Borja provincia del Napo tiene la necesidad de aumentar sus actividades productivas para generar ingresos que les permita brindar una mejor calidad de vida a sus familias.

1.5. Hipótesis

H₁: La elaboración de productos innovadores a base de chontaduro influye positivamente para su aceptación de los habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja.

H₀: La elaboración de productos innovadores a base de chontaduro no influye positivamente para su aceptación de los habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja.

H_{a1}: La falta de promoción del chontaduro influye para su aceptación en los habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja.

H_{a2}: La disminución de producción del chontaduro influye para su aceptación en los habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja.

CAPÍTULO II

ÁMBITO ESPACIAL

El presente capítulo, muestra un estudio detallado del fruto de la chonta, el chontaduro y datos importantes de la parroquia en la que se desarrolla la investigación, en la que también se muestra una breve redacción de las actividades económicas a las que se dedican los moradores del lugar.

2.1 Descripción Botánica

El chontaduro es de la familia de las arecáceas, familia de las palmeras. Esta planta se encuentra en las regiones tropicales y subtropicales de América, y puede llegar hasta los 20 metros de altura. La textura del chontaduro es harinosa y su sabor es muy agradable. La semilla que hay dentro del chontaduro también puede romperse para comer la almendra que se encuentra dentro, esta tiene un sabor muy parecido al coco.

El follaje está compuesto de una corona de 15 a 25 anillos, con las hojas insertadas a diferentes ángulos; las hojas tiernas sin expandir en el centro de la corona, forman el palmito, de importante valor económico. Las hojas miden entre 1,5 y 4,0 m en plantas adultas, con un ancho entre 30 y 50 cm.

La forma de los frutos varía entre ovoide y cónico. Los frutos son verdes cuando están inmaduros y varían desde amarillo claro a rojo cuando maduros. Un pericarpio muy delgado cubre el fruto y se adhiere al mesocarpio pulposo de color blanco, amarillo hasta naranja. La semilla es única, dura, color oscuro, cónica, con una almendra blanca.

La planta es monoica y forma de dos a ocho inflorescencias al año. Las panículas, con 11 a 53 espigas, se originan debajo de la copa de hojas y consisten de un eje central y un gran número de ramificaciones laterales simples, cada una de ellas cubierta por numerosas flores masculinas pequeñas, de color crema a amarillo claro, y menor cantidad de

flores femeninas. A la maduración los racimos pueden tener más de 100 frutos y pesan hasta 15 kg.

De acuerdo con las variedades, los frutos maduros pueden tener un color verde amarillento o, por el contrario, tomar una linda coloración dorada, anaranjada, bermeja o carmínea, los frutos verdes o amarillos contienen más lípidos y proteínas que los rojos que son más ricos en carotenoides y vitamina A. Los que frutos se emplean para la alimentación humana y animal, tienen un tamaño que varía entre los 3 y 8 cm generalmente las comunidades obtienen harina; que es utilizada sin ninguna clasificación en gruesos y finos, en la preparación de sémola, galletas o pasteles, así como servir de base para bebidas alcoholizadas después de la fermentación. De la pulpa, también se puede extraer un aceite suave; de las semillas se extrae un aceite de palma comestible y pastosa.

2.2. Origen

El chontaduro es una palma nativa del trópico cálido húmedo de América Latina. Su origen se presume en la región occidental de la cuenca Amazónica, pero se han encontrado poblaciones nativas en Perú, Brasil, Colombia Ecuador, Venezuela, Bolivia, Panamá y Costa Rica.

Las especies con frutos grandes se encuentran principalmente en el lado oriental de la Cordillera de los Andes, en los piedemontes y la selva adyacente, mientras que las progenies con frutos pequeños ocurren en el extremo nor occidental de América del Sur y en el extremo sur occidental de la cuenca amazónica.

2.3. Adaptación

El Chontaduro se adapta con buenos resultados en zonas con altitudes desde el nivel del mar hasta los 1.500 m. Se encuentra silvestre en zonas con lluvia entre los 1.500 y 6.000 mm/año, y es cultivado donde el rango de las lluvias está entre 1,700 y 4,000 mm/ año.

La distribución de las lluvias es muy importante; la planta tolera los períodos secos, pero cuando éstos

son mayores de tres meses, se produce un retardo en el crecimiento del tallo para palmito o una reducción en la fructificación.

2.4. Historia de la chonta en la zona

El chontaduro es apreciado desde hace siglos, ha sido un cultivo tradicional e importante para los pueblos indígenas de la Región Amazónica, por ende los nativos del lugar la cultivan para el sustento familiar económico y alimenticio, el Chontaduro fue una planta muy utilizada por las culturas precolombinas, por lo cual su distribución puede estar relacionada con las rutas migratorias.

2.5. Menciones Honoríficos de La Chonta

Como costumbre folklórica en el Cantón Archidona hace la conmemoración en honor a la Chonta en las festividades de la Fundación y aniversario del mismo, cada año el 21 de Abril, hay presentaciones para la elección de la reina "Chonta Huarmi", que es elegida por comunidades indígenas, de tradición y armonía con

la naturaleza. Dando mayor realce, valor y orgullo a los pobladores para que sigan forjando el cultivo de la chonta.

2.6. Principales plagas y enfermedades del Chontaduro

A continuación se presenta un pequeño análisis de las enfermedades más comunes y plagas en la planta de la chonta, con base en información desarrollada en Costa Rica y a observaciones en plantas aisladas en la Amazonía.

Los tallos para palmito pueden ser atacados por *Rynchosphorus palmarum*, (picudo del cocotero), escarabajo de color negro de 2,5 cm de largo. Este coleóptero ataca las palmas, especialmente el coco y la palma africana. Es vector del nematodo *Rhadinaphelenchus cocophilus* causante del "anillo rojo" en el coco y la palma africana.

El picudo penetra por las heridas, siendo la larva la que ataca principalmente el rizoma bajo la superficie del suelo, haciendo galerías cuando las

palmeras son aún jóvenes. No ataca plantas adultas de chontaduro.

Para el control se recomienda la desinfección de las semillas con Diazinon al 0,05 a 0,10% y, en zonas con alta infestación, se recomienda tratar los tallos cortados para palmito con esta solución. También se puede preparar trampas con partes tiernas de chontaduro impregnadas con insecticidas, para eliminar los picudos adultos.

Metamasius hemipterus. Corta los tallos de chontaduro pero sin registrar daño elevado ni muerte de plantas. Este insecto también ataca al plátano y a la caña de azúcar, en los que ovipositan las hembras.

El control es preventivo, desinfectando las heridas después de cada corte para palmito y con trampas similares a la descrita para el picudo.

El chinche *Leptoglossus lonchoides* Allen (Heteróptera, Coreidae) produce daño por picadura en los frutos que contribuye a la caída de los frutos. No se reportan métodos para su control. Las enfermedades más comunes son la pudrición del cogollo en plántulas

en vivero y las manchas de la hoja en plantas adultas. No se han reportado enfermedades del fruto.

Erwinia produce que la tercera o cuarta hoja, de arriba hacia abajo, se ponga amarilla, marchite y seque, debido a la pudrición de la base. Internamente el palmito o corazón presenta una pudrición acuosa que se extiende hasta la base del tallo. La bacteria se desarrolla en el tejido necrótico y es diseminada por la lluvia, con el viento y por los insectos hasta el punto de unión de la vaina con el tallo.

Ambas enfermedades se controlan con prácticas culturales. Si la plantación ya está establecida, lo primero que debe hacerse es mejorar el drenaje y favorecer la aireación en el área afectada podando tallos sanos y enfermos, reduciendo el follaje. Se puede aplicar Mancozeb junto con un insecticida, pero no tendrá efecto si no se mejora el drenaje y la aireación en la plantación.

La mancha parda causada por *Mycosphaerella* sp., se observa tanto en hojas jóvenes como en hojas viejas, son redondas, pardo claro, rodeadas de un borde pardo

oscuro y un halo amarillo. Se presenta más hacia la punta de los foliolos, provocando la quema del follaje.

La mancha negra, producida por *Colletotrichum* spp., se presenta como manchas negras rodeadas de un pequeño halo clorótico, tanto en almácigo como en plantaciones para palmito; en plantas de uno a tres años, el ataque es más severo en los foliolos de la base de la segunda o tercera hoja y de los bordes de la vaina. Estas lesiones son puerta de entrada para la bacteria *Erwinia*. Frutales tropicales potenciales para el piedemonte llanero.

También se puede presentar la pudrición negra del fruto causada por *Thielaviopsis* sp. Se caracteriza por una pudrición suave en el fruto que, conforme avanza la enfermedad, se torna de color negro. Internamente la pulpa adquiere una coloración amarilla más intensa que la normal y posteriormente se torna negra. Presenta un olor a fruta fermentada que atrae a gran cantidad de insectos. La enfermedad se observa más frecuentemente durante el transporte y comercialización, debido a las heridas que facilitan el ingreso del hongo.

2.7. Datos Geográficos de la parroquia de San Francisco de Borja

San Francisco de Borja se ubica al norte del cantón Quijos, a 1800 m de altitud. Fue creada como parroquia con el nombre de Virgilio Dávila el 22 de febrero de 1952, perteneciente al cantón Napo, provincia de Napo - Pastaza; el 17 de enero de 1955 forma parte del cantón Quijos; asume el nombre de San Francisco de Borja el 24 de enero de 1959 según registro oficial, por iniciativa del Consejo Cantonal de Quijos; desde el 10 de noviembre de 1959 es parte de provincia del Napo. Su nominación ha sido tomada de la hacienda San Francisco y de la quebrada Borja.

La parroquia se asienta en una zona plana y amplia de la cuenca del río Quijos, lo que le ha permitido una implantación diferente a los de los otros poblados. El terrero posee una leve inclinación hacia el río Quijos, lo que facilita el drenaje natural de los suelos, pedregosos y arcillosos por su parte. La zona es propicia para la agricultura y ganadería, con algunas limitaciones por el tipo de suelo frágil.

San Francisco de Borja, como asentamiento humano del incipiente proceso de colonización de la Región Amazónica, tiene sus orígenes a comienzo del siglo XX, aproximadamente a principio de los años 20.

2.8. Actividades Económicas de la parroquia San Francisco de Borja

Su base económica la constituye la ganadería y de ella la producción lechera. Sin embargo se nota un hecho importante, a nivel ocupacional de la población (mayoritariamente inmigrante), y estudiantes.

Desde los años 30 se cultiva maíz, naranjilla, cebolla, col. En los 60 hay abundante caza; se cultiva naranjilla, manteniéndose huertos familiares de autoconsumo y no existía la ganadería, sino en muy reducidas proporciones. En 1974 las prácticas agrícolas se afectan sin ningún asesoramiento técnico y en decaimiento por las pérdidas que sufren los colonos en sus cosechas, no existe apoyo de ningún ministerio ni de los organismos correspondientes. La peste de la

naranjilla provoca que tome fuerza la ganadería por el trabajo de los colonos y por cierta ayuda prestada por el banco nacional del Fomento. La actividad agrícola es decadente por falta de atención técnica, mientras que la ganadería va desarrollándose por el solo esfuerzo de pequeños y grandes ganaderos de la zona.

En la actualidad existen varios productores ganaderos siendo este un grupo representativo para la economía de la parroquia, mientras que la agricultura va descendiendo, lo que ha provocado que sus habitantes consuman productos no propios del lugar, como por ejemplo el verde, melloco, el chontaduro, siendo estos hoy en la actualidad productos que han sustituido a los propios del lugar.

CAPÍTULO III

ELABORACIÓN DE PRODUCTOS INNOVADORES A BASE DEL CHONTADURO

El presente capítulo está compuesto por definiciones, y los usos de chontaduro en la gastronomía de la parroquia de San Francisco de Borja, también consta de un menú completo que tiene como producto principal el chontaduro para lo cual se realizó las experimentaciones necesarias de cada uno de los platillos.

3.1. Definiciones

3.1.1. Innovación

Como mencionó Schumpeter (1935) "Innovar es crear o modificar un producto e introducirlo en el mercado", a criterio personal un producto innovador es el que satisface necesidades no conocidas del consumidor o nuevas necesidades cuya satisfacción provoca emociones nuevas. Un producto innovador tomará un camino distinto

a los productos de su misma especie y le dará un giro completo a la categoría a la que pertenece, es decir, le agregará valor.

3.1.2. Manufactura

Conocida además como industria secundaria, la manufactura engloba a una variedad enorme, artesanía, transformación de los alimentos utilizando nueva tecnología, entre otros, aunque generalmente al término se lo aplica para referirse a la producción industrial que transforma las materias primas en bienes o productos terminados.

3.1. 3. Técnicas básicas de cocción a utilizar

Para la elaboración de productos innovadores a base del chontaduro se ha destacado las siguientes técnicas al momento de preparar los platillos, para lo cual se ha tomado en cuenta la teoría presente en la que se detalla en qué consiste cada una de ellas.

Hervir

Proceso de cocción justo en el punto de ebullición. El medio utilizado para hervir puede ser agua, caldo o salsa. La cocción puede comenzar con el medio líquido frío o en ebullición. Cuando se utiliza para una precocción, comúnmente se lo conoce como blanqueado.

En vapor

Proceso de cocción en donde el medio transmisor de calor es el vapor de agua. Sus cualidades consisten en mantener los nutrientes de los alimentos, su color y su sabor. El tipo de cocción empleado es por concentración.

Braseado

Técnica de cocción en medio líquido graso con tapa y en el horno. Es una cocción lenta que permite obtener una pieza cocida muy tierna y brillante en la superficie.

Guisar o Estofar

Esta técnica de cocción combina vapor húmedo y grasa con un poco de líquido adicional. Se usa especialmente para cocinar carnes, verduras y frutas (manzanas, ananás, duraznos). Como se trabaja con poco líquido adicional se realzan los sabores y aromas de cada ingrediente.

Freír

Proceso de cocción donde los alimentos están completamente sumergidos en un medio graso a temperatura constante o creciente (170-180°C). Se pueden freír papas, batatas, masas (buñuelos) y carnes en general. Los medios grasos empleados son: grasas de origen animal, aceites de origen vegetal, manteca clarificada o grasas hidrogenadas. El tipo de cocción empleado es por concentración.

Saltear

Técnica de cocción con materia grasa en poca cantidad, previamente calentada y con movimiento del producto; para terminar la cocción se pueden agregar otros líquidos. Los medios grasos empleados son: grasas de origen animal, aceites de origen vegetal, manteca clarificada.

El salteado se hace en cantidades y porciones pequeñas. Es un método rápido y ágil que se puede usar para casi cualquier tipo de alimento mientras que sea pequeño o esté cortado en trozos.

Hornear

Técnica de cocción con calor seco, sin agregados de grasa ni líquido, sin tapa y sobre placas o moldes. Es el método por excelencia para la cocción de las masas de pastelería.

Gratinar

Técnica que en realidad finaliza una cocción o dora un alimento y se realiza a temperaturas muy altas, corto tiempo y con una fuente de calor superior (mayor a 250° -300°C). Se utiliza una salamandra o gratinadora.

Se emplea para obtener:

Superficies crocantes y secas: con queso o pan rallado.

Superficies doradas y suaves: con cremas, huevos, bechamel, salsa holandesa.

3.2. Usos del chontaduro en la gastronomía del lugar

El chontaduro en la parroquia San Francisco de Borja es un producto no nativo del lugar pero su fácil acceso a la fruta hace que esta sea muy importante, sin mencionar su alto valor nutricional, su uso en la gastronomía son escasos por falta de innovación del producto he interés de sus consumidores, y escasa promoción del mismo.

Sin embargo los moradores consumen el chontaduro en batidos, en chicha, pero la manera más tradicional de consumir el chontaduro es simplemente cocinarlo, pelarlo, acompañado con café negro, las recetas presentadas a continuación, son recetas estándar dada por los moradores de la parroquia de San Francisco de Borja.

Categoría	Bebida	
Nombre del Plato	Chicha de Chonta	
Porciones	1	
Ingredientes		
Elaboración Pelar la chonta cocinada y quitarle la semilla. Licuar todos los ingredientes.	Cantidad	Género
	30 g 100 ml	Chonta (cocida) Jugo de caña
Observaciones Bebida utilizada por los indígenas en rituales y festividades, consiste en cocinar la chonta, pelarla, sacar la semilla y se muele en los batanes (batea de madera especial) luego se tritura con la ayuda de piedras pesadas.		

Categoría	Bebida	
Nombre del Plato	Bebida de chonta	
Porciones	1	
Ingredientes		
Elaboración Lavar la chonta, cocinar, pelar y sacar la semilla Licuar el chontaduro con leche y azúcar Cernir la bebida Servir	Cantidad	Género
	80gr	Chontaduro
	250 ml	Leche
	30gr	Azúcar
Observaciones La chonta tiene membranas por lo que es necesario cernir		

3.3. Recetas y elaboración innovadoras

El chontaduro es un fruto conocido, pero poco apreciado en la parroquia de San Francisco de Borja, la intención al innovar productos a base del fruto mencionado es que su consumo aumente y que al mismo tiempo sea agradable y saludable. Para lo cual planteamos el siguiente menú compuesto de una entrada, un plato fuerte, una bebida, tres postres y un coctel.

Estos son:

Entrada

- Churros de chontaduro

Plato fuerte

- Sustituto de albóndiga a base de chontaduro con salsa

Postres

- Quimbolo de chontaduro
- Flan de chontaduro
- Mermelada de chontaduro

Bebida

- Milk shake de chontaduro

Coctel

- Coctel de chontaduro

3.4. Experimentación de nuevas recetas

PROPUESTA 1

CHURROS DE CHONTADURO

MENAJE

- Churrera
- Sartén
- Bowls
- Olla pequeña
- Cernidor
- Pelador
- Taza medidora
- Rallador
- Olla de presión
- Cuchara de palo

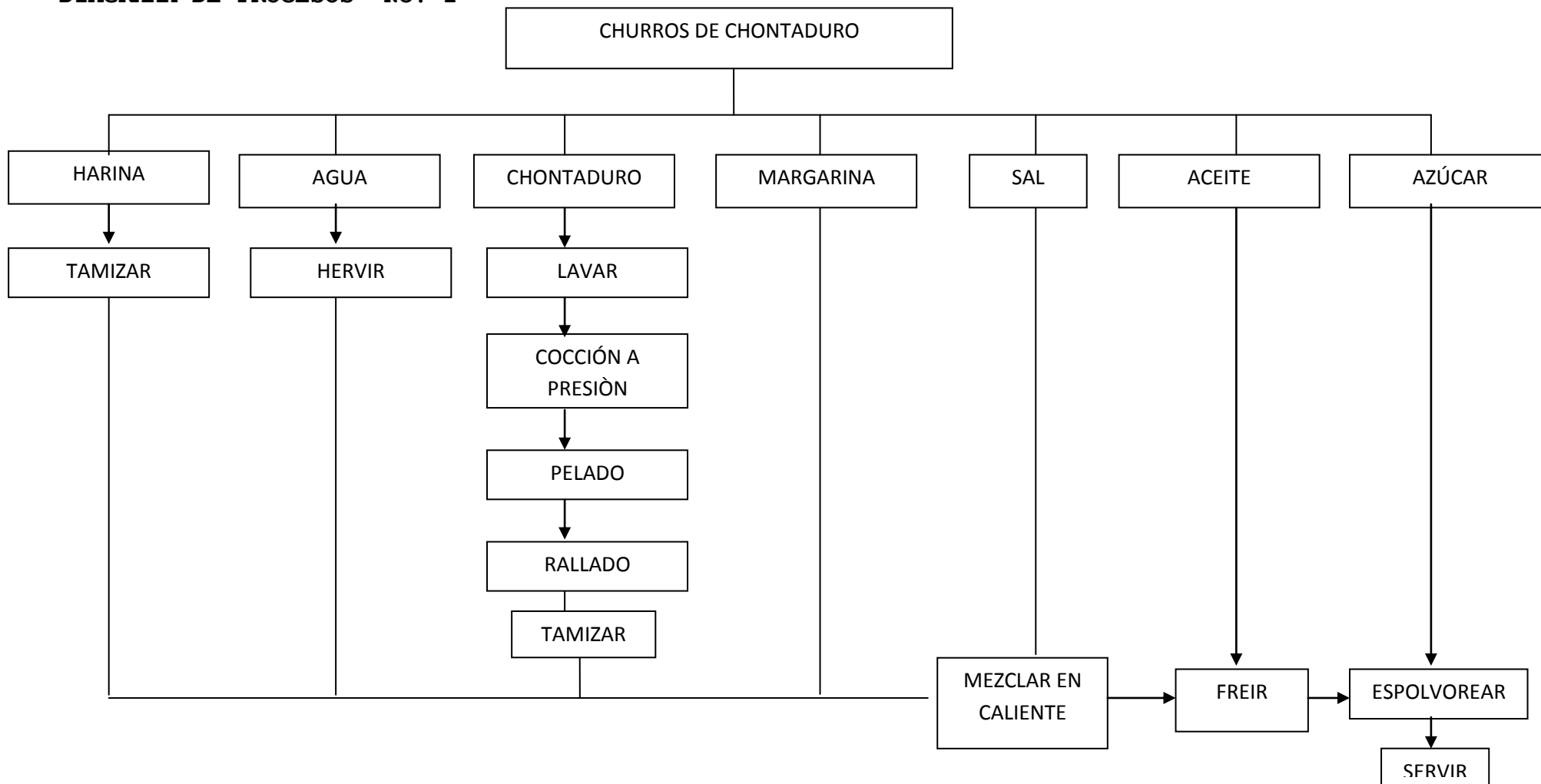
INGREDIENTES

- Harina
- Agua
- Chontaduro (tamizada)
- Margarina
- Sal
- Azúcar
- Aceite

TÉCNICAS

- Mezcla en caliente
- Batir a mano
- Fritura profunda

DIAGRAMA DE PROCESOS No. 1



EXPERIMENTACIÓN No. 1

A continuación se presenta una tabla con el respectivo puntaje de la Propuesta N1 CHURROS DE CHONTADURO, la valoración del platillo es 1 puntaje más bajo y 5 puntaje más alto, de los cuales se ha escogido el platillo con el puntaje más alto para la aplicación de las encuestas, y para realizar su respectiva receta estándar.

TABLA No. 1

Tabla de calificación sensorial

Detalle/Calif.	Textura	Olor	Sabor	Presentación	TOTAL
Experimento 1	1	3	3	3	10
Experimento 2	3	4	4	3	14
Experimento 3	5	5	5	5	20

Autor: Carla Proaño

RESULTADOS

- Experimento 1

En el primer experimento se obtuvo un bajo puntaje porque no se tamizó el chontaduro después de rallarlo, por lo tanto su sabor y presentación fueron pésimos.


- Experimento 2

En el segundo experimento se observó que la medida de harina y chontaduro tamizado debe ser 50% de cada uno, para que al momento de freír no se desvanezca la preparación.

- Experimento 3

Tomando en cuenta las otras observaciones en la última experimentación fue la que obtuvo un excelente puntaje, esta última receta es la que se preparará al momento de aplicar las encuestas.

Receta estándar del producto con mayor promedio de
evaluación sensorial

CATEGORÍA:	ENTRADA			
Nombre de Receta:	CHURROS DE CHONTADURO			
COD.	1	Receta para:	3	PAX
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<u>ELEMENTO DE BASE</u>				
HARINA	gr	250	\$ 0,0035	\$ 0,88
AGUA	ml	150	\$ 0,0004	\$ 0,07
CHONTADURO	und	15	\$ 0,1500	\$ 2,25
MARGARINA	gr	55	\$ 0,0038	\$ 0,21
SAL	gr	5	\$ 0,0008	\$ 0,00
ACEITE	ml	500	\$ 0,0029	\$ 1,47
AZÚCAR	gr	30	\$ 0,0011	\$ 0,03
PREPARACIÓN		Costo de producción (3 pax)		\$ 4,90
1. Lavar el chontaduro, cocinar en olla de presión, pelar, rallar, y tamizar. 2. Hacer hervir el agua con la sal y la margarina 3. Añadir la harina y el chontaduro. 4. Mezclar en caliente 5. Colocar la preparacion en una churrera. 6. Freir en aceite bien caliente. 7. Espolvorear con azúcar y servir.		Costo por porción		\$ 1,63
		Activos de Operación		\$ 0,36
		Costo Total		\$ 1,99
		FOTOGRAFÍA		
				

PROPUESTA 2

SUSTITUTO DE ALBÓNDIGA

MENAJE

- Sartén
- Rallador
- Olla de presión
- Tabla de picar
- Cuchillo
- Licuadora
- Cernidor

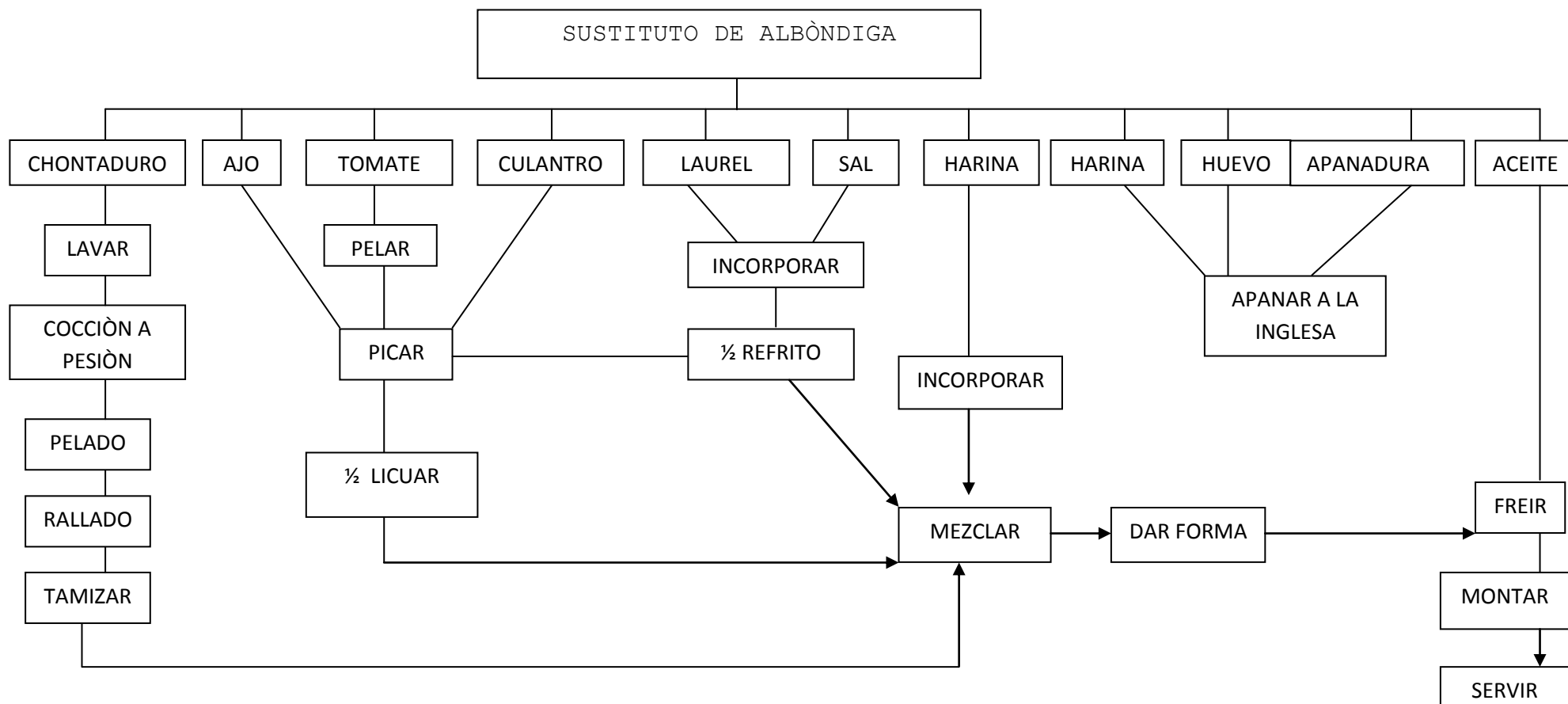
INGREDIENTES

- Harina pesada
- Chontaduro (tamizada)
- Ajo
- Culantro
- Tomate
- Sal
- Aceite
- Huevo
- Apañadura (panco)
- Laurel

TÉCNICAS

- Cocinar a presión
- Tamizar
- Mise en place
- Refrito
- Licuar
- Fritura blanda
- Servir

DIAGRAMA DE PROCESOS No. 2



EXPERIMENTACIÓN No. 2

A continuación se presenta una tabla con el respectivo puntaje de la Propuesta N2 SUSTITUTO DE ALBÓNDIGA, la valoración del platillo es 1 puntaje más bajo y 5 puntaje más alto, de los cuales se ha escogido el platillo con el puntaje más alto para la aplicación de las encuestas, y para realizar su respectiva receta estándar.

TABLA No. 2

Tabla de calificación sensorial

Detalle/Calif.	Textura	Olor	Sabor	Presentación	TOTAL
Experimento 1	1	2	1	2	6
Experimento 2	4	5	4	4	17
Experimento 3	5	5	5	5	20

Autor: Carla Proaño

RESULTADOS

- Experimento 1

En el primer experimento se observo que el chontaduro necesita un condimento más fuerte para que de un olor más agradable, para lo cual se utilizo el laurel y fue necesario mezclar con un producto que le sostenga para que su textura no sea muy blanda que es la harina.

- Experimento 2

En el segundo experimento se tomo en cuenta que al momento de hacer un refrito su sabor fue más agradable porque la mitad de los condimentos se licuo y la otra no, y también fue necesario hacer una apanadura para que sea más agradable a la vista.

- Experimento 3

Se obtuvo buenas resultados pero se cambio la apanadura de harina, huevo y pan, por harina, huevo, y panco (apanadura cocina Asiática), da mejor apariencia a la preparación.

Receta estándar del producto con mayor promedio de evaluación sensorial

CATEGORÍA:		PLATO FUERTE		
Nombre de Receta:		SUSTITUTO DE ALBÓNDIGA		
COD.	2	Receta para:	3	PAX
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
ELEMENTO DE BASE				
HARINA	gr	150	\$ 0,004	\$ 0,525
CHONTADURO	und	12	\$ 0,150	\$ 1,800
AJO	und	2	\$ 0,040	\$ 0,080
CULANTRO	gr	10	\$ 0,002	\$ 0,015
TOMATE	und	3	\$ 0,001	\$ 0,003
ACEITE	ml	45	\$ 0,003	\$ 0,132
HUEVOS	und	1	\$ 0,120	\$ 0,120
APANADURA	gr	100	\$ 0,008	\$ 0,800
SAL	gr	5	\$ 0,001	\$ 0,004
LAUREL	und	1	\$ 0,050	\$ 0,050
SALSA				
VINAGRE BLANCO	ml	15	\$ 0,010	\$ 0,16
SALSA DE OSTRAS	ml	50	\$ 0,015	\$ 0,73
AZÚCAR	gr	10	\$ 0,001	\$ 0,01
MAICENA	ge	15	\$ 0,003	\$ 0,04
PREPARACIÓN		Costo de producción (3 pax)		\$ 4,470
1. Lavar el chontaduro, cocinar en olla de presión por una hora, pelar, rallar y tamizar 2. Realizar mise en place 3. Picar la mitad de los tomates, el ajo, y el culantro, mientras que la otro mitad hacer un refrito 4. Incorporar el laurel 5. Mezclar el refrito, el aliño licuado, harina y chontaduro. 6. Dar forma de albóndiga 7. Apanar a la inglesa 8. Freir y montar.		Costo por porción		\$ 1,49
		Activos de Operación		\$ 0,33
		Costo Total		\$ 1,82
FOTOGRAFÍA				
				

PROPUESTA 3

QUIMBOLITOS DE CHONTADURO

MENAJE

- Olla de presión
- Rallador
- Olla tamalera
- Taza medidora
- Cuchillo
- Licuadora
- Espátula de silicona
- Cernidor

INGREDIENTES

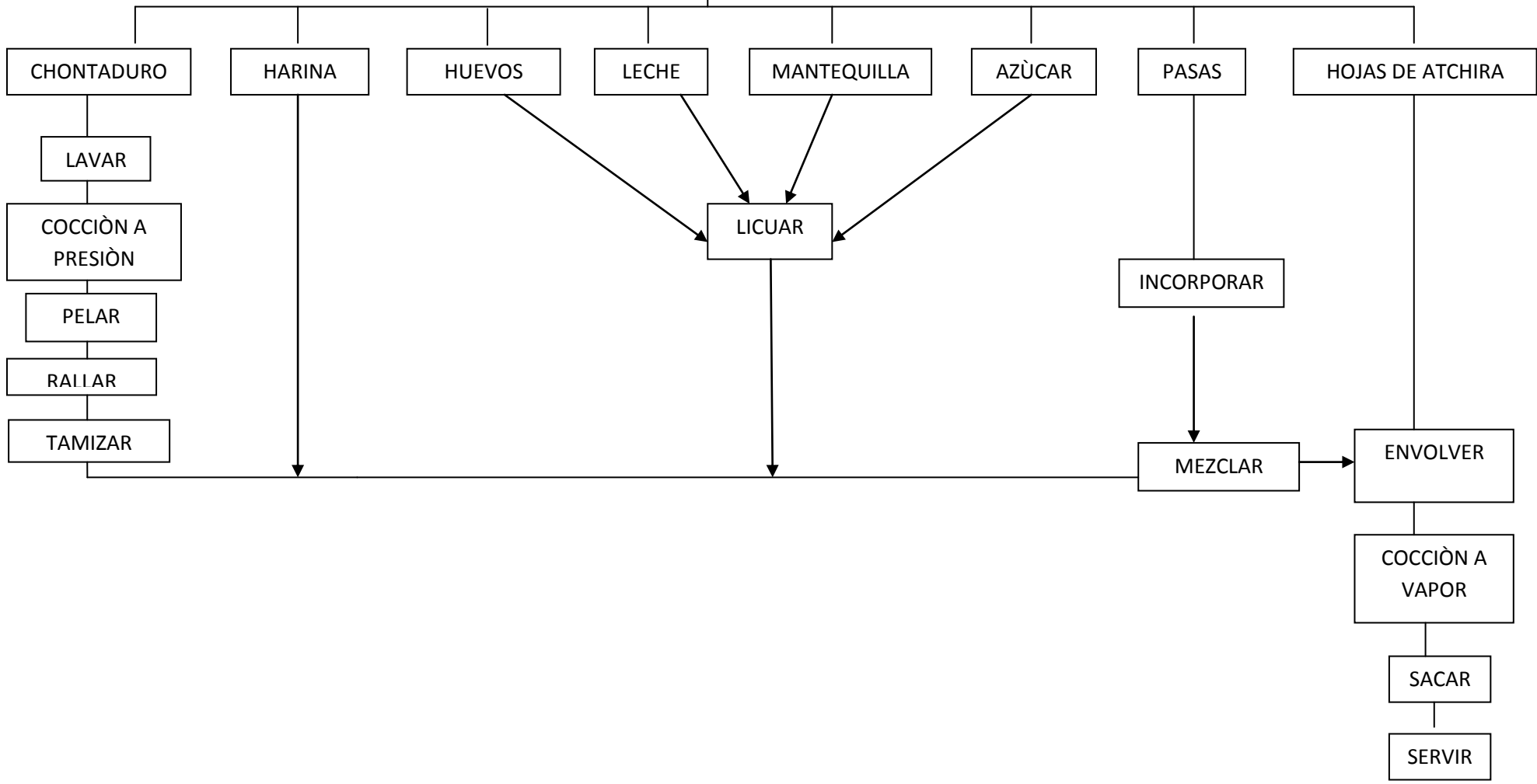
- Harina
- Chontaduro (tamizada)
- Azúcar
- Mantequilla
- Huevos
- Pasas
- Leche
- Hojas de atchira

TÉCNICAS

- Cocinar a presión
- Tamizar
- Licuar
- Mezclar
- Cocción a vapor
- Servir

DIAGRAMA DE PROCESOS No. 3

QUIMBOLO DE CHONTADURO



EXPERIMENTACION NO. 3

A continuación se presenta una tabla con el respectivo puntaje de la Propuesta N3 QUIMBOLOS DE CHONTADURO, la valoración del platillo es 1 puntaje más bajo y 5 puntaje más alto, de los cuales se ha escogido el platillo con el puntaje más alto para la aplicación de las encuestas, y para realizar su respectiva receta estándar.

TABLA No. 3

Tabla de calificación sensorial

Detalle/Calif.	Textura	Olor	Sabor	Presentación	TOTAL
Experimento 1	4	4	5	4	17
Experimento 2	5	5	5	5	20
Experimento 3	0	0	0	0	0

Autor: Carla Proaño

RESULTADOS

- Experimento 1


En el primer experimento, se observó que primero se debe mezclar la harina con el chontaduro tamizado, y no colocarlo después de mezclar la harina con la leche,

mantequilla y huevos, porque la preparación no se esponja y no se consigue la textura adecuada.

- Experimento 2

En el segundo experimento se añadió pasas a la preparación, así mejoro su presentación.

Receta estándar del producto con mayor promedio de evaluación sensorial

CATEGORÍA:		POSTRE		
Nombre de Receta:		QUIMBOLO DE CHONTADURO		
COD.	3	Receta para:	3	PAX
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
ELEMENTO DE BASE				
CHONTADURO	und	10	\$ 0,150	\$ 1,500
HARINA	gr	150	\$ 0,004	\$ 0,525
HUEVOS	und	2	\$ 0,120	\$ 0,240
LECHE	ml	125	\$ 0,001	\$ 0,094
MANTEQUILLA	gr	80	\$ 0,004	\$ 0,300
AZÚCAR	gr	80	\$ 0,001	\$ 0,088
PASAS	gr	45	\$ 0,011	\$ 0,488
HOJAS DE ATCHERA	und	6	\$ 0,005	\$ 0,032
PREPARACIÓN		Costo de producción (3 pax)		\$ 3,27
1. Lavar el chontaduro, cocinar en la olla de resion por una hora, pelar, rallar y tamizar. 2. Licuar la leche, los huevos la mantequilla y el azúcar . 3. En un voul mezclar lo licuado, la harina y el chontaduro , incoporar los pasas. 4. Envolver en la hoja de atchira . 5. Cocinar a vapor en la olla tamalera por 30 min. 4. Sacar y servir.		Costo por porción		\$ 1,09
		Activos de Operación		\$ 0,24
		Costo Total		\$ 1,33
		FOTOGRAFÍA		
				

PROPUESTA 4

FLAN DE CHONTADURO

MENAJE

- Olla de presión
- Rallador
- Horno
- Taza medidora
- Cuchillo
- Batidor de mano
- Budinera
- Olla pequeña
- Cernidor

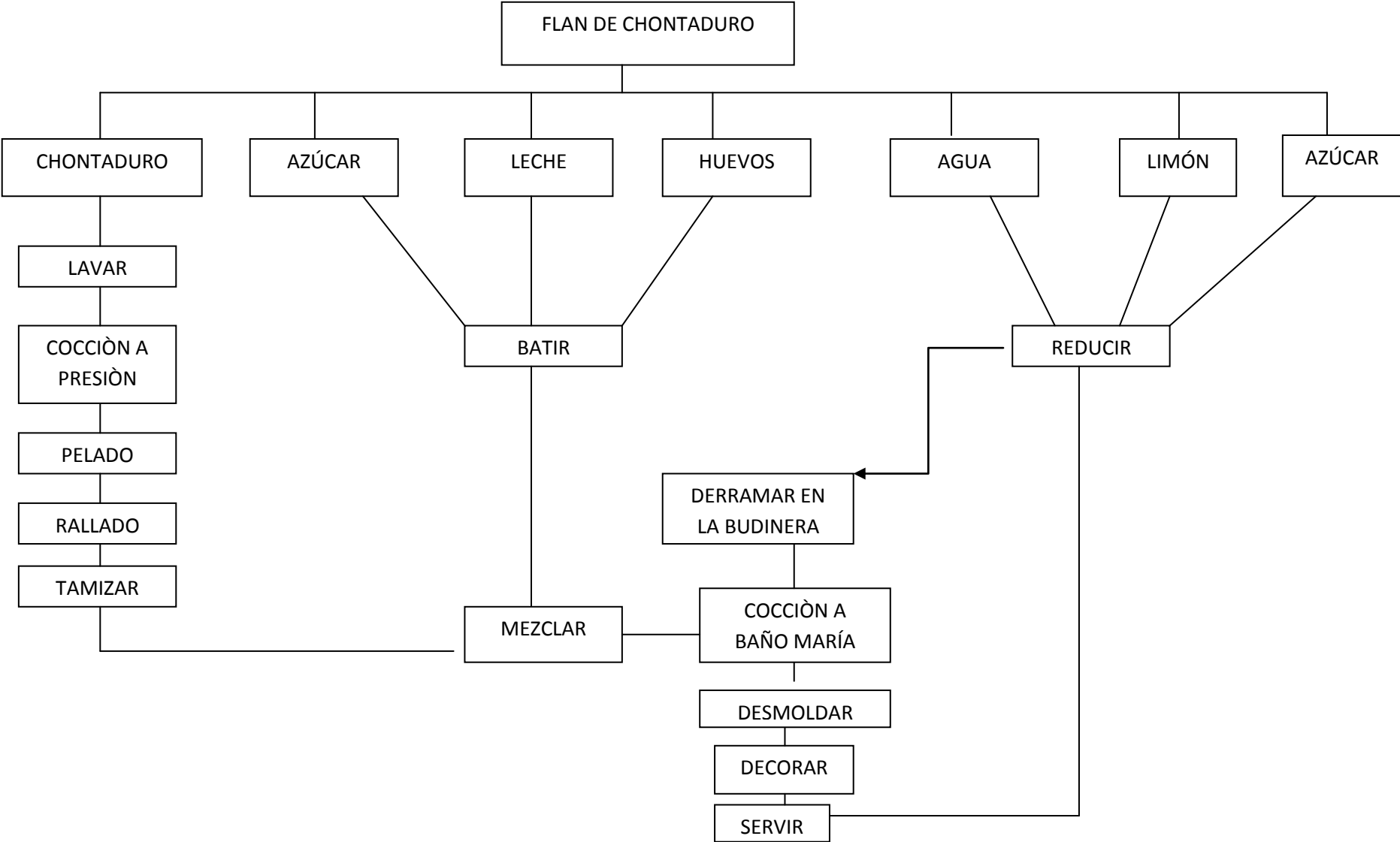
INGREDIENTES

- Chontaduro
(tamizada)
- Azúcar
- Leche
- Huevos
- Agua
- Limón

TÉCNICAS

- Batir a mano
- Reducción para el caramelo
- Cocción a baño María

DIAGRAMA DE PROCESOS No. 4



EXPERIMENTACIÓN No. 4

A continuación se presenta una tabla con el respectivo puntaje de la Propuesta N4 FLAN DE CHONTADURO, la valoración del platillo es 1 puntaje más bajo y 5 puntaje más alto, de los cuales se ha escogido el platillo con el puntaje más alto para la aplicación de las encuestas, y para realizar su respectiva receta estándar.

TABLA No. 4

Tabla de calificación sensorial

Detalle/Calif.	Textura	Olor	Sabor	Presentación	TOTAL
Experimento 1	2	3	3	1	9
Experimento 2	4	4	4	4	16
Experimento 3	5	5	5	5	20

Autor: Carla Proaño

RESULTADOS

- Experimento 1

En el primer experimento se observó que se debe añadir más huevo para que la preparación se cuaje al momento de la cocción, ya que el chontaduro tiende a irse al fondo de la budinera.


- Experimento 2

En el segundo experimento la preparación se pegó en la budinera, para lo cual se preparó el caramelo un poco más espeso.

- Experimento 3

Se obtuvieron buenos resultados, pero al momento de la cocción en horno y vapor debemos estar pendientes que estos dos estén combinados.

Receta estándar del producto con mayor promedio de evaluación sensorial

CATEGORÍA:		POSTRES		
Nombre de Receta:		FLAN DE CHONTADURO		
COD.	4	Receta para:	3	PAX
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
ELEMENTO DE BASE				
CHONTADURO	gr	7	\$ 0,150	\$ 1,050
AZÚCAR	gr	100	\$ 0,001	\$ 0,110
LECHE	ml	250	\$ 0,001	\$ 0,188
HUEVOS	und	4	\$ 0,120	\$ 0,480
AGUA	ml	150	\$ 0,000	\$ 0,067
LIMÓN	und	1	\$ 0,083	\$ 0,083
PREPARACIÓN		Costo de producción (3 pax)		\$ 1,98
<p>1. Lavar el chontaduro, cocinar en olla de presión por una hora, pelar, rallar y tamizar. 2. En un bowl batir a mano la leche, el azúcar y los huevos. 3. Incorporar el chontaduro a la preparación anterior. 4. En una olla pequeña poner el agua y azúcar, reducir hasta que se forme un caramelo, no muy negro, poner dos gotas de limón antes de apagar el caramelo. 5. Envolver en la budinea el caramelo, incorporar la preparación, cocinar a baño María por 45 min. 6. Desmoldar y servir.</p>		Costo por porción		\$ 0,66
		Activos de Operación		\$ 0,15
		Costo Total		\$ 0,80
FOTOGRAFÍA				
				

PROPUESTA 5

MERMELADA DE CHONTADURO

MENAJE

- Olla de presión
- Rallador
- Taza medidora
- Cuchillo
- Cuchara de palo
- Olla pequeña
- Cernidor

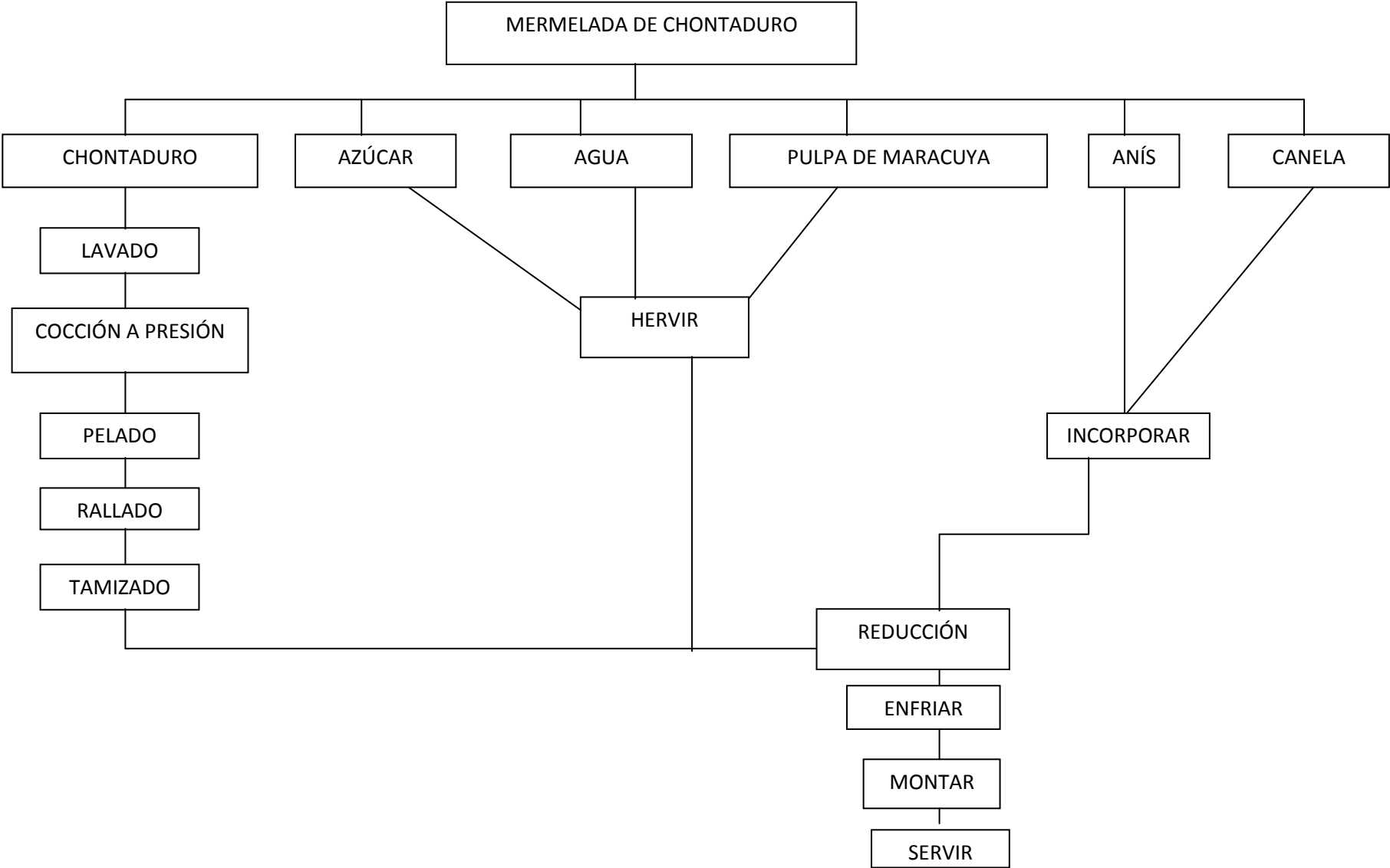
INGREDIENTES

- Chontaduro (tamizada)
- Azúcar
- Pulpa de maracuyá
- Canela en rama
- Agua
- Anís

TÉCNICAS

- Reducción

DIAGRAMA DE PROCESOS No. 5



EXPERIMENTACIÓN No. 5

A continuación se presenta una tabla con el respectivo puntaje de la Propuesta N5 MERMELADA DE CHONTADURO, la valoración del platillo es 1 puntaje más bajo y 5 puntaje más alto, de los cuales se ha escogido el platillo con el puntaje más alto para la aplicación de las encuestas, y para realizar su respectiva receta estándar.

TABLA No. 5

Tabla de calificación sensorial

Detalle/Calif.	Textura	Olor	Sabor	Presentación	TOTAL
Experimento 1	3	2	2	3	10
Experimento 2	3	4	5	4	16
Experimento 3	5	5	5	5	20

Autor: Carla Proaño

RESULTADOS

- Experimento 1

En el primer experimento se observó que la cantidad de pulpa de maracuyá y chontaduro debe ser 50% de cada uno, porque el chontaduro tiene un sabor muy fuerte para el paladar, al prepararlo de esta manera.


- Experimento 2

En el segundo experimento la preparación necesitaba esencias un poco más fuertes para darle un olor más agradable para esto se utilizó el anís y canela.

- Experimento 3

En el último experimento se vio necesario colar la preparación tres veces para mejorar su textura y presentación de la mermelada.

Receta estándar del producto con mayor promedio de
evaluación sensorial

CATEGORÍA:	POSTRE			
Nombre de Receta:	MERMELADA DE CHONTADURO			
COD.	5	Receta para:	3	PAX
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
ELEMENTO DE BASE				
CHONTADURO	und	25	\$ 0,150	\$ 3,750
AZÚCAR	gr	150	\$ 0,001	\$ 0,165
PULPA DE MARACUYA	ml	50	\$ 0,003	\$ 0,125
CANELA EN RAMA	gr	5	\$ 0,006	\$ 0,028
AGUA	ml	150	\$ 0,000	\$ 0,067
ANÍS	gr	5	\$ 0,017	\$ 0,083
PREPARACIÓN		Costo de producción (10 pax)		\$ 4,22
<p>1. Lavar el chontaduro, cocinar en olla de presión por una hora, pelar , rallar y tamizar. 2. En una olla pequeña ponemos agua, azúcar y la pulpa hasta que se disuelva el azúcar. 3. Incorporar el chontaduro con la canela y anís. 4. Reducir la preparación hasta obtener una consistencia un poco espesa. 4. Retirar del fuego, dejar enfriar. 5. Envasar y para su mejor conservación guardar el la refrigeradora.</p>		Costo por porción		\$ 1,41
		Activos de Operación		\$ 0,31
		Costo Total		\$ 1,72
FOTOGRAFÍA				
				

PROPUESTA NUMERO 6

MILK SHAKE DE CHONTADURO

MENAJE

- Olla de presión
- Cuchillo
- Colador
- Licuadora
- Vasos
- Cucharas

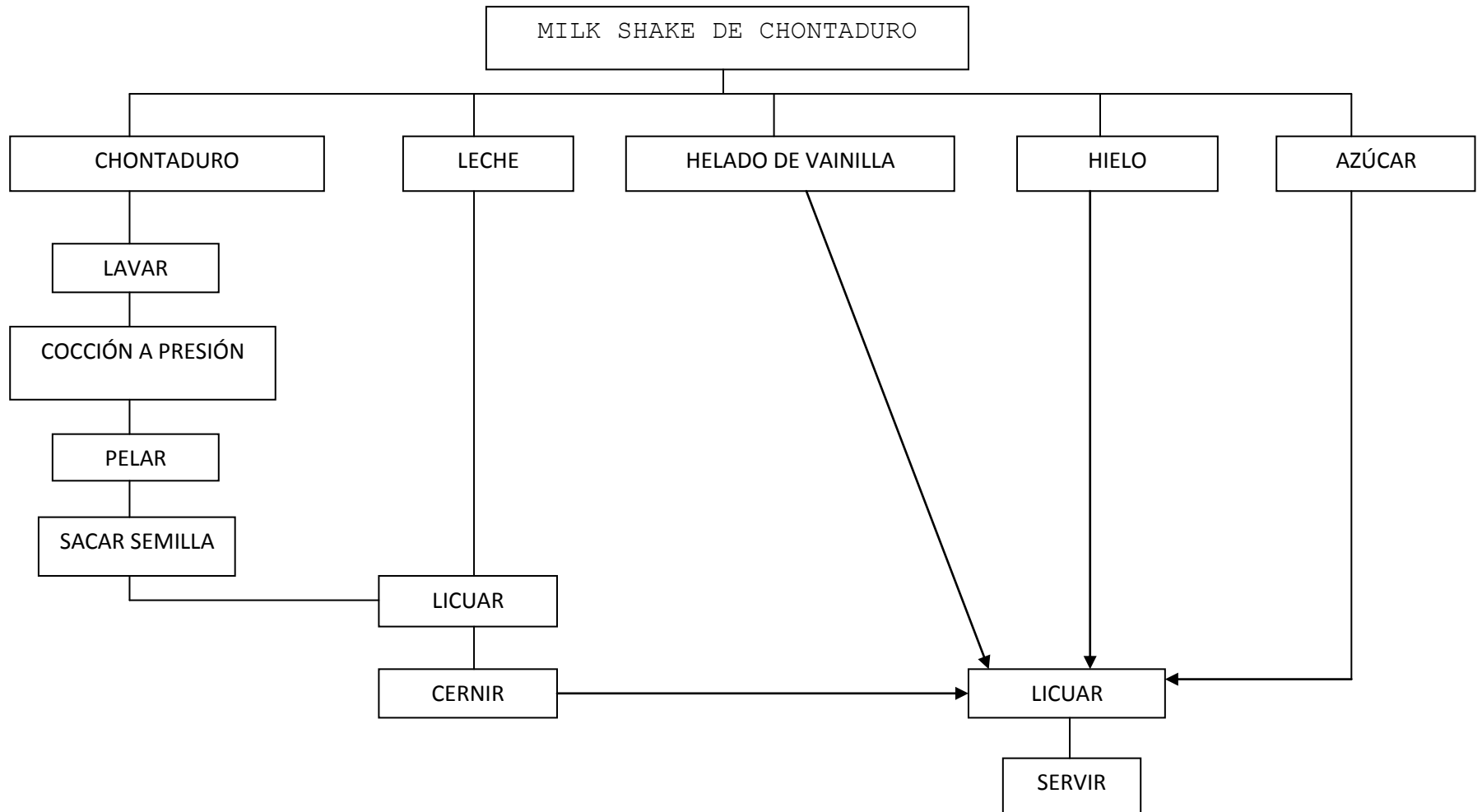
INGREDIENTES

- Chontaduro
- Leche
- Helado de vainilla
- Hielo
- Azúcar

TÉCNICAS

- Licuado

DIAGRAMA DE PROCESOS No. 6



EXPERIMENTACIÓN No. 6

A continuación se presenta una tabla con el respectivo puntaje de la Propuesta N6 MILK SHAKE DE CHONTADURO, la valoración del platillo es 1 puntaje más bajo y 5 puntaje más alto, de los cuales se ha escogido el platillo con el puntaje más alto para la aplicación de las encuestas, y para realizar su respectiva receta estándar.

TABLA No. 6

Tabla de calificación sensorial

Detalle/Calif.	Textura	Olor	Sabor	Presentación	TOTAL
Experimento 1	3	4	2	3	12
Experimento 2	5	4	5	5	19
Experimento 3	5	5	5	5	20

Autor: Carla Proaño

RESULTADOS

- Experimento 1

En el primer experimento observamos que primero se debe licuar la leche con el chontaduro y cernirla para que esta al momento de poner el hielo no se confunda las membranas, de esta manera podemos dar la textura adecuada.


- Experimento 2

En el segundo experimento se observo que el mejor sabor de helado al realizar esta receta es vainilla porque no se pierde el sabor del chontaduro.

- Experimento 3

En el último experimento no olvidemos que esta preparación se la debe licuar antes de servirse, porque si guardamos la preparación esta se va a fermentar.

Receta estándar del producto con mayor promedio de evaluación sensorial

CATEGORÍA:	BEBIDA			
Nombre de Receta:	MILK SHAKE DE CHONTADURO			
COD.	6	Receta para:	3	PAX
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
<u>ELEMENTO DE BASE</u>				
CHONTADURO	und	9	\$ 0,150	\$ 1,350
LECHE	ml	450	\$ 0,001	\$ 0,338
HELADO DE VAINILLA	ml	90	\$ 0,005	\$ 0,450
HIELO	und	9	\$ 0,020	\$ 0,180
AZÚCAR	gr	30	\$ 0,001	\$ 0,033
PREPARACIÓN		Costo de producción (10 pax)		\$ 2,35
1. Lavar el chontaduro, cocinar en la olla de presión por una hora, pelar y sacar la semilla. 2. Licuar la leche con el chontaduro y cernir. 3. Añadir a la preparación anterior el helado, hielo y azúcar y licuamos. 4. Servir.		Costo por porción		\$ 0,78
		Activos de Operación		\$ 0,17
		Costo Total		\$ 0,96
		FOTOGRAFÍA		
				

PROPUESTA NUMERO 7

COCTEL DE CHONTADURO

MENAJE

- Licuadora
- Taza medidora
- Vasos
- Coctelera

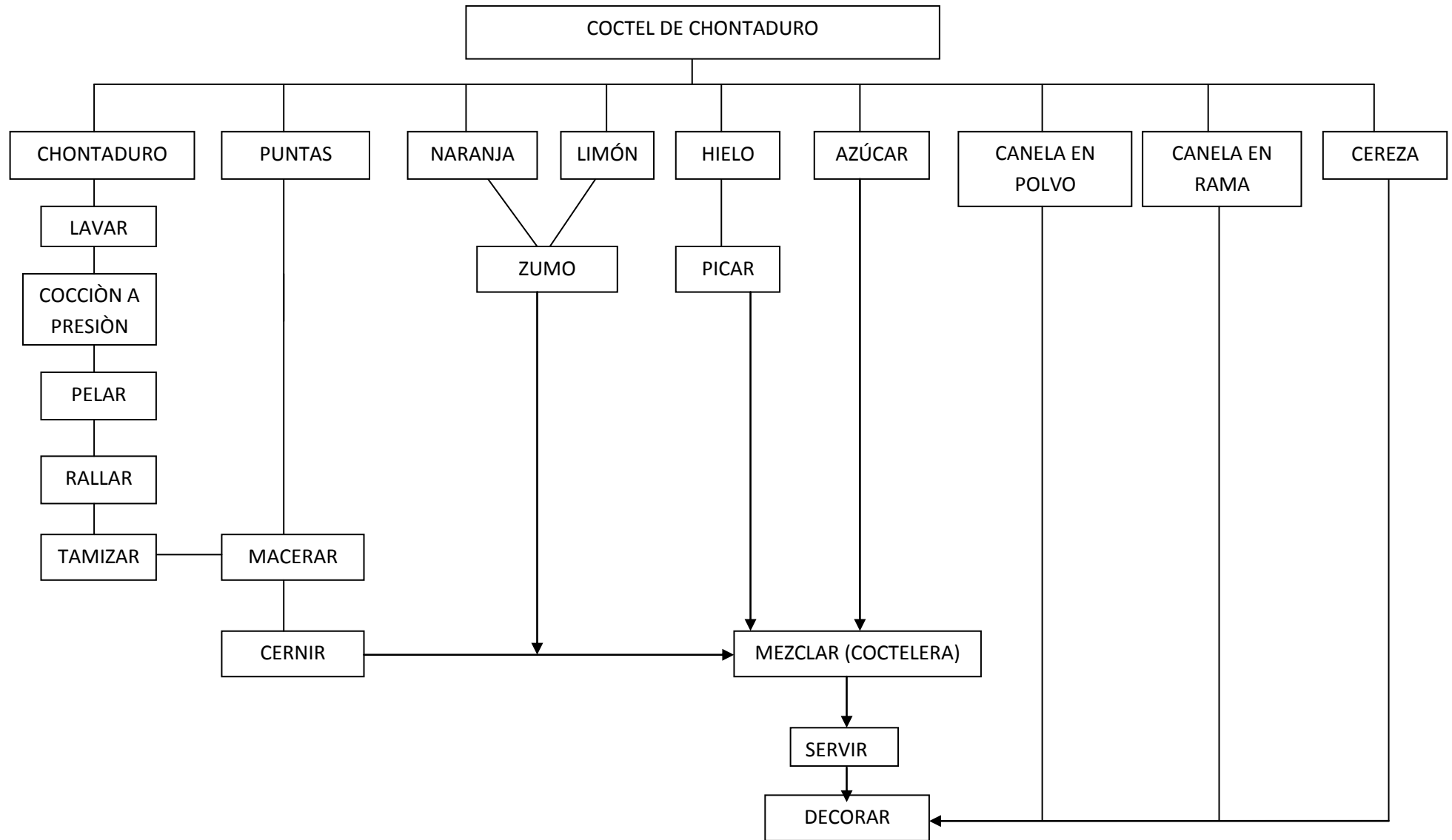
INGREDIENTES

- Chontaduro
- Limón
- Naranja
- Hielo
- Puntas
- Azúcar
- Canela en polvo
- Canela en rama
- Cereza

TÉCNICAS

- Macerado
- Licuar

DIAGRAMA DE PROCESOS No. 7



EXPERIMENTACIÓN No. 7

A continuación se presenta una tabla con el respectivo puntaje de la Propuesta N7 COCTEL DE CHONTADURO, la valoración del platillo es 1 puntaje más bajo y 5 puntaje más alto, de los cuales se ha escogido el platillo con el puntaje más alto para la aplicación de las encuestas, y para realizar su respectiva receta estándar.

TABLA No. 7

Tabla de calificación sensorial

Detalle/Calif.	Textura	Olor	Sabor	Presentación	TOTAL
Experimento 1	3	4	4	3	14
Experimento 2	4	4	5	5	18
Experimento 3	5	5	5	5	20

Autor: Carla Proaño

RESULTADOS

- Experimento 1

En el primer experimento observamos que no es una buena mezcla la naranjilla, ni la lima porque hace cambiar mucho el sabor del macerado del chontaduro.


- Experimento 2

En el segundo experimento se observo que es necesario el uso de una coctelera para la mezcla con el hielo picado porque al momento de licuar el limón y la naranja, estos se oxidan muy rápido.

- Experimento 3

En el último experimento no olvidemos que una buena decoración hace más apetecible un coctel.

Receta estándar del producto con mayor promedio de evaluación sensorial

CATEGORÍA:	COCTEL			
Nombre de Receta:	COCTEL DE CHONTADURO			
COD.	7	Receta para:	3	PAX
	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
ELEMENTO DE BASE				
CHONTADURO	und	15	\$ 0,150	\$ 2,250
LÍMON	und	4	\$ 0,050	\$ 0,200
NARANJA	und	4	\$ 0,067	\$ 0,267
HIELO	und	9	\$ 0,020	\$ 0,180
PUNTAS	ml	120	\$ 0,003	\$ 0,300
AZÚCAR	gr	50	\$ 0,001	\$ 0,055
CANELA EN POLVO	gr	5	\$ 0,010	\$ 0,048
CANELA EN RAMA	gr	5	\$ 0,006	\$ 0,028
CEREZAS	und	6	\$ 0,118	\$ 0,705
PREPARACIÓN		Costo de producción (3 pax)		\$ 4,03
1. Lavar el chontaduro, cocinar en olla de presión por una hora, pelar, rallar y tamizar. 2. Macerar el chontaduro por 15 días con las puntas y tamizar. 3. Sacar el zumo de la naranja y limón. 4. Picar el hielo. 5. Mezclar todo en una coctelera. 6. Servir y decorar, la canela en polvo espolvoreada, canela en rama con las cerezas.		Costo por porción		\$ 1,34
		Activos de Operación		\$ 0,30
		Costo Total		\$ 1,64
FOTOGRAFÍA				
				

CAPÍTULO IV

ACEPTACIÓN DEL CHONTADURO PARA SU CONSUMO FRECUENTE EN LA PARROQUIA DE SAN FRANCISCO DE BORJA

En el presente capítulo se desarrollan temas compuestos por los valores nutricionales del chontaduro, y sus beneficios al consumirlo. También compone este capítulo la aplicación de las encuestas a los habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja, con sus respectivos análisis e interpretaciones.

4.1. Descripción nutritiva del Chontaduro

El chontaduro es un fruto que cada día adquiere mayor importancia tanto en el ámbito nacional como internacional, debido a su alto valor nutritivo, puede afirmarse que el chontaduro es uno de los productos vegetales más completos como alimento.

Sus aceites esenciales, que hacen que el fruto se mantenga suave al contacto del paladar y que hace parte de su particular sabor, es una de las propiedades que conservan un mayor valor alimenticio a la hora de aceptarlo como fruto prioritario en la conformación de una dieta saludable. Además, la presencia de muchas de sus vitaminas que se encuentran bien dispersas dentro del fruto posibilita la acción positiva de poder contribuir efectivamente a la no aparición de ciertos cuadros patológicos como la anemia, el desgano, la falta de vitalidad, la fatiga crónica, entre otras afecciones similares.

Tiene una porción de agua media en comparación con otras frutas. Posee aceites, carbohidratos y mucha fibra. Tiene más proteínas que el aguacate y más fósforo y calcio que las conocidas pera y manzana.

4.2. Información Nutricional

El chontaduro es uno de los alimentos tropicales que tiene más valor nutritivo. Su contenido de alta calidad, la cantidad de aminoácidos esenciales que posee, su fina grasa (constituida por aceites no

saturados) y el alto contenido de Beta-Caroteno, fósforo, vitamina A, B y C, calcio y hierro hacen del chontaduro uno de los alimentos naturales más completos.

Cada 100 gr de chontaduro contiene:

Proteínas 33%	Calcio 23.0 mg
Grasa 4.6%	Tiamina 0.04 mg
Carbohidratos 37.6 %	Riboflavina 0.11mg
Fibra 1.0 %	Niacina 0.9 mg
Ceniza 0.9 mg	Acido Absorbico 20.0 mg
Hierro 0.7 mg	Calorías 185.0
Fósforo 49.0 mg	Vitamina A 7.300 UI

4.3 Propiedades terapéuticas

Esta fruta es excelente para los que sufren de anemia, falta de apetito normal, anorexia, falta de vitalidad en el pelo. Es igualmente muy indicada ante problemas digestivos. Es compatible con todos los alimentos sin provocar indigestión, flatulencia o molestias estomacales.

4.4. Aplicación de encuestas

Las encuestas fueron aplicadas el Sábado 24, Domingo 25 del mes de Noviembre del año 2012 en la parroquia de San Francisco de Borja, Provincia del Napo. Se preparo el menú completo que consta de 7 preparaciones diferentes, para el momento de la degustación y llenar las encuestas, para lo cual se formaron grupos focales de 15 a 20 personas cada uno hasta completar la totalidad de 500 encuestados.

Estos grupos lo conformaron estudiantes de escuelas y colegios, miembros integrales y administrativos de la guardería del Buen Vivir perteneciente a la parroquia, profesores de las instituciones, y en especial el barrio la Florida.

4.5. Análisis e interpretación de los resultados

PREGUNTA 1

1. ¿Con que frecuencia consume el chontaduro?

TABLA No. 8

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Siempre	5	1 %
A veces	345	69%
Nunca	150	30%
TOTAL	500	100%

GRÁFICO No. 1



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.

Autor: Carla Proaño

Análisis: el 1 % de los encuestados seleccionó la respuesta de que siempre consume el chontaduro, mientras que el 30% nos dice que nunca, y el 69% nos dice que a veces.

Interpretación: se entiende por lo tanto que el consumo del chontaduro no es frecuente, no por carencia del producto si no por falta de innovación.

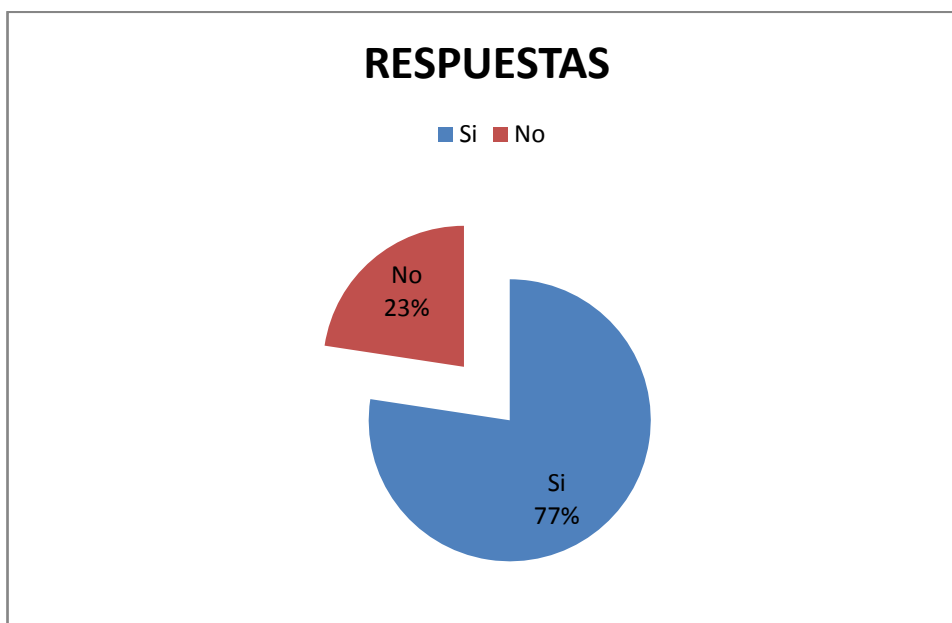
PREGUNTA 2

2. ¿Conoce algún platillo o preparación con chontaduro?

TABLA No. 9

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	387	77
No	113	23
TOTAL	500	100

GRÁFICO No. 2



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.

Autor: Carla Proaño

Análisis: el 23% de los encuestados nos dicen que no conocen platillos o preparaciones con el chontaduro, mientras que el 77 % nos dice que si conocen platillos con chontaduro.

Interpretación: se entiende por lo tanto que la mayoría de los encuestados conocen platillos con chontaduro.

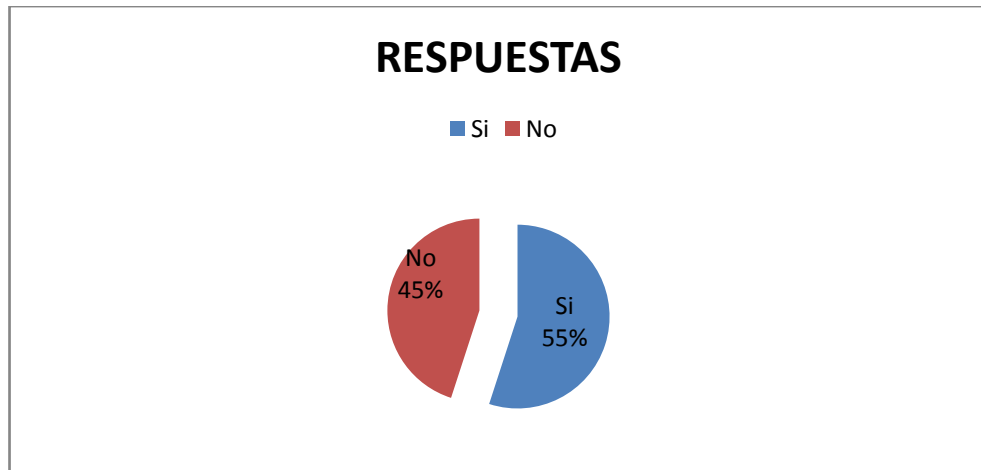
PREGUNTA 3

3. ¿Considera al chontaduro como un fruto esencial dentro de la alimentación diaria?

TABLA No. 10

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	275	55
No	225	45
TOTAL	500	100

GRAFICO No. 3



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 45% dice que no considera el chontaduro como un fruto esencial dentro de la alimentación, mientras que el 55% nos dice que si considera el chontaduro un fruto esencial dentro de la alimentación.

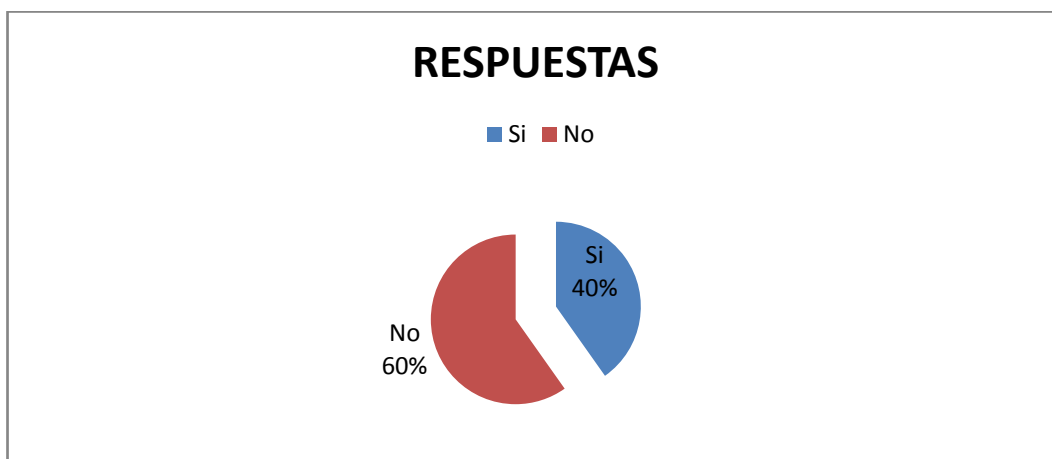
Interpretación: se entiende por lo tanto que más de la mitad considera un fruto importante dentro de la alimentación, esto quiere decir que existe poca información del chontaduro.

PREGUNTA 4

4. ¿Conoce algún beneficio o bondad que tienen el chontaduro? TABLA No. 11

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	201	40,2
No	299	59,8
TOTAL	500	100

GRÁFICO No. 4



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.

Autor: Carla Proaño

Análisis: el 40% de los encuestados dice que si conoce los beneficios que tiene el consumo del chontaduro, mientras que el 60% nos dice que no conocen los beneficios que tiene el chontaduro.

Nota: dentro de sus respuestas se mencionó que el chontaduro tiene vitamina C y K.

Interpretación: se entiende por lo tanto que la mayoría de los encuestados no conocen los beneficios que tiene el consumo del chontaduro, esto quiere decir que no existe información suficiente del producto.

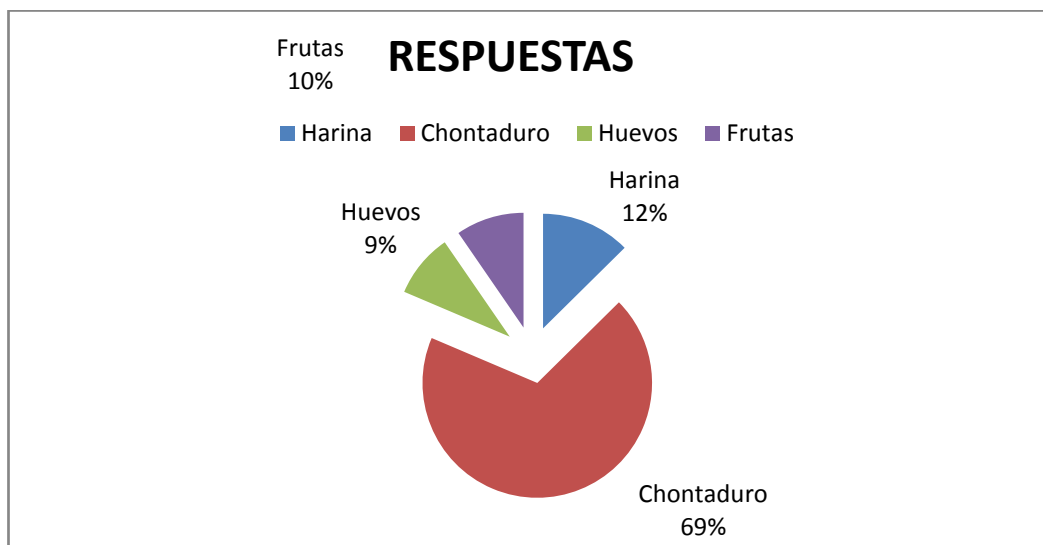
PREGUNTA 5 A

a) A simple vista que producto principal se utilizo para la elaboración de los platillos

TABLA No. 12

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Harina	63	12,6
Chontaduro	344	68,8
Huevos	45	9
Frutas	48	9,6
TOTAL	500	100

GRAFICO No. 5.1



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 9% de los encuestados eligió la respuesta harina, el 10 % frutas, el 12% harina, y el 69% eligió el chontaduro.

Interpretación: se entiende por lo tanto que la mayoría de los encuestados reconocen el producto y lo identifican fácilmente.

PREGUNTA 5 B1

b) Califique el sabor de los platillos al momento de degustarlos (siendo 1 más bajo y 5 más alto)

TABLA No. 13

CHURROS DE CHONTADURO		
Calificación	Respuesta	Porcentaje
Uno	11	2,2
Dos	29	5,8
Tres	460	92
TOTAL	500	100

GRAFICO No. 5.2



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 2% de los encuestados califica el platillo 1 de tres (Bueno), el 6 % califica el platillo 2 de 3 (Muy bueno), mientras que el 92% califica el platillo 3 de 3 (Excelente).

Interpretación: se entiende por lo tanto que el platillo Churros de chontaduro fue excelente al paladar de los encuestados.

PREGUNTA 5 B2

b) Califíque el sabor de los platillos al momento de degustarlos (siendo 1 más bajo y 5 más alto)

TABLA No. 14

SUSTITUTO DE ALBÓNDIGA		
Calificación	Respuesta	Porcentaje
Uno	37	7,4
Dos	50	10
Tres	413	82,6
TOTAL	500	100

GRAFICO No. 5.3



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.

Autor: Carla Proaño

Análisis: el 7% de los encuestados califica el platillo 1 de tres (Bueno), el 10 % califica el platillo 2 de 3 (Muy bueno), mientras que el 83% califica el platillo 3 de 3 (Excelente).

Interpretación: se entiende por lo tanto que el platillo Sustituto de albóndiga a base de chontaduro fue excelente al paladar de los encuestados.

PREGUNTA 5 B3

b) Califique el sabor de los platillos al momento de degustarlos (siendo 1 más bajo y 5 más alto)

TABLA No. 15

QUIMBOLO DE CHONTADURO		
Calificación	Respuesta	Porcentaje
Uno	5	1
Dos	10	2
Tres	485	97
TOTAL	500	100

GRÁFICO No. 5.4



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 1% de los encuestados califica el platillo 1 de tres (Bueno), el 2 % califica el platillo 2 de 3 (Muy bueno), mientras que el 97% califica el platillo 3 de 3 (Excelente).

Interpretación: se entiende por lo tanto que el platillo Quimbolo de chontaduro fue excelente al paladar de los encuestados.

PREGUNTA 5 B4

b) Califique el sabor de los platillos al momento de degustarlos (siendo 1 más bajo y 5 más alto)

TABLA No. 16

FLAN DE CHONTADURO		
Calificación	Respuesta	Porcentaje
Uno	12	2,4
Dos	39	7,8
Tres	449	89,8
TOTAL	500	100

GRAFICO No. 5.5



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 2% de los encuestados califica el platillo 1 de tres (Bueno), el 8 % califica el platillo 2 de 3 (Muy bueno), mientras que el 90% califica el platillo 3 de 3 (Excelente).

Interpretación: se entiende por lo tanto que el platillo Flan de chontaduro fue excelente al paladar de los encuestados.

PREGUNTA 5 B5

b) Califíque el sabor de los platillos al momento de degustarlos (siendo 1 más bajo y 5 más alto)

TABLA No. 17

MERMELADA DE CHONTADURO		
Calificación	Respuesta	Porcentaje
Uno	50	10
Dos	62	12,4
Tres	388	77,6
TOTAL	500	100

GRÁFICO No. 5.6



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 10% de los encuestados califica el platillo 1 de tres (Bueno), el 12 % califica el platillo 2 de 3 (Muy bueno), mientras que el 78% califica el platillo 3 de 3 (Excelente).

Interpretación: se entiende por lo tanto que el platillo Mermelada de chontaduro fue excelente al paladar de los encuestados.

PREGUNTA 5 B6

b) Califique el sabor de los platillos al momento de degustarlos (siendo 1 más bajo y 5 más alto)

TABLA No. 18

MILK SHAKE DE CHONTADURO		
Calificación	Respuesta	Porcentaje
Uno	25	5
Dos	45	9
Tres	430	86
TOTAL	500	100

GRÁFICOS No.5.7



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 5% de los encuestados califica el platillo 1 de tres (Bueno), el 9 % califica el platillo 2 de 3 (Muy bueno), mientras que el 86% califica el platillo 3 de 3 (Excelente).

Interpretación: se entiende por lo tanto que el platillo Milk Shake de chontaduro fue excelente al paladar de los encuestados.

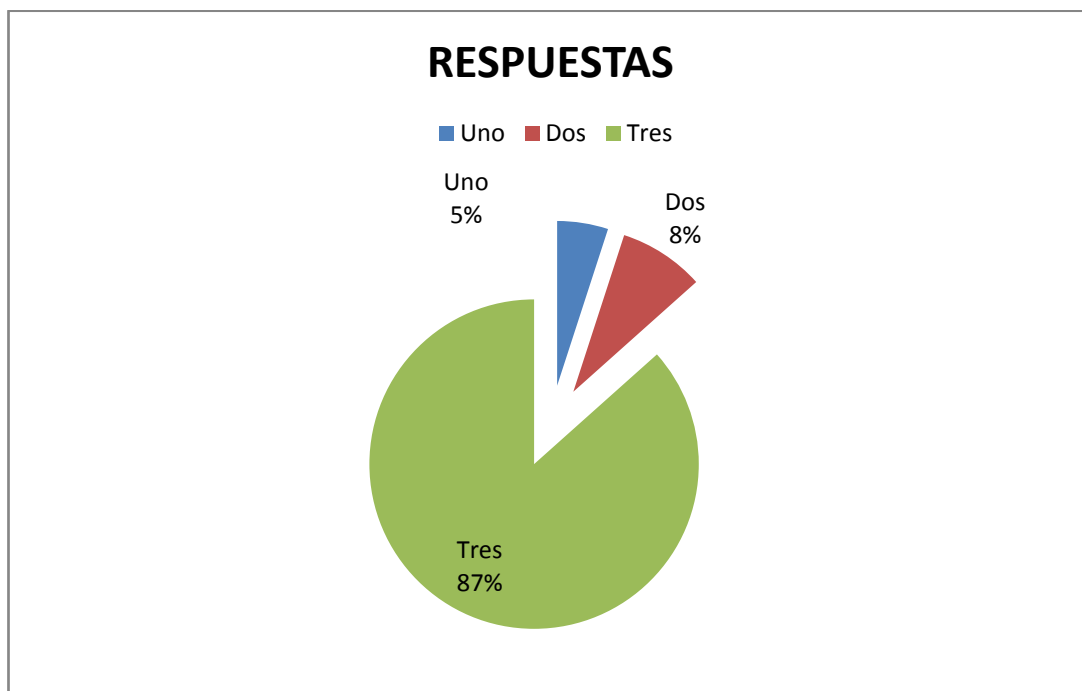
PREGUNTA 5 B7

b) Califíqueme el sabor de los platillos al momento de degustarlos (siendo 1 más bajo y 5 más alto)

TABLA No. 19

COCTEL DE CHONTADURO		
Calificación	Respuesta	Porcentaje
Uno	25	5
Dos	42	8,4
Tres	433	86,6
TOTAL	500	100

GRAFICO No. 5.8



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 5% de los encuestados califica el platillo 1 de tres (Bueno), el 8 % califica el platillo 2 de 3 (Muy bueno), mientras que el 87% califica el platillo 3 de 3 (Excelente).

Interpretación: se entiende por lo tanto que el platillo Coctel de chontaduro fue excelente al paladar de los encuestados.

PREGUNTA 6

6. Introduciría una de estas recetas o preparaciones a su menú diario

TABLA No. 20

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	447	89,4
No	53	10,6
TOTAL	500	100

GRÁFICO No. 6



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 11 % de los encuestados selecciono la respuesta de que NO introduciría estas recetas dentro de su menú diario, mientras que el 89% nos dice que SI introduciría estas recetas a su menú diario.

Interpretación: se entiende por lo tanto que las recetas propuestas son aceptadas por los encuestados.

PREGUNTA 7

7. ¿Considera usted al chontaduro un producto poco explotado?

TABLA No. 21

Opciones	Respuesta	Porcentaje
Si	392	78,4
No	108	21,6
TOTAL	500	100

GRÁFICO No. 7



Fuente: encuestas realizadas a los moradores de la parroquia San Francisco de Borja.
Autor: Carla Proaño

Análisis: el 22 % de los encuestados dice que NO considera al chontaduro como un producto poco explotado, mientras que el 78% dice que SI considera al chontaduro como un producto poco explotado.

Interpretación: se entiende por lo tanto que la promoción del producto es escasa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Se concluye que el chontaduro es un producto muy rico e interesante al momento de innovar, y crear nuevos productos.
- El chontaduro es un fruto ideal para realizar recetas de pastelería y repostería, porque su textura y sabor ayuda a las preparaciones de este tipo.
- Si la promoción a los productos innovadores a base de chontaduro aumentara, este tendría buena acogida en la parroquia.
- Se considera que es necesario incorporar normas de manipulación para quienes están en contacto

directo con el producto, dentro de los habitantes de la parroquia.

- El menú presentado es una propuesta ideal para los padres que preparan a sus hijos lonchera ya que es diferente, sana y nutritiva
- Los ingredientes utilizados en las recetas son muy accesibles para quien quiera preparar las recetas presentadas.

5.2 Recomendaciones

- El fruto es de difícil mezcla, necesita de otros ingredientes que lo ayuden para no perder su textura al momento de transformarlo, como por ejemplo la harina, al realizar preparaciones de sal.
- Se recomienda mezclarlo con frutos ácidos como la naranjilla, maracuyá para que el sabor no sea muy fuerte para el paladar.

- Para una mejor conservación del fruto es mejor cocinarlo y guardarlo en la congeladora, su tiempo máximo de conservación es de 15 días, y 5 días en refrigeración.

- El gastrónomo busca nuevos y agradables productos, para poderlos acoplar a las necesidades y gustos de sus consumidores.

- Incluir en su alimentación el consumo del fruto de la chonta.

- Se recomienda aumentar la promoción del chontaduro en nuevos productos y subproductos, por su fácil acceso al mismo

ANEXOS



INSTITUTO TECNOLÓGICO INTERNACIONAL
DE TURISMO Y HOTELERÍA

Estudio de opinión a las habitantes de la parroquia de San Francisco de Borja, para su aceptación de productos innovadores a base de chontaduro.

El objetivo de la presente encuesta es analizar su aceptación al implementar un producto nuevo al lugar en la que se desarrolla, para la cual se elabora un menú que tiene como producto principal el chontaduro.

Ayúdenos a Mejorar

Dedique unos minutos a completar esta pequeña encuesta.

Sus respuestas serán tratadas de forma confidencial y serán tomadas en cuenta para el desarrollo de nuestro proyecto integral.

Esta encuesta dura aproximadamente cinco minutos.

Sexo: Hombre Mujer

Edad -----

Elija una de las opciones:

1. ¿Con que frecuencia consume el chontaduro?

- Siempre
- A veces
- Nunca

Marque con una X según sea su respuesta:

2. ¿Conoce algún platillo o preparación con chontaduro?

SI NO

3. ¿Considera al chontaduro como un fruto esencial dentro de la alimentación diaria?

SI NO

4. ¿Conoce algún beneficio o bondad que tienen el chontaduro?

SI NO

Si su respuesta fue positiva mencione alguno

5. Del siguiente menú , observe, pruebe nuestros productos y responda las siguientes preguntas :

a) A simple vista que producto principal se utilizo para la elaboración de los platillos

- Harina
- Chontaduro
- Huevos
- Frutas

b) Califique el sabor de los platillos al momento de degustarlos (siendo 1 más bajo y 5 más alto)

Platillo / calificación	1	2	3
Churros de chontaduro			
Sustituto de albóndiga a base de chontaduro			
Quimbolo de chontaduro			
Flan de chontaduro			
Mermelada de chontaduro			
Milk shake de chontaduro			
Coctel de chontaduro			

6. ¿Introduciría una de estas recetas o preparaciones a su menú diario?

SI

NO

7. ¿Considera usted al chontaduro un producto poco explotado?

SI

NO

Gracias por su tiempo



Entrada

Churros de chonta

Plato fuerte

Sustituto de albóndiga a base de chonta con guarnición

Postres

Quimbolo de chonta

Flan de chonta

Mermelada de chonta

Bebida

Milk shake de chonta

Cocktel

Cocktel de chonta

REFERENCIAS

- Correa, Bernal, Rangel. (15 de mayo de 2007). *Bactris gasipaes* H.B.K. Recuperado el 18 de noviembre de 2012, de http://www.catalogueoflife.org/show_species_details.php?record_id=4898178
- HERNÁNDEZ, L. (julio, 2009). *Agencia AUPEC*. Colombia.
- LINARES. (15 de Abril de 2007). *Catálogo especies*. Recuperado el 18 de Noviembre de 2012, de *bactris gasipaes*: [www.siac.net.co/bactris gasipaes](http://www.siac.net.co/bactris_gasipaes)
- RESTREPO. (11.sept.2007). Facultad de ciencias naturales y exactas. *ciencias naturales y exactas*, pag.1-8.
- Schumpeter, J. (2 de marzo de 1935). *web and macros*. Recuperado el 22 de Octubre de 2012, de www.webandmacros.com/innovacionconceptos
- "Quijos", Wilson Gutiérrez Marín (Mayo 2009) pág. 129 - 144.

- El Oriente y la Fundación de San Francisco de Borja, Gabriel Vinueza Reyes (1998), pág. 15 - 20.