



REPÚBLICA DEL ECUADOR

UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

FACULTAD DE POSGRADO

INFORME DE INVESTIGACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN BIOTECNOLOGÍA

TEMA:

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA DE LAS BEBIDAS TRADICIONALES DEL ECUADOR
E IDENTIFICACIÓN DE SU APORTE NUTRICIONAL Y CALÓRICO A LA DIETA

AUTOR:

SONIA LIZBETH ABARCA CABRERA

TUTOR:

MSc. MARÍA FERNANDA GARCÉS MONCAYO

Milagro, 2024

Derechos de Autor

Sr. Dr.

Fabricio Guevara Viejó

Rector de la Universidad Estatal de Milagro

Presente.

Yo, **Sonia Lizbeth Abarca Cabrera**, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de este informe de investigación, mediante el presente documento, libre y voluntariamente cedo los derechos de Autor de este proyecto de desarrollo, que fue realizada como requisito previo para la obtención de mi Grado, de **Magíster en Biotecnología**, como aporte a la Línea de Investigación **Soberanía alimentaria y agrobiodiversidad** de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro para que realice la digitalización y publicación de este Proyecto de Investigación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.

Milagro, 31 de octubre del 2024

Sonia Lizbeth Abarca Cabrera

C.I.: 1900860238

Aprobación del Tutor del Trabajo de Titulación

Yo, **María Fernanda Garcés Moncayo**, en mi calidad de tutor del trabajo de titulación, elaborado por **Sonia Lizbeth Abarca Cabrera**, cuyo tema es **Estudio de bebidas tradicionales del Ecuador e identificación de su aporte nutricional y calórico a la dieta**, que aporta a la Línea de Investigación **Soberanía alimentaria y agrobiodiversidad**, previo a la obtención del Grado **Magíster en Biotecnología**. Trabajo de titulación que consiste en una propuesta innovadora que contiene, como mínimo, una investigación exploratoria y diagnóstica, base conceptual, conclusiones y fuentes de consulta, considero que el mismo reúne los requisitos y méritos necesarios para ser sometido a la evaluación por parte del tribunal calificador que se designe, por lo que lo **APRUEBO**, a fin de que el trabajo sea habilitado para continuar con el proceso de titulación de la alternativa de Informe de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro.

Milagro, 31 de octubre del 2024

María Fernanda Garcés Moncayo

C.I.: 1803571577

Certificación de Defensa

El TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de **MAGÍSTER EN BIOTECNOLOGÍA**, presentado por **ING. ABARCA CABRERA SONIA LIZBETH**, otorga al presente proyecto de investigación denominado "REVISIÓN BIBLIOGRAFICA DE BEBIDAS TRADICIONALES DEL ECUADOR E IDENTIFICACIÓN DE SU APORTE NUTRICIONAL Y/O CALORICO A LA DIETA", las siguientes calificaciones:

TRABAJO ESCRITO	60.00
SUSTENTACIÓN	40.00
PROMEDIO	100.00
EQUIVALENTE	Excelente



DELIA DOLORES
NORIEGA VERDUGO

Dra. NORIEGA VERDUGO DELIA DOLORES
PRESIDENTE/A DEL TRIBUNAL



GENESIS NATHALY
CANTILLO HOLGUIN

Ing. CANTILLO HOLGUIN GENESIS NATHALY
VOCAL



DIEGO GEOVANNY
BARZALLO GRANIZO

Mgs. BARZALLO GRANIZO DIEGO GEOVANNY
SECRETARIO/A DEL TRIBUNAL

Dedicatoria

Este trabajo lo dedico a mi familia, mis padres y hermanos que han confiado en mi y me han apoyado y motivado para avanzar en mi vida profesional y personal, han estado siempre presentes para entender mi esfuerzo y celebrar cada uno de mis logros.

Tambien dedico este trabajo a José Pablo, mi compañero de vida, quien ha estado en las buenas y en las malas, porque en su admiración y apoyo he encontrado la fortaleza para avanzar cada día, desde los más pequeños hasta los más grandes proyectos.

Agradecimientos

A Dios, por darme vida, salud y sabiduría para cumplir con mis propósitos, por permitirme culminar esta maestría satisfactoriamente, con muchos conocimientos que podré aplicar en mi vida profesional y harán que mi vida personal tenga un mayor enfoque para servir a la sociedad.

A mi universidad, porque a pesar de la distancia pudo ofrecerme la preparación, conocimientos y apoyo necesarios para culminar con éxito mis estudios de cuarto nivel y ser una profesional en la Biotecnología.

A mis profesores y compañeros, por su facilidad para superar la distancia, por su paciencia y apoyo para avanzar día con día hasta lograr con éxito la culminación de esta maestría.

Resumen

Las bebidas tradicionales del Ecuador son una importante expresión de la variedad de culturas, se han desarrollado de acuerdo con cada región y a la materia prima disponible, en la región Amazónica resalta el uso de yuca, plátano y chonta; en la región Sierra el uso de variedades maíz; y en la región Costa el uso de plátano, leche, chontilla y coco. La primera etapa de este estudio fue recopilar el nombre y la lista de ingredientes de las bebidas tradicionales que tienen mayor relevancia en cada región, la segunda etapa consiste en un cálculo del aporte nutricional de cada uno de los ingredientes, basado en una reciente publicación de Tablas de composición química de los alimentos, una vez definido este aporte, se calculó el aporte al Valor Diario Recomendado (VDR) y el aporte calórico que representa. Todos los cálculos se realizan en base a una porción de 240g de cada bebida con lo que se identificó a la región Amazónica con mayor aporte calórico en la chicha de chonta (108,51kcal) y chucula (130,84kcal), y en bebidas con alcohol a la chuchuhuasi (408,08kcal) y guayusa (110,96kcal); seguida por la región Sierra en donde se encuentra al rosero (119,40kcal) y chicha de arroz (97,71kcal), y en bebidas con alcohol de la sierra al canelazo (567,09kcal), drake (337,69kcal), canario (196,21kcal) y tardón mireño (263,04kcal); y en la región Costa a masato (174,28kcal), chicha de chontilla (145,74kcal), leche dormida (105,40kcal) y guarapo de caña (99,81kcal), y en bebidas con alcohol al rompopo (214,17kcal).

Palabras clave: Bebidas tradicionales, aporte nutricional, aporte calórico, valor diario recomendado.

Abstract

The traditional drinks of Ecuador are an important expression of the variety of cultures, they have been developed according to each region and the raw materials available, in the Amazon region the use of cassava, plantain and chonta stands out; in the Sierra region the use of corn varieties; and in the Coast region the use of banana, milk, chontilla and coconut. The first stage of this study was to compile the name and list of ingredients of the traditional drinks that are most relevant in each region, the second stage consists of a calculation of the nutritional contribution of each of the ingredients, based on a recent publication by Tables of chemical composition of foods, once this contribution was defined, the contribution to the Recommended Daily Value (RDV) and the caloric contribution it represents were calculated. All calculations are made based on a 240g portion of each drink, which identified the Amazon region with the highest caloric intake in chicha de chonta (108.51kcal) and chucula (130.84kcal), and in drinks with alcohol a la chuchuhuasi (408.08kcal) and guayusa (110.96kcal); followed by the Sierra region where rosero (119.40kcal) and chicha de arroz (97.71kcal) are found, and in alcoholic beverages from the Sierra al canelazo (567.09kcal), drake (337.69kcal), canario (196.21kcal) and Tardon Mireño (263.04kcal); and in the Costa region a masato (174.28kcal), chicha de chontilla (145.74kcal), leche dormida (105.40kcal) and sugar cane guarapo (99.81kcal), and in alcoholic drinks with eggnog (214.17kcal).

Keywords: Traditional drinks, nutritional contribution, caloric contribution, recommended daily value.

Lista de Figuras

Figura 1 Imagen de planta guayusa	10
Figura 2 Imagen de planta de Chica de yuca.....	11
Figura 3 <i>Imagen de planta Ungurahui</i>	12
Figura 4 <i>Imagen de planta Chonta</i>	12
Figura 5 <i>Imagen de planta de Naranjilla</i>	13
Figura 6 <i>Imagen de planta de Jamaica</i>	14
Figura 7 <i>Imagen de planta de Chuchuhaso</i>	14
Figura 8 <i>Imagen de Maíz Morocho</i>	16
Figura 9 <i>Imagen de bebida canelazo</i>	16
Figura 10 <i>Imagen de planta de Rosero</i>	17
Figura 11 <i>Imagen de bebida de Jucho</i>	18
Figura 12 <i>Imagen de planta de penco o agave</i>	18
Figura 13 <i>Imagen de Horchata</i>	19
Figura 14 <i>Imagen de Colada Morada</i>	20
Figura 15 <i>Imagen de Chicha de Arroz</i>	20
Figura 16 <i>Imagen de Chicha de jora</i>	21
Figura 17 <i>Imagen de Chicha de Yamor</i>	21
Figura 18 <i>Imagen de bebida champús</i>	22
Figura 19 <i>Imagen de bebida rompopo</i>	23
Figura 20 <i>Imagen de bebida masato</i>	23
Figura 21 <i>Imagen de planta de coco</i>	24
Figura 22 <i>Imagen de planta de Chontilla</i>	24
Figura 23 <i>Imagen de Chicha Resbaladera</i>	25
Figura 24 <i>Imagen de Bebida guarapo de caña</i>	26
Figura 25 <i>Imagen de bebida javishca</i>	27

Lista de Tablas

Tabla 1	Operacionalización de las variables	6
Tabla 2	Equivalencias para el cálculo de energía (kJ o kcal) de los nutrientes	35
Tabla 3	Valor Diario Recomendado para los nutrientes de declaración obligatoria	36
Tabla 4	Ingredientes de las bebidas tradicionales de la región Amazónica	37
Tabla 5	Ingredientes de las bebidas tradicionales de la región Sierra	38
Tabla 6	Ingredientes de las bebidas tradicionales de la región Costa.....	39
Tabla 7	Aporte nutricional de las bebidas tradicionales de la Región Amazónica ...	40
Tabla 8	Aporte nutricional de las bebidas tradicionales de la Región Sierra.....	41
Tabla 9	Aporte nutricional de las bebidas tradicionales de la Región Costa	43
Tabla 10	Aporte al Valor Diario Recomendado de las bebidas tradicionales de la Región Amazónica.....	45
Tabla 11	Aporte al Valor Diario Recomendado de las bebidas tradicionales de la Región Sierra	46
Tabla 12	Aporte al Valor Diario Recomendado de las bebidas tradicionales de la Región Costa	48

Índice de Anexos

Anexo A. Cálculos realizados a las bebidas tradicionales de la región Amazónica .56
Anexo B. Cálculos realizados a las bebidas tradicionales de la región Sierra.....58
Anexo C. Cálculos realizados a las bebidas tradicionales de la región Costa.....62

Índice / Sumario

Derechos de Autor	ii
Aprobación del Tutor del Trabajo de Titulación	iii
Certificación de Defensa.....	iv
Dedicatoria	v
Agradecimientos	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Lista de Figuras	ix
Lista de Tablas.....	x
Índice de Anexos	xi
Índice / Sumario	xii
Introducción.....	1
CAPÍTULO I: El Problema de la Investigación.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Delimitación del problema.....	3
1.3. Formulación del problema.....	4
1.4. Preguntas de investigación.....	4
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1 Objetivo general.....	4
1.5.2 Objetivos específicos.....	4
1.6. Hipótesis.....	5
1.7. Justificación.....	5
1.8. Declaración de las variables (Operacionalización).....	6
CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial.....	7
2.1. Antecedentes Referenciales.....	7
2.2. Marco Conceptual.....	8
2.2.1 Bebida tradicional.....	8
2.2.2 Fermentación.....	8
2.2.3 Diversidad microbiana.....	8
2.2.4 Vegetación natural.....	8
Nutriente de declaración obligatoria.....	8
2.3. Marco Teórico.....	8
2.3.1 Bebidas tradicionales del Ecuador.....	8
2.3.1.1 Región Amazónica u Oriente.....	9
2.3.1.1.1 Guayusa.....	10
2.3.1.1.2 Chicha de Yuca.....	11

2.3.1.1.3 Chicha de Ungurahua.....	11
2.3.1.1.4 Chicha de Chonta.....	12
2.3.1.1.5 Jugo de Naranjilla.....	12
2.3.1.1.6 Sinchicara.....	13
2.3.1.1.7 Agua de Jamaica.....	13
2.3.1.1.8 Chuchuhuaso.....	14
2.3.1.1.9 Chicha de Plátano.....	14
2.3.1.1.10 Chucula.....	15
2.3.1.2 Región Sierra o Interandina.....	15
2.3.1.2.1 Morocho.....	16
2.3.1.2.2 Canelazo.....	16
2.3.1.2.3 Rosero.....	17
2.3.1.2.4 Drake.....	17
2.3.1.2.5 Jucho.....	17
2.3.1.2.6 Chaguarmishqui.....	18
2.3.1.2.7 Horchata.....	19
2.3.1.2.8 Colada Morada.....	19
2.3.1.2.9 Tardón Mireño.....	20
2.3.1.2.10 Chicha de arroz.....	20
2.3.1.2.11 Chicha de Jora.....	21
2.3.1.2.12 Chicha de Yamor.....	21
2.3.1.3 Región Costa o Litoral.....	22
2.3.1.3.1 Champús.....	22
2.3.1.3.2 Rompopo.....	22
2.3.1.3.3 Masato.....	23
2.3.1.3.4.....	23
2.3.1.3.5 Chicha de chontilla.....	24
2.3.1.3.6 Chicha Resbaladera.....	24
2.3.1.3.7 Leche Dormida.....	25
2.3.1.3.8 Malá.....	25
2.3.1.3.9 Guarapo de Caña.....	26
2.3.1.3.10 Javishca.....	26
2.3.2 Composición química de los alimentos.....	27
2.3.3 Nutrientes de declaración obligatoria.....	27
2.3.3.1 Grasa Total.....	28
2.3.3.2 Ácidos Grasos Saturados.....	28
2.3.3.3 Colesterol.....	29
2.3.3.4 Sodio.....	29
2.3.3.5 Carbohidratos Totales.....	30

2.3.3.6 Proteínas.....	30
2.3.4 Aporte Calórico de los alimentos	31
2.3.4.1 Las calorías.....	31
2.3.5 Valor Diario Recomendado (VDR)	31
2.3.5.1 Factores influyentes en el VDR.....	31
CAPÍTULO III: Diseño Metodológico	33
3.1. Tipo y diseño de investigación	33
3.2. La población y la muestra	33
3.2.1 Características de la población.....	33
3.2.2 Delimitación de la población	33
3.2.3 Tipo de muestra	34
3.2.4. Tamaño de muestra	34
3.2.5 Proceso de selección.....	34
3.3. Los métodos y las técnicas	35
3.4. Procesamiento estadístico de la información	36
CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados	37
4.1. Análisis e Interpretación de Resultados	37
4.1.1 Identificación de bebidas y sus ingredientes.....	37
4.1.2 Determinación de aporte nutricional.....	40
4.1.3 Determinación de Aporte al Valor Diario Recomendado y aporte total de calorías.....	44
CAPÍTULO V: Conclusiones, y Recomendaciones	49
5.1. Conclusiones	49
5.2. Recomendaciones	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	56

Introducción

El Ecuador es un territorio donde se encuentran diversidad de tradiciones que se heredan de una generación a otra, algunas de ellas han ido desapareciendo, otras se han conservado intactas y otras con el paso del tiempo se han ido modificando al quitar o aumentar particularidades, este estudio se enfocará en las bebidas tradicionales a nivel de todo el Ecuador, realizando una segmentación por regiones para una mejor comprensión.

La riqueza de culturas y tradiciones culinarias reflejan la historia de cada pueblo manteniendo vivas entre generaciones las practicas ancestrales, caracterizándose por la disponibilidad de recursos en cada una de las regiones, por ejemplo, en la región amazónica se encuentran bebidas a base de chonta, yuca, guayusa; en la región sierra las bebidas se hacen a base de maíz, hierbas aromáticas y frutas; en la región costa las bebidas son a base de coco, plátano y arroz (Angamarca, 2021). De los productos mencionados el más utilizado en las bebidas tradicionales del Ecuador resulta ser el maíz, del cual se usan sus variedades, blanco, morado, amarillo, chulpi, canguil, o con algún proceso de germinación del que resulta el maíz jora. La chicha de maíz en una bebida con múltiples usos como en festividades, en la vida cotidiana, en negociaciones, en reuniones sociales, esto la convierte en un símbolo de adhesión entre familias y pueblos (Utrera & Jiménez, 2021)

Las bebidas tradicionales del Ecuador se encuentran ligadas a celebraciones familiares como bautizos, bodas y funerales, o celebraciones culturales como la fiesta de la cosecha, fiesta del Inti Raymi, fiesta del Yamor, Carnaval, Día de los difuntos, Pawkar Raymi, entre otros, para los cuales se preparan bebidas específicas, la mayoría son chichas con sustratos disponibles como yuca, plátano y arroz (Castilla et al., 2020). El consumo de estas bebidas se ve cada vez más limitado por las nuevas tendencias de cuidado personal y control de las calorías que se ingieren en cada comida, por esto se ve la necesidad de realizar estudios acerca de ellas, de encontrar su valor nutricional y cultural, es el caso de

este estudio que busca calcular el aporte nutricional que una bebida tradicional representa en nuestra dieta y como nos ayuda a completar nuestro valor diario recomendado con un aporte calórico, para ello se considera que estas bebidas tiene un bajo porcentaje de grasas y son una fuente natural de fibra y otros micronutrientes (Grijalva, 2019).

Este informe de investigación tiene como objetivo general evaluar el aporte nutricional y calórico de las bebidas tradicionales del Ecuador, para ello se plantea como objetivos específicos, determinar el aporte nutricional de los alimentos, esto se realiza con ayuda de tablas de composición química de los alimentos donde se detalla que cantidad de macro y micronutrientes tiene un alimento expresados en 100g de porción comestible (Herrera et al., 2021). Los siguientes objetivos específicos consisten en calcular el aporte calórico y el aporte al valor diario recomendado, para ello se utiliza la Norma Técnica Ecuatoriana 1334-2 del Instituto Ecuatoriano de Normalización, en la cual se detallan los nutrientes de declaración obligatoria, el valor diario recomendado para cada uno y su equivalencia en kilocalorías (NTE INEN 1334-2, 2011). El análisis de los resultados obtenidos ayudará a conocer sobre nuestras bebidas tradicionales y tener una idea más clara del aporte ofrecen al ser consumidas de manera cotidiana o en festividades específicas.

Los nutrientes de declaración obligatoria están pensados para definir la ingesta necesaria para el crecimiento, desarrollo y buen funcionamiento del cuerpo humano, para niños mayores de 4 años y adultos se necesita un total de 2000 kcal que se obtienen de la suma de 65g de grasa total, 20g de ácidos grasos saturados, 300mg de colesterol, 2400mg de sodio, 300g de carbohidratos totales y 50g de proteína (NTE INEN 1334-2, 2011).

CAPÍTULO I: El Problema de la Investigación

1.1. Planteamiento del problema

En el Ecuador gracias a su gran diversidad, se cuenta con infinidad de bebidas tradicionales que son preparadas de manera casera y se consumen cotidianamente, o de manera artesanal para venta en su localidad, sin embargo, a pesar de que en los últimos años la población ha aprendido a leer las etiquetas de los alimentos que ingiere, se desconoce el aporte nutricional y calórico de las bebidas tradicionales que son consumidas cotidiana o esporádicamente, entonces ¿cuánto aporte nutricional tienen al incluirlas en nuestra dieta?, ¿Cuántas calorías nos aportan para completar el valor diario recomendado?

A pesar de que se encuentra información bibliográfica referente a la tradición que envuelve a estas bebidas no se las ha estudiado a profundidad y en la actualidad se desconoce el aporte de nutrientes y aporte calórico de cada uno de sus ingredientes.

1.2. Delimitación del problema

El estudio se enfocó en la recopilación de información bibliográfica de las bebidas tradicionales del Ecuador, específicamente en sus ingredientes y la cantidad aproximada que se usa de estos, con la finalidad de clasificarlos según su aporte en los nutrientes de declaración obligatoria según las normativas ecuatorianas (NTE INEN 1334-2, 2011) y de acuerdo con esto, realizar una estimación de su aporte nutricional y calórico, para un mejor manejo de los resultados se realiza una clasificación por regiones del Ecuador.

No se contempla dentro del alcance de este estudio la manera específica en que se preparan estas bebidas y los ingredientes que se agregan además de los conocidos y detallados en fuentes escritas, no se establece las porciones consumidas ni las cantidades recomendaciones de consumo de estas.

1.3. Formulación del problema

¿Cuáles son las bebidas tradicionales que más se conocen y consumen en el Ecuador y cuánto aporte nutricional y calórico brindan al consumirlas?

1.4. Preguntas de investigación

¿Cuáles son las bebidas tradicionales más conocidas en las regiones del Ecuador?

¿Cuales son los ingredientes usados para la elaboración de las bebidas tradicionales encontradas?

¿Cuál es su aporte en los nutrientes de declaración obligatoria (grasa total, ácidos grasos saturados, colesterol, sodio, carbohidratos totales, proteína), y aporte total al consumirlos?

¿Cuántas calorías aportan estas bebidas si se realiza una equivalencia de acuerdo con su composición?

¿Cuál es el porcentaje según Valor Diario Recomendado (VDR) de cada ingrediente?

1.5. Objetivos

1.5.1 Objetivo general

Evaluar el aporte nutricional y calórico de las bebidas tradicionales del Ecuador

1.5.2 Objetivos específicos

- Identificar las bebidas tradicionales en cada región del Ecuador y los ingredientes con las que son elaboradas.
- Determinar el aporte nutricional y calórico de las bebidas tradicionales encontradas.
- Calcular el porcentaje de aporte al valor diario recomendado de las bebidas tradicionales evaluadas.

1.6. Hipótesis

Las bebidas tradicionales del Ecuador tienen un aporte nutricional significativo para cumplir con el valor diario recomendado.

1.7. Justificación

Desde la antigüedad, cada cultura han sido representada por sus alimentos y cocina, que se han convertido en su patrimonio culinario (Utrera & Jiménez, 2021). Por ejemplo, la chicha ha sido elaborada con el fin de compartir la esencia de una cultura, es decir que, si se recibe chicha al visitar a una persona, es una representación de su amabilidad y espera que se reciba y se beba con gratitud. Sin embargo, esta y otras bebidas tradicionales han perdido su presencia en la gastronomía del Ecuador como consecuencia del desplazamiento de la población, la tecnología, entre otras (Utrera & Jiménez, 2021).

Para mantener las tradiciones, hace falta conocer más sobre ellas, es por lo que en este estudio se recopiló la información necesaria para lograr una identificación de los ingredientes y así determinar si el aporte nutricional total de las bebidas tradicionales del Ecuador es significativo en nuestra dieta. Esta investigación pone a disposición información importante sobre el aporte de los nutrientes de declaración obligatoria según NTE INEN 1334-2 (2011), estos son: grasa total, ácidos grasos saturados, colesterol, sodio, carbohidratos totales, y proteína, al determinar su composición según la Tabla de composición química de los alimentos: basada en nutrientes de interés para la población ecuatoriana (Herrera et al., 2021), información conseguida al evaluar los ingredientes presentes en las bebidas tradicionales y las cantidades aproximadas que se colocan para la preparación.

1.8. Declaración de las variables (Operacionalización)

Las variables que se evalúan en este estudio son: ingredientes de bebidas, aporte nutricional, aporte calórico y porcentaje de aporte al Valor Diario Recomendado (VDR). En la Tabla 1 se definen, se especifica su naturaleza, escala de medición y sus indicadores.

Tabla 1

Operacionalización de las variables

Variable	Definición	Naturaleza	Escala de medición	Indicadores
Ingredientes de bebidas	Componentes presentes en cada una de las bebidas estudiadas	Variable independiente	Nominal	Fuente de nutrientes grasa total, ácidos grasos saturados, colesterol, sodio, carbohidratos totales, y proteína
Aporte nutricional	Cantidad de gramos de nutrientes de declaración obligatorio según NTE INEN 1334-2, (2011)	Variable dependiente	Cuantitativo	Cantidad (gr) de grasa total, ácidos grasos saturados, colesterol, sodio, carbohidratos totales, y proteína
Aporte calórico	Cantidad de calorías respecto al aporte nutricional	Variable dependiente	Cuantitativo	Cantidad de calorías que aporta cada bebida
Porcentaje de aporte al VDR	Porcentaje de aporte de nutrientes respecto al VDR	Variable dependiente	Cuantitativo	Porcentaje de aporte de cada ingrediente

CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial

2.1. Antecedentes Referenciales

El Ecuador es un país donde convergen infinidad de tradiciones y es necesario estudiarlas de acuerdo con las necesidades actuales, por ejemplo, si existe una fruta o vegetal endémico de cierta localidad, hace unas décadas era suficiente con conocer su uso y su preparación, sin embargo, en la actualidad es posible ir más allá y estudiar su composición, esto mismo ocurre con los alimentos tradicionales, se necesita conocer su composición y lo que implica el incluirlos en nuestra dieta.

Los alimentos tradicionales que se han logrado transmitir de generación en generación por la disponibilidad de materia prima utilizada son las bebidas como chichas, infusiones, coladas, entre otras. Para actualizar la información sobre las bebidas tradicionales se ha estudiado sus compuestos, su microbiota que ha sido aislada para caracterización bioquímica, con la finalidad de conocer más sobre lo que ingerimos. Tomando en cuenta que las bebidas tradicionales se preparan por un conocimiento transmitido y se desconoce su valor nutricional, se realiza una recopilación de información que permitió conocer los ingredientes, que aún se encuentran disponibles en el medio, para determinar su aporte nutricional y calórico a nuestra dieta.

En la actualidad, los alimentos que son industrializados deben tener un empaque adecuado y sobre este una etiqueta que mencione obligatoriamente un listado de sus ingredientes y una tabla nutricional donde se indique las cantidades de nutrientes y de calorías que nos aporta, todo esto se realiza en base a una Norma Técnica Ecuatoriana que especifica como se debe realizar el rotulado de productos alimenticios para consumo humano, esta información brinda al consumidor toda la información sobre el alimento que consume. En el caso de las bebidas tradicionales, su naturaleza hace que sean de consumo inmediato y no se ha logrado industrializarlas tal como se las prepara, por lo que no se conoce los nutrientes que nos aportan (Vásquez, 2014).

2.2. Marco Conceptual

Para lograr una mejor comprensión de la temática a continuación se detallan algunos conceptos clave:

2.2.1 Bebida tradicional. Alimento consumido desde la antigüedad y que se ha transmitido de generación en generación.

2.2.2 Fermentación. Proceso bioquímico en el que interviene un sustrato y un determinado microorganismo que se alimenta de él y genera un nuevo producto, por ejemplo, azúcar que se transforma en alcohol por acción de levaduras

2.2.3 Diversidad microbiana. Amplia variedad de microorganismos presentes en un sustrato del que se alimentan.

2.2.4 Vegetación natural. Plantas que crecen de manera espontánea en cierto lugar porque se han adaptado a sus condiciones climáticas y edáficas (suelo), no necesitan la intervención humana.

Nutriente de declaración obligatoria. Es un componente alimentario que debe ser declarado en la etiqueta de un producto según lo requiera la regulación de cada país.

2.3. Marco Teórico

2.3.1 Bebidas tradicionales del Ecuador

Las bebidas tradicionales del Ecuador se han desarrollado en base a la disposición de materia prima en cada región, es así como en Costa, Sierra y Amazonía se cuenta con diversidad de flora y fauna que han sido utilizadas para la creación de comidas y bebidas distintivas. Una de las mayores tradiciones en varias localidades tanto de Sierra como de la Amazonía es la elaboración de la bebida conocida como “chicha” que resulta de la fermentación de sustratos como maíz, arroz, yuca, chonta, plátano, chontilla o ungurahua; se puede adicionar frutas y se endulza con azúcar, panela o jugo de caña (Pazmiño et al., 2014). Otra tradición que se comparte entre localidades es la infusión de hierbas, las más

conocidas son horchata y guayusa, que antiguamente se hacía con fines de relajación, remedio o como energizante, y en la actualidad se consumen en la cotidianidad como un agua de tiempo (Naranjo, 2015).

Las bebidas tradicionales se han desarrollado con una especial conexión con el entorno natural y la historia de cada pueblo, por lo que reflejan su identidad y esto las convierte en una oportunidad para propagar las prácticas ancestrales. Estas bebidas se realizan con diversos motivos como rituales, celebraciones religiosas, prácticas cotidianas o remedios, pueden contener alcohol como una chicha o ser dulces como una colada (Zada & Bravo, 2023).

Las bebidas tradicionales representan un legado cultural y testimonio vivo de la historia de nuestros pueblos, esto las convierte en una invitación para preservar con orgullo la diversidad cultural y conectar con nuestras raíces. Pazmiño et al., (2014) menciona que en un futuro se podría identificar la diversidad microbiana presente en bebidas fermentadas con el fin de industrializar la cepa fermentativa y con esto asegurar su preservación en el tiempo.

2.3.1.1 Región Amazónica u Oriente. En el Ecuador la región Amazónica o también llamada Oriente, resalta por ser el territorio donde se concentra la mayor riqueza biológica de la cuenca amazónica (Poveda & Rivera, 2021). La mayor parte de la vegetación natural del país se encuentra en la Amazonía por lo que hace fácil que se desarrollen técnicas curativas y de alimentación en base a ella (Poveda & Rivera, 2021).

Los cultivos en la región amazónica son principalmente de productos como: yuca, piña, caña, palmito, papaya y palma africana (Salguero, 2019), también resaltan otros productos más específicos de la región y menos conocidos a nivel nacional como: chontaduro, papachina, guaba, caimito, camote (amarillo, blanco y morado), unguahua, macabe, frutipan, sacha inchi, shincapa y achiote (Zada & Bravo, 2023). Según Párraga & Vinuesa, (2020) menciona que la diversidad del Ecuador es una ventaja para desarrollar la

identidad cultural, es el caso de la Amazonía se resalta la costumbre de preparar bebidas como la chicha de yuca, ya que tienen las condiciones adecuadas para su producción. Los cultivos de esta región están dados por dos estaciones, una entre abril y julio que son los meses de lluvias y otra entre agosto y marzo que es de sequía por la escasez de lluvias, esto hace que durante las lluvias se concentre las principales festividades de las comunidades amazónicas (Zada & Bravo, 2023).

2.3.1.1.1 Guayusa. Es una infusión de una planta nativa de la Amazonía, que se considera curativa, antioxidante y energizante (Valdez, 2017). En los últimos años se ha dado una mayor importancia a la Guayusa como una planta milenaria que representa un símbolo de la cultura amazónica y el darla a conocer al mundo constituye una gran alternativa a mejorar su situación económica (Caranqui & Humanante, 2018). La tradicional bebida de guayusa tiene algunas variaciones según el uso que se le quiera dar, como energizante se conoce que los agricultores antiguamente realizaban un concentrado de guayusa al hacer hervir por horas sus hojas y se tomaban una pequeña cantidad de ese concentrado a horas de la madrugada, se iban a trabajar y eso evitaba que sintieran hambre; como bebida festiva se realiza una infusión de las hojas se agrega aguardiente de caña, limón y se endulza con miel de caña (Llorente et al., 2022)

Figura 1

Imagen de planta guayusa



Nota. Adaptado de *Ilex Guayusa* [Fotografía], por taleoi, 2013, taleoi (<https://www.taleoi.com/node/387>)

2.3.1.1.2 Chicha de Yuca. Bebida elaborada a partir de la fermentación de yuca, hecha en olla de barro o en pilche. Se conoce que tradicionalmente los hombres realizan la cosecha de la yuca y las mujeres la mastican, por una creencia que solo su saliva ayuda a la fermentación por ser dulce, posteriormente colocan en la vasija de barro o pilche y dejan que se fermente (Valdez, 2017). En las comunidades Shuar se ofrece la chicha de yuca como bienvenida a cualquier visitante y el aceptarla significa respeto, en caso de que sea rechazada es también rechazado el visitante (Angamarca, 2021).

Figura 2

Imagen de planta de Chica de yuca



Nota. Adaptado de Chicha de Yuca y Chonta [Fotografía], por Yeannine ,2016, Gastronomía de Ecuador (<https://comidaecuatoriana2016.blogspot.com/2016/12/chicha-de-yuca-y-chonta.html>)

2.3.1.1.3 Chicha de Ungurahua. Bebida hecha a partir del fruto de una palmera nativa de la Amazonía conocida como ungurahua, es de sabor agridulce, color morado oscuro y de tamaño similar a las uvas, para realizar la chicha se cocina, aplasta y fermenta este fruto (Angamarca, 2021).

Figura 3

Imagen de planta Ungurahui



Nota. Adaptado de El Ungurahui, recurso valioso para la alimentación y la salud [Fotografía], por Diario La Región ,2019, diariolaregion (<https://diariolaregion.com/el-ungurahui-recurso-valioso-para-la-alimentacion-y-salud/>)

2.3.1.1.4 Chicha de Chonta. Bebida fermentada obtenida de chonta o chontaduro fruto de la palmera llamada chonta, se realiza durante la Fiesta de Chonta cada año al final de la cosecha para agradecer a Nunkui, deidad de la fecundidad y fructificación de los pueblos Shuar (Utrera & Jiménez, 2021).

Figura 4

Imagen de planta Chonta



Nota. Adaptado de *La Chonta* [Fotografía], por Medina, C.,2018, NANTUecuador.com (<https://nantuecuador.lamula.pe/2018/03/23/la-chonta/nantuecuador/>)

2.3.1.1.5 Jugo de Naranjilla. Bebida tradicional de la Amazonía por la disponibilidad de la fruta de naranjilla, consiste en pelar y licuar la fruta con agua y azúcar, se sirve fría y ayuda a refrescarse, su consumo es cotidiano durante la época de cosecha de naranjilla que se da entre 3 o 4 meses (Poveda & Rivera, 2021).

Figura 5

Imagen de planta de Naranjilla



Nota. Adaptado de Solanum quitoense [Fotografía], por Ecos del Bosque ,2021, ecosdelbosque.com (<https://ecosdelbosque.com/plantas/solanum-quitoense>)

2.3.1.1.6 Sinchicara. Bebida con propiedades curativas para reumatismo, artritis, gripe, rinitis, entre otras. Se elabora con cortezas de plantas como chuchuhuasi, zaragoza, uña de gato y guayusa, se añade aguardiente de caña, se aromatiza con hierba luisa y esencia de vainilla, y se endulza con azúcar o panela, esta bebida es conocida principalmente en la provincia de Sucumbíos (Angamarca, 2021).

2.3.1.1.7 Agua de Jamaica. Bebida refrescante, elaborada con la flor de Jamaica, a la que se le atribuyen propiedades curativas como la estimulación de la función hepática por lo que se alivia el malestar al haber ingerido alcohol, disminución la presión arterial, antiinflamatoria, antioxidante, entre otras, esta planta se cultiva en las provincias de Napo, Morona Santiago y Pastaza (Sánchez, 2015).

Figura 6

Imagen de planta de Jamaica



Nota. Adaptado de Flor de jamaica africana [Fotografía], por iNaturalist ,2018, ecuador.inaturalist.org (<https://ecuador.inaturalist.org/taxa/163773-Hibiscus-sabdariffa>). CC BY 3.0

2.3.1.1.8 Chuchuhuaso. Bebida obtenida de la maceración de corteza, raíz y hojas del chuchuhuasi en aguardiente de caña y se endulza con miel de caña (Hormaza, 2020). Se le atribuyen propiedades curativas sobre las vías respiratorias, relajación muscular y propiedades antiinflamatorias (Montaguano, 2014).

Figura 7

Imagen de planta de Chuchuhaso



Nota. Adaptado de Monteverdia laevis [Fotografía], por Fundación Wikimedia ,2024, es.wikipedia.org (https://es.wikipedia.org/wiki/Monteverdia_laevis). CC BY 4.0

2.3.1.1.9 Chicha de Plátano. Bebida tradicional de localidades Siona, Secoya, Kichwa y Cofán, su ingrediente principal es el plátano verde que se deja fermentar hasta alcanzar un grado alcohólico considerable para ser bebido en bodas o funerales. Su

elaboración consiste en cocinar en agua el plátano verde, se aplasta, se coloca en una canasta, se cubre con hojas y se deja fermentar por 3 o 4 días hasta que se genere espuma blanca, con esto se habrá obtenido una bebida con mínimo grado alcohólico, si se requiere un grado elevado se deberá dejar en fermentación por semanas o meses. Existe una variante llamada chicha roja que fusiona el plátano y la yuca en su preparación (Montaguano, 2014).

2.3.1.1.10 Chucula. Bebida dulce destinada principalmente a los niños, se consume a la hora del desayuno o en fiestas, se prepara a base de plátano maduro, leche, aromatizada con canela y endulzada con panela o azúcar (Poveda & Rivera, 2021).

2.3.1.2 Región Sierra o Interandina. La región Sierra o Interandina cuenta con vegetación y costumbres propias, pero resalta la siembra y cosecha del maíz que ha estado dada por un calendario agrícola basado en las épocas de lluvias por las que se realiza festividades ampliamente reconocidas (Abad & Pinto, 2017). En la época incaica la planta de maíz se consideraba como un regalo de los dioses ya que su producción sustentó la economía y la alimentación (Baldeón, 2017). Al enfocarnos en el uso que se le da al maíz en la dieta de la región Sierra encontramos las bebidas tradicionales, como la chicha de jora, la chicha de yamor, el rosero y el morocho. Es por eso que en los últimos años se ha fomentado la investigación agrícola para facilitar el acceso a semillas de maíz de calidad y con eso garantizar la soberanía alimentaria (Caviedes, 2019).

Adicional al maíz en la región Sierra se desarrollan cultivos trigo, cebada, papa, fréjoles, habas y frutas como peras, membrillos, duraznos, frutillas; esto debido a que su clima se encuentra influenciado por la cordillera de los Andes, lo que le aporta condiciones muy particulares (Salguero, 2019). Otro cultivo importante para el desarrollo de las tradiciones de zonas interandinas del Ecuador es el penco negro o agave, el cual que ha considerado como una planta sagrada por los productos y beneficios que puede aportar, uno de ellos es la elaboración una bebida tradicional conocida como Chaguarmishqui o Chaguarmiske (Santander et al., 2022).

2.3.1.2.1 Morocho. Bebida popular en cafeterías, se prepara con maíz blanco troceado, leche, azúcar y especias dulces como canela y pimienta dulce. Actualmente se ha comercializado en los mercados y se acompaña con empanadas, tortillas de trigo o pan, se ha popularizado incluso en ciudades de la costa y lo consumen frío, lo que lo vuelve una bebida refrescante (Vásquez, 2014).

Figura 8

Imagen de Maíz Morocho



Nota. Adaptado de Receta de Morocho Dulce Ecuatoriano [Fotografía], por Pujol, L.,2012, Recetas de Laylita (<https://www.laylita.com/recetas/morocho/>)

2.3.1.2.2 Canelazo. Bebida que resulta de mezclar una infusión de canela, naranjilla, hojas de naranja y panela con aguardiente de caña, se consume generalmente caliente, en días de frío o días festivos. Es consumida en toda la Sierra en las fiestas populares como fundaciones o independencias, tiene mucha acogida ya que se consume caliente y combina con el frío de la región (Montaguano, 2014).

Figura 9

Imagen de bebida canelazo



Nota. Adaptado de Canelazo [Fotografía], por Fundación Wikimedia ,2024, [es.wikipedia.org](https://es.wikipedia.org/wiki/Canelazo) (<https://es.wikipedia.org/wiki/Canelazo>). CC BY 4.0

2.3.1.2.3 Rosero. Bebida elaborada con maíz blanco, agua de rosas, frutas como piña, frutilla, naranjilla, especias como canela, clavo y otras; antiguamente se consumía en casas señoriales y era conocida como “bebida de corpus” (Pazmiño et al., 2014). Se conoce que antiguamente su proceso era muy laborioso ya que se debía pelar grano por grano y cocinarlo sin que llegue a hacerse puré, luego de esto se adicionaba los demás ingredientes (Baldeón, 2017).

Figura 10

Imagen de planta de Rosero



Nota. Adaptado de *El rosero, un comeibebé con sabor a historia* [Fotografía], por Redacción Comercial ,2023, primicias.ec (https://www.primicias.ec/nota_comercial/hablemos-de/asi-se-vive/sabores-del-ecuador/rosero-comeibebé-con-sabor-a-historia/)

2.3.1.2.4 Drake. Bebida consumida en la provincia de Azuay, se prepara infundiendo flor de ataco, naranjilla, se aromatiza con canela, clavo de olor y pimienta dulce, se endulza con azúcar y se agrega aguardiente de caña. Según la historia esta bebida fue creada durante la independencia cuando llegó de visita un soldado inglés que aprendió la receta de un pirata llamado Francis Drake, el soldado enseñó la receta y al gustar mucho se propagó por el sur del Ecuador con el nombre de Drake. (Montaguano, 2014).

2.3.1.2.5 Jucho. Bebida ácida y dulce, preparada a base de frutas como: capulí, durazno, membrillo o manzana y especias como: canela y clavo de olor, es mayormente conocida en la localidad de Tungurahua (Valdez, 2017). Su consumo se registra desde la época precolombina, como parte de la cultura Puruhá y actualmente se consume en

provincias del norte y centro en las celebraciones del Pawkar Raymi y en Guaranda en el Carnaval (Barzallo, 2020).

Figura 11

Imagen de bebida de Jucho



Nota. Adaptado de *El Jucho: sabor ancestral de los Andes* [Fotografía], por Ministerio de Turismo ,2021, turismo.gob.ec (<https://www.turismo.gob.ec/el-jucho-sabor-ancestral-de-los-andes/>)

2.3.1.2.6 Chaguarmishqui. Se elabora a partir del penco negro o agave, planta ha sido considerada como sagrada en la antigüedad debido a que brindaba beneficios en épocas de sequía y también tenía usos medicinales. La bebida llamada Chaguarmishqui o Chahuarmiske resulta de extraer la savia del penco, fermentarla y destilarla, también se usa la savia directamente como endulzante ya que se resulta ser similar a la miel (Santander et al., 2022).

Figura 12

Imagen de planta de penco o agave



Nota. Adaptado de *01255 CABUYA NEGRA: Agave cordillerensis* [Fotografía], por Saico, J.,2019, Repositorio Digital: Flora de la Mitad del Mundo, UETMM

(<https://floradelamitaddelmundo.wordpress.com/2020/03/13/01255-cabuya-negra-agave-cordillerensis/>)

2.3.1.2.7 Horchata. Bebida tradicional del sur del Ecuador, en específico de la provincia de Loja. Su nombre proviene del vocablo “hampik yaku”, y su significado es “agua de remedio”, consiste en una infusión de hierbas que inicialmente eran un total de 28, sin embargo, se ha disminuido la cantidad de hierbas por su disponibilidad en la actualidad, entre las que más se conocen tenemos albahaca, anís, ataco, borraja, cedrón, clavel, cola de caballo, hoja de canela, escancel, gañal, duraznillo, flor de cristo, hierba luisa, linaza, llantén, malva, menta, manzanilla, moradilla, mortiño, orégano, pimpinela, té, toronjil y violeta; esta bebida es considerada medicinal, hidratante y relajante, se consume caliente o fría; endulzada con miel, panela o azúcar, se complementa con limón, y se bebe a cualquier hora del día (Barzallo, 2020).

Figura 13

Imagen de Horchata



Nota. Adaptado de *Receta de Horchata lojana* [Fotografía], por Pujol, L., 2011, Recetas de Laylita (<https://www.laylita.com/recetas/horchata-lojana/>)

2.3.1.2.8 Colada Morada. Bebida a base de harina de maíz morado fermentado por dos días con cascaras de piña y naranjilla. La época en la que se consume es desde finales de octubre e inicios de noviembre, rodeando la fecha específica del Día de Difuntos que se celebra el dos de noviembre según el calendario católico, se consume con pan en forma de bebé conocidos como guaguas de pan (Albán, 2023).

Figura 14

Imagen de Colada Morada



Nota. Adaptado de Colada Morada [Fotografía], por Fundación Wikimedia ,2024, es.wikipedia.org (https://es.wikipedia.org/wiki/Colada_morada). CC BY 4.0

2.3.1.2.9 Tardón Mireño. Bebida tradicional del Cantón Mira, Provincia del Carchi, sus principales ingredientes son el jugo de naranja y el aguardiente de caña. Para aromatizar la bebida se hace uso de hierbas aromáticas como hierba luisa y se usa también hojas de naranja (Montaguano, 2014).

2.3.1.2.10 Chicha de arroz. Bebida dulce que puede ser refrescante o embriagante, se elabora moliendo, remojando y cocinando el arroz, se añade agua, se endulza con azúcar o panela, se añade frutas como piña, naranjilla o guayaba, y se aromatiza con hierba luisa, hojas de naranja, cedrón, ishpingo, manzanilla, hojas de arrayan, canela y clavo de olor (Pazmiño et al., 2014).

Figura 15

Imagen de Chicha de Arroz



Nota. Adaptado de Chicha, bebida ceremonial y milenaria [Fotografía], por Salazar, A.,2015, Ministerio de Cultura y Patrimonio (<https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/chicha-bebida-ceremonial-y-milenaria/>)

2.3.1.2.11 Chicha de Jora. Bebida obtenida a partir de la fermentación de maíz jora, que consiste en germinar el maíz para resaltar su dulzor, lo que le da la denominación de “cerveza indígena andina” (Grijalva, 2019). Se bebe en fiestas populares, por lo que es considerada patrimonio de la región Sierra del Ecuador (Macías et al., 2023). Su elaboración necesita de una cocción de ocho horas y una fermentación por tres días, con esto se logra la tradicional bebida que es consumida en el Inti Raymi (Barzallo, 2020).

Figura 16

Imagen de Chicha de jora



Nota. Adaptado de *Chicha de jora* [Fotografía], por Fundación Wikimedia ,2024, es.wikipedia.org (https://es.wikipedia.org/wiki/Chicha_de_jora). CC BY 4.0

2.3.1.2.12 Chicha de Yamor. Esta bebida resulta ser una variante de la chicha de jora, es decir que también se prepara con maíz germinado, se consume en septiembre en el Festival del Yamor en la localidad de Otavalo como una bebida sagrada y como ofrenda a la fertilidad de la Pachamama, su preparación incluye maíz amarillo, blanco, morado, chulpi, canguil, morocho y jora, que se tuestan y muelen para hacerlos harina (Grijalva, 2019). Se conoce que “Yamor” proviene de los vocablos (*yak*: sabio y *mur*: grano), entendiéndose como “chicha de la sabiduría” (Castilla et al., 2020).

Figura 17

Imagen de Chicha de Yamor



Nota. Adaptado de *La Chicha de Yamor* [Fotografía], por Jaramillo, H.,2016, Ciudad de Otavalo (<https://otavalo.org/chicha-yamor/>).

2.3.1.3 Región Costa o Litoral. La región Costa o litoral se caracteriza por su clima cálido húmedo por lo que resaltan muchos cultivos propios como café, cacao, algodón, frutas como mango, piña, melón, papaya, naranja (Salguero, 2019)

2.3.1.3.1 Champús. Bebida elaborada con harina de maíz blanco, mote pelado, frutas nativas como babaco, naranjilla, especias como canela, ishpingo y clavo de olor. Es consumida en la celebración de la Mama Negra en la provincia de Cotopaxi (Montaguano, 2014). Se consume también en funerales y en el Corpus Christi, se considera una bebida para los difuntos y se acompaña con pan o guaguas de pan. La palabra champús en quechua significa “mezclar harina con agua”; y en español proviene de la raíz chapuz que significa “mezcla de muchas cosas”(Jácome et al., 2021).

Figura 18

Imagen de bebida champús



Nota. Adaptado de *El champús* [Fotografía], por Villalba, C.,2020, Redacción Mundo Diners (<https://revistamundodiners.com/el-champus/>)

2.3.1.3.2 Rompope. Bebida de bajo grado alcohólico, típica de fiestas familiares como bautizos y matrimonios, se prepara con yemas de huevo, azúcar, canela y

aguardiente. Esta bebida se desarrolla en la época colonial por las monjas clarisas y se propagó por toda América, cada pueblo le fue dando su toque al añadir más ingredientes o variar la cantidad de alcohol que se le agregue. En los mercados del Ecuador actualmente se puede encontrar variantes del rompopo a los que se ha añadido sabores como coco, café o chocolate ya que son productos disponibles en el medio (Medina & Beltrán, 2021).

Figura 19

Imagen de bebida rompopo



Nota. Adaptado de *Receta tradicional de rompopo* [Fotografía], por Recetas de Ecuador, cocina-ecuatoriana.com (<https://www.cocina-ecuatoriana.com/recetas/bebidas/rompopo>)

2.3.1.3.3 Masato. Bebida dulce hecha con plátano maduro cocinado y aplastado, leche, agua y canela. Se considera gran fuente de alimento, es muy consumida por las madres en la época de lactancia y posteriormente se da a los niños como una de sus primeras comidas (Medina & Beltrán, 2021).

Figura 20

Imagen de bebida masato



Nota. Adaptado de Masato, maduro y verde, Esmeraldas nunca pierde. [Fotografía], por La Hora Loja, La Hora (<https://www.lahora.com.ec/esmeraldas/masato-maduro-y-verde-esmeraldas-nunca-pierde/>)

2.3.1.3.4 Batido de coco. Bebida tradicional de la región costa por la disponibilidad del fruto obtenido de la palmera Cocos Nucifera, comúnmente llamada cocotero. Para la

preparación se hace uso de coco rallado, agua de coco, esencia de vainilla, leche y hielo, es refrescante y se puede beber a diario por el calor de la región (Medina & Beltrán, 2021).

Figura 21

Imagen de planta de coco



Nota. Adaptado de *Cocos nucifera* [Fotografía], por Fundación Wikimedia ,2024, es.wikipedia.org (https://es.wikipedia.org/wiki/Cocos_nucifera). CC BY 4.0

2.3.1.3.5 Chicha de chontilla. Bebida también conocida como Borroque, es una de las bebidas más consumidas en la región Costa, también la llaman “Colada del montubio” (Angamarca, 2021). Se prepara con chontilla, fruto de color rojo y corteza dura obtenido de una palmera que crece sin necesidad de ser cultivada, en las provincias de Manabí, Guayas y Los Ríos, generalmente se consume en fiestas de Semana Santa (Castilla et al., 2020).

Figura 22

Imagen de planta de Chontilla



Nota. Adaptado de *Astrocaryum vulgare* [Fotografía], por Fundación Wikimedia ,2023, es.wikipedia.org (https://es.wikipedia.org/wiki/Astrocaryum_vulgare). CC BY 4.0

2.3.1.3.6 Chicha Resbaladera. Bebida refrescante originaria de Guayaquil, su principal ingrediente es el arroz, que se remoja, cocina y muele para hacer harina, se mezcla con agua, leche, especias como pimienta dulce, clavo de olor y se hierve, al

enfriarse se endulza con azúcar y se agrega hielo (Angamarca, 2021). Antiguamente esta bebida se propagó por todo Guayaquil brindándose en tertulias o en fechas especiales por las que se hacía reuniones en las casas (Castilla et al., 2020).

Figura 23

Imagen de Chicha Resbaladera



Nota. Adaptado de Chicha Resbaladera [Fotografía], por Recetas KWA ,2024, [recetaskwa.com \(https://recetaskwa.com/2024/03/19/chicha-resbaladera/comment-page-1/\)](https://recetaskwa.com/2024/03/19/chicha-resbaladera/comment-page-1/)

2.3.1.3.7 Leche Dormida. Bebida preparada con leche cruda, azúcar, canela, vainilla, hielo y limón, es dulce y refrescante, de color blanco y textura cremosa, se debe preparar con técnicas que se transmiten entre generaciones ya que es necesario lograr un equilibrio entre la leche y el limón para obtener una textura cremosa sin que se acidifique la leche y se separe su proteína a manera de quesillo (Rivera, 2020).

2.3.1.3.8 Malá. Bebida muy conocida entre los miembros de la nacionalidad tsáchila, se prepara con maíz molido y panela o jugo de caña, se cocina y se deja fermentar por varios días, por lo que se conoce también como Chicha, cada una de las familias tsáchilas tienen varios litros de esta bebida y lo ofrecen a sus visitantes, o en fiestas especiales como matrimonios y rituales propios (Rivera, 2020).

2.3.1.3.9 Guarapo de Caña. Esta bebida resulta de exprimir la caña de azúcar, se obtiene un líquido dulce que se puede consumir fermentado o sin fermentar. Para extraer el jugo se hace uso de un molino llamado trapiche, que consiste en dos rodillos que al girar prensan la caña de azúcar y logran sacar su jugo, este se bebe naranja agria o limón, se bebe inmediatamente luego de ser extraído. Si al jugo de caña se realiza un proceso de fermentación se logra que bacterias transformen el azúcar en etanol, se realiza un proceso de destilación y se logra un elevado grado alcohólico, obteniendo la bebida conocida como aguardiente (Párraga & Vinueza, 2020).

Figura 24

Imagen de Bebida guarapo de caña



Nota. Adaptado de Guarapo de caña, bebida tradicional [Fotografía], por EL UNIVERSAL,2022, [elsiglodedurango.com](https://www.elsiglodedurango.com) (<https://www.elsiglodedurango.com.mx/noticia/2022/guarapo-de-cana-bebida-tradicional.html>)

2.3.1.3.10 Javishca. Bebida tradicional de San José de las Minas en la época de cosecha, se trata de una colada espesa a base de zapallo maduro y leche, se aromatiza con canela y clavo de olor, y se endulza con panela, su textura es cremosa. También se consume como un delicioso postre en días fríos o en los desayunos (Rivera, 2020).

Figura 25

Imagen de bebida javishca



Nota. Adaptado de Cómo preparar una exquisita Javishca [Fotografía], por Recetas de Ecuador, 2024, cocina-ecuatoriana.com (<https://www.cocina-ecuatoriana.com/recetas/bebidas/javishca>)

2.3.2 Composición química de los alimentos

En la actualidad para el estudio de los alimentos (materia prima) se crean tablas donde se define su composición química y para realizarlo de mejor manera se realizan clasificaciones en grupos, por ejemplo: frutas, cereales, carnes, entre otros. En el Ecuador se ha realizado la publicación de estas tablas en 1954 (primera versión). Para este estudio se toma como referencia una reciente publicación de la Universidad de San Francisco de Quito (USFQ) donde se presenta tablas de composición química de alimentos basadas en nutrientes de interés para la población ecuatoriana (Herrera et al., 2021).

2.3.3 Nutrientes de declaración obligatoria

Un nutriente de declaración obligatoria es un componente alimentario que tiene un impacto significativo en la salud por el aporte que ofrecen, es por esto según NTE INEN 1334-2 (2011) ROTULADO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS PARA CONSUMO HUMANO. PARTE 2. ROTULADO NUTRICIONAL. REQUISITOS., se debe declarar en el etiquetado de productos para que el consumidor tenga conocimiento de lo que ingiere, ya que si su consumo es inadecuado por un tiempo prolongado se generan problemas de salud por superávit de lo ingerido o déficit de lo que se deja de ingerir, estos nutrientes son grasa total, ácidos grasos saturados, colesterol, sodio, carbohidratos y proteína.

2.3.3.1 Grasa Total. Indicador de cuanta cantidad de grasa hay en una porción de alimento, se incluye grasas saturadas, poliinsaturadas, monoinsaturadas y grasas trans. La grasa es uno de los macronutrientes principales y constituye la mayor reserva de energía del cuerpo humano, cada gramo de grasa equivale a 9 kilocalorías. Ayuda a funciones estructurales, fisiológicas e inmunológicas, así como el transporte de vitaminas liposolubles (Cabezas et al., 2016).

La cantidad de grasa total resume todos los tipos de grasa que pueden presentarse en un alimento, estos son:

- Grasas saturadas: sustancias de origen animal como carne y leche, y de origen vegetal como palma y girasol, su efecto en la salud varía según el contexto dietético y el perfil de cada persona, su consumo excesivo se relaciona con el aumento de colesterol de baja densidad (Cabezas et al., 2016).
- Grasas insaturadas: sustancias que pueden ser monoinsaturados que se encuentran en alimentos como aceite de oliva y frutos secos, o pueden ser poliinsaturados como los ácidos grasos omega-3 y omega-6. Estas grasas son esenciales para el buen funcionamiento del cuerpo humano (Cabezas et al., 2016).
- Grasas trans: sustancias perjudiciales para la salud en los que se utiliza procesos de hidrogenación, generalmente se encuentra en productos horneados y frituras. Uno de los efectos conocidos es que elevan el colesterol de baja densidad y disminuyen el colesterol de alta densidad (Cabezas et al., 2016).

2.3.3.2 Ácidos Grasos Saturados. Sustancia compuesta por una cadena que solo está compuesta por enlaces sencillos. Se obtienen de la ingesta diaria de grasas de origen animal, su principal función es almacenar energía, en caso de que el cuerpo no disponga de glucosa, entonces estos son la fuente energía para las células. Los que están compuestos por menos de 14 carbonos es decir que son de bajo peso molecular se encuentran en alimentos como la leche de coco, por otro lado, los que tienen mayor número de carbonos y

se constituyen de mayor peso molecular se encuentran en las leguminosas (Cabezas et al., 2016).

2.3.3.3 Colesterol. Es un lípido que se encuentra en los tejidos de origen animal, es vital para el cuerpo humano ya que interviene en la función de las neuronas, membranas celulares (Bibiano, 2018). Otras de sus funciones son la formación de hormonas y metabolismo de vitamina D que a su vez es promotora de la absorción de calcio y ácidos biliares. Se puede ingerir en los alimentos que se absorbe al llegar al intestino o lo produce el hígado a través de lipoproteínas que pueden ser de alta densidad (HDL) o de baja densidad (LDL) (Bibiano, 2018).

- **Colesterol LDL:** las lipoproteínas de baja densidad se encargan de transportar el colesterol desde el hígado a las células. Cuando sus niveles son elevados se acumula en las paredes de las arterias y forma placas que se estrechan y endurecen en los vasos sanguíneos, esto es conocido como aterosclerosis y puede ocasionar accidentes cerebrovasculares porque el flujo sanguíneo se ve disminuido (Bibiano, 2018).
- **Colesterol HDL:** las lipoproteínas de alta densidad se encargan de transportar el colesterol desde las arterias hacia el hígado, donde se metaboliza y se elimina del cuerpo, es decir que el HDL ayuda a limpiar el exceso de colesterol y reduce la formación de placas en las arterias (Bibiano, 2018).

2.3.3.4 Sodio. Elemento que mantiene el equilibrio hídrico en el organismo, esto lo hace muy importante para el correcto funcionamiento del sistema nervioso y sistema muscular, controlando la acidez. Al encontrarse junto con el cloro en el compuesto cloruro de sodio conocido como sal, se ha determinado la equivalencia de 1g de sal = 393,4mg de sodio, tomando en cuenta que el consumo diario recomendado es 2400mg, se estima que lo óptimo es consumir aproximadamente 6g de sal por día (Ortiz et al., 2019).

2.3.3.5 Carbohidratos Totales. Son la principal fuente de energía para el cuerpo, es uno de los macronutrientes principales. Ayuda a las funciones vitales del cuerpo como suministro inmediato de energía y también como reserva de energía en periodos prolongados de actividad (Deir, 2015).

- Carbohidratos simples: son moléculas pequeñas que se descomponen rápidamente en glucosa. Se encuentran naturalmente en frutas (frutosa) y en leche (lactosa) y se encuentran añadidos en los alimentos procesados. Los azúcares naturales se pueden incluir en una dieta equilibrada sin causar ningún efecto dañino, sin embargo, los azúcares añadidos deben consumirse con moderación ya que si su consumo es excesivo se genera un mayor riesgo de enfermedades como obesidad, diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (Deir, 2015).
- Carbohidratos complejos: están formados por moléculas de glucosa que forman cadenas largas, se encuentran en alimentos como granos enteros, legumbres y vegetales y algunas frutas. Se digieren más lento y al descomponerse en glucosa se liberan gradualmente en la sangre, es decir que constituyen un suministro de energía sostenido (Deir, 2015).

2.3.3.6 Proteínas. Moléculas compuestas por aminoácidos y son uno de los macronutrientes principales en nuestra dieta. Cumplen una infinidad de funciones en el cuerpo humano, desde ser los componentes estructurales de tejidos como uñas, cabello y músculos, hasta actuar como enzimas catalizadoras de procesos como la digestión de alimentos y síntesis de nuevas moléculas. Pueden ser de origen animal que se consideran completas por contener todos los aminoácidos esenciales, o ser de origen vegetal que se consideran incompletas porque carecen de uno o varios aminoácidos esenciales. La ingesta de proteínas de buena calidad y en las cantidades adecuadas es vital para mantener en óptimas condiciones el funcionamiento del cuerpo humano (Deir, 2015).

2.3.4 Aporte Calórico de los alimentos

El aporte calórico de los alimentos es fundamental para definir el equilibrio energético entre las calorías consumidas y las calorías gastadas, lo que ayuda a mantener un peso saludable y evitar enfermedades. Este aporte está dado por los nutrientes de los que se compone un alimento (Herrera et al., 2021).

2.3.4.1 Las calorías. Es una unidad de medida para la energía que un alimento le proporciona a nuestro cuerpo, se obtiene de los tres principales macronutrientes, grasa, carbohidratos y proteínas, cada uno con un aporte de calorías específico por cada gramo, y la suma de estos valores representa el aporte calórico de un alimento. Se ha establecido una ingesta de 2000 kilocalorías para una persona adulta ya que con esto se garantiza que se realicen las funciones vitales en el cuerpo (NTE INEN 1334-2, 2011).

2.3.5 Valor Diario Recomendado (VDR)

El Valor Diario Recomendado (VDR) representa la cantidad aproximada de nutrientes y energía que una persona promedio, necesita para sus funciones vitales y mantener su salud en óptimas condiciones. En las etiquetas de los alimentos se detalla el porcentaje que cada nutriente aporta con respecto al VDR, por ejemplo, si el VDR de carbohidratos es 300g y una porción de una galleta aporta 10g, el VDR para ese aporte es 3.3% (NTE INEN 1334-2, 2011).

2.3.5.1 Factores influyentes en el VDR. Las cantidades del VDR se establecen de acuerdo con guías o estudios nutricionales y a las recomendaciones de instituciones como la OMS (Herrera et al., 2021), sin embargo, estos varían de una persona a otra por factores como:

- La edad: un niño requiere mayor cantidad de proteínas para su crecimiento y un adulto requiere mayor cantidad de carbohidratos para realizar sus actividades (Cabezas et al., 2016).

- El sexo: un hombre tiene diferentes necesidades calóricas y nutricionales que una mujer, esto es principalmente por su composición corporal (Cabezas et al., 2016).
- Nivel de actividad física: si una persona realiza mayor actividad física (deporte o trabajo) tiene mayores necesidades calóricas para lograr un equilibrio energético (Cabezas et al., 2016).
- Condiciones de salud: las personas con padecimientos como diabetes o hipertensión necesitan ajustar el consumo de ciertos nutrientes. En el caso de una mujer embarazada también requiere ajustar su consumo de nutrientes y adicionar otros como ácido fólico y hierro para el adecuado desarrollo del feto (Cabezas et al., 2016).

CAPÍTULO III: Diseño Metodológico

3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio es de tipo bibliográfico en el cual se desarrolla un diseño documental con una revisión sistemática y crítica de información preexistente en fuentes escritas. Tiene un enfoque cualitativo a fin de identificar los ingredientes (materia prima) utilizados en la producción casera o artesanal de bebidas tradicionales del Ecuador, adicional se aplicará un enfoque cuantitativo para determinar la cantidad y porcentaje del aporte nutricional que brindan estas bebidas al ser parte de la dieta, es decir que se aplicará un enfoque mixto en el estudio.

3.2. La población y la muestra

3.2.1 Características de la población

La población de estudio son las bebidas tradicionales que se elaboran en las 3 regiones del Ecuador, como son Costa, Sierra y Oriente y se excluye las islas Galápagos al no encontrarse una bebida autóctona.

Toda investigación primaria que se relacione con la pregunta de investigación que se ha planteado. Frecuentemente, se desconoce el número total de investigaciones revisadas.

3.2.2 Delimitación de la población

Para la revisión documental se estableció como población objetivo a los estudios en los que se haya tratado e investigado sobre las bebidas tradicionales de regiones o pueblos del Ecuador, situados en la Costa, Sierra y Oriente.

3.2.3 Tipo de muestra

Frente a la necesidad de encontrar información suficiente para desarrollar un listado de las bebidas tradicionales y de sus ingredientes, se procura integrar todos los estudios disponibles que puedan cumplir los criterios requeridos.

3.2.4. Tamaño de muestra

Se toma como muestra de este estudio a un mínimo de 10 bebidas tradicionales más conocidas por cada región del Ecuador, y al finalizar se encontró 10 bebidas de la región Costa, 13 de la región Sierra y 10 de la región Amazónica.

3.2.5 Proceso de selección

Para la selección se establecen criterios que ayuden al cumplimiento a los objetivos planteados, de acuerdo con lo que se realizó la búsqueda de artículos, tesis, publicaciones, entre otros, en los que se encontró la información necesaria para el análisis planteado.

Criterios de selección:

- Artículos en las que se mencione una o varias bebidas tradicionales del Ecuador
- Artículos en los que se profundice sobre bebidas tradicionales del Ecuador
- Artículos en los que se detalle las tradiciones festivas del Ecuador
- Artículos publicados en los últimos 10 años
- Artículos encontrados en el gestor Google Académico
- Idioma español

Criterios de eliminación:

- Artículos sobre bebidas alcohólicas no tradicionales
- Artículos sobre bebidas tradicionales que no pertenezcan a Ecuador
- Artículos con poca relevancia o información insuficiente

Para la presentación de resultados se utilizó tablas donde se recopila la información sobre los ingredientes de las bebidas tradicionales según cada autor encontrado, se incluye la localidad en la que se evaluó y el año.

3.3. Los métodos y las técnicas

Aplicando los criterios de selección y de eliminación se definió la información a utilizar, posteriormente se evaluó todas sus partes iniciando desde el título, como parte más importante sus resultados y finalizando con sus conclusiones, con esto se realizó tablas donde se menciona los autores más relevantes y se compara los datos extraídos, con los que se realizará los cálculos propuestos sobre aporte nutricional, aporte calórico y porcentaje de aporte al VDR. Finalmente, en las conclusiones se detalla en orden descendente las bebidas de acuerdo con su aporte en la dieta.

Los cálculos se realizaron de acuerdo con el siguiente detalle:

- Cálculo de aporte nutricional: se hace uso de la publicación de “Tabla de Composición Química de los Alimentos: Basada en Nutrientes de Interés para la Población Ecuatoriana” realizada por la Universidad de San Francisco de Quito, donde se detalla la composición química por cada 100g de alimento.
- Cálculo de aporte calórico: se calcula de acuerdo a los factores de conversión establecidos para cada nutriente en NTE INEN 1334-2, (2011):

Tabla 2

Equivalencias para el cálculo de energía (kJ o kcal) de los nutrientes

Nutrientes	Energía en kJ	Energía en kcal/g
Carbohidratos	17	4
Proteínas	17	4
Grasas	37	9
Alcohol (etanol)	29	7
Ácidos orgánicos	13	3

- Cálculo del porcentaje de aporte al VDR: este cálculo se realiza de acuerdo al Valor Diario Recomendado para los nutrientes de declaración obligatoria, los cuales se establecen en NTE INEN 1334-2, (2011):

Tabla 3

Valor Diario Recomendado para los nutrientes de declaración obligatoria

Nutrientes	Valor Diario Recomendado
Valor energético	8380kJ 2000 kcal
Grasa total	65g
Ácidos grasos saturados	20g
Colesterol	300mg
Sodio	2400mg
Carbohidratos totales	300g
Proteína	50g

3.4. Procesamiento estadístico de la información

Para el procesamiento de los datos encontrados al ser de naturaleza cualitativa se realizó listado de los ingredientes encontrados, creando tablas de cada bebida, con esto se dispuso de lo necesario para realizar los cálculos del aporte nutricional, aporte calórico y porcentaje de aporte al VDR.

CAPÍTULO IV: Análisis e Interpretación de Resultados

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados

4.1.1 Identificación de bebidas y sus ingredientes

En base a la búsqueda de información sobre las bebidas tradicionales del Ecuador, se identificó las bebidas representativas de cada una de las 3 regiones como son: Costa, Sierra y Oriente. Para la recopilación de información se realiza una tabla por cada región de los estudios más relevantes, se toma en cuenta la localidad en la que tradicionalmente se prepara la bebida y la lista de sus ingredientes.

En la región Amazónica se encontro 10 bebidas tradicionales que sobresalen por el uso de productos como yuca, platano, chonta, guayusa, entre otros, en la Tabla 4 se muestra los ingredientes de cada una de estas bebidas que se han encontrado en los estudios revisados.

Tabla 4

Ingredientes de las bebidas tradicionales de la región Amazónica

Autor/Referencia	Localidad	Año	Descripción de las bebidas
(Párraga & Vinueza, 2020)	Ecuador	2020	Chicha de plátano: agua, plátano, panela, naranjilla, cáscara de piña, canela, clavo de olor, pimienta dulce.
(Angamarca, 2021)	Sucumbíos	2021	Chicha de yuca: agua, panela, yuca y camote Jugo de naranjilla: agua, panela y naranjilla
(Llorente et al., 2022)	Pastaza	2018	Guayusa: Aguardiente de caña, miel de caña, hojas de guayusa y limón
(Zada & Bravo, 2023)	Cofán Dureno		Chicha de chonta: agua, chonta y panela Chicha de ungurahua: agua, ungurahua y panela
(Poveda & Rivera, 2021)			Chucula: leche, panela, queso fresco, platano verde y canela
(Orellana et al., 2020)	Ecuador	2020	Sinchicara: agua, aguardiente de caña, panela, uña de gato, guayusa, hierba luisa, rabo de mono, esencia de vainilla.
(Sánchez, 2015)			Agua de Jamaica: agua, flor de jamaica, panela
(Hormaza, 2020)	Ecuador	2020	Chuchuhuaso: aguardiente de caña, corteza de chuchuhuaso, miel de caña.

En la región de la región Sierra se encontró 13 bebidas tradicionales que son las más conocidas y consumidas, incluso se las ha llegado a conocer y propagar en todo el país, en varias de ellas el principal ingrediente es el maíz, también resalta el uso de frutas como la manzana, naranjilla, babaco, durazno y naranja, en la Tabla 5 se detalla el listado de ingredientes encontrados para estas bebidas.

Tabla 5

Ingredientes de las bebidas tradicionales de la región Sierra

Autor/Referencia	Localidad	Año	Descripción de las bebidas
(Santander et al., 2022)	Quito	2020	Chaguarmishqui: mishqui, arroz de cebada y panela.
(Pazmiño et al., 2014)	Bolivar	2014	Chicha de arroz: agua, arroz, cáscara de piña, naranjilla, piña, hojas de naranja, hojas de arrayan, hierba luisa, cedrón, ishpingo manzanilla, clavo de olor y canela. Rosero: naranja, maíz, limón, chamburos, babaco, piña, clavo de olor, canela, hojas de naranja, cedrón, ishpingo.
(Salguero, 2019)	Quito	2019	Morocho: agua, leche, maíz partido, pasas, azúcar, canela.
(Albán, 2023)	Ecuador	2023	Colada morada: agua, mora, naranjilla, mortiño, piña, frutilla, babaco, durazno, azúcar, maíz negro, canela, pimienta dulce, clavo de olor, hojas de arayan, hojas de naranjo, hojas de cedrón, ishpingo, hierba luisa y ataco.
(Baldeón, 2017)	Quito	2017	Canelazo: agua, canela, naranjilla, panela que se infusionan, se agrega aguardiente
(Utrera & Jiménez, 2021)	Tungurahua	2021	Chicha de jora: agua, maíz germinado (jora), naranjilla, panela, cáscara de piña, clavo de olor, pimienta dulce, ishpingo y canela.
(Barzallo, 2020)	Loja	2020	Horchata: agua, azúcar, ataco, escancel, menta, manzanilla, albahaca, cedrón, toronjil, malva olorosa, hierba luisa, flores, limón y semillas de linaza.

Autor/Referencia	Localidad	Año	Descripción de las bebidas
(Hormaza, 2020)	Ecuador	2020	Drake: aguardiente de caña, naranjilla, azúcar, flor de ataco, clavo de olor, pimienta dulce y canela. Canario: leche, aguardiente de caña, azúcar, huevos, clavo de olor, pimienta dulce, ishpingo y canela.
(Montaguano, 2014)	Carchi	2014	Tardón mireño: aguardiente de caña, jugo de naranja, agua, azúcar, hierba luisa, hojas de naranja.
(Valdez, 2017)	Tunguragua	2017	Chicha de Yamor: agua, maíz amarillo, maíz blanco, maíz negro, chulpi, canguil, morocho, maíz germinado, cáscara de piña, cedrón, hierba luisa, naranjilla y panela.
(Terán, 2020)	Bolivar	2020	Jucho: agua, azúcar, durazno, capulí, camote y canela.

En la región Costa se encontró 10 bebidas tradicionales relevantes, las cuales se caracterizan por servirse frías y ser refrescantes. En la Tabla 6 se menciona las bebidas y sus ingredientes.

Tabla 6

Ingredientes de las bebidas tradicionales de la región Costa

Autor/Referencia	Localidad	Año	Descripción de las bebidas
(Jácome et al., 2021)	Manabí	2021	Champús: agua, leche, panela, maíz, mote, hojas de naranja, clavo de olor, pimienta dulce, y canela.
(Medina & Beltrán, 2021)	Guayaquil	2021	Rompope: leche, panela, huevos, aguardiente de caña, canela, clavo de olor, pimienta dulce y vainilla. Masato: agua, leche, plátano maduro y canela. Batido de coco: leche, coco fresco rallado, hielo, azúcar y agua de coco
(Párraga & Vinuesa, 2020)	Ecuador		Guarapo de caña: jugo de caña y naranja agria.
(Castilla et al., 2020)			Chicha resbaladera: leche, panela, arroz, esencia de vainilla, canela y clavo de olor. Chicha de chontilla: agua, plátano maduro, chontilla, azúcar y canela

Autor/Referencia	Localidad	Año	Descripción de las bebidas
(Rivera, 2020)	Los Ríos	2020	Leche dormida: leche, azúcar, hielo, limón, vainilla y canela. Malá: agua, yuca, maíz, panela y canela. Javishca: leche, zapallo, panela y canela

4.1.2 Determinación de aporte nutricional

A partir de los ingredientes y su cantidad en cada bebida se realiza un cálculo de una porción de 240 gramos y en base a las cantidades obtenidas se procede a buscar la composición de cada alimento en las tablas de composición química de los alimentos, se toma las cantidades que aportan para grasa, ácidos grasos saturados, colesterol, sodio, carbohidratos y proteínas, para un mayor detalle se muestran los datos obtenidos en el Anexo A para la región Amazónica, en el Anexo B para la región Sierra y en el Anexo C para la región Costa.

En la región Amazónica se encontró 10 bebidas tradicionales, estas son: guayusa, chicha de yuca, chicha de ungurahua, chicha de chonta, jugo de naranjilla, chucula, sinchicara, agua de Jamaica, chuchuhuasi y chicha de plátano, en la Tabla 7 se describe el aporte nutricional en cada uno de los nutrientes de declaración obligatoria.

Tabla 7

Aporte nutricional de las bebidas tradicionales de la Región Amazónica

BEBIDAS	GRASA	AGS	COLESTEROL	SODIO	HC	PROTEÍNAS
Guayusa	1,08g	0,60g	1,50mg	31,40mg	21,97g	2,89g
Chicha de yuca	0,10g	0,00g	0,00mg	7,83mg	18,25g	0,09g
Chicha de ungurahua	3,59g	1,12g	0,00mg	0,82mg	15,10g	0,93g
Chicha de chonta	1,38g	0,00g	0,00mg	8,71mg	23,97g	0,06g
Jugo de naranjilla	0,09g	0,00g	0,00mg	8,26mg	17,43g	0,07g
Chucula	2,99g	1,09g	2,60mg	55,35mg	22,04g	3,11g
Sinchicara	0,10g	0,001g	0,00mg	6,46mg	10,12g	0,28g
Agua de Jamaica	0,35g	0,00g	0,00mg	3,12mg	16,14g	0,90g
Chuchuhuaso	0,03g	0,01g	0,00mg	8,29mg	12,88g	0,27g
Chicha de plátano	0,11g	0,006g	0,00mg	5,31mg	20,23g	0,64g

De los resultados obtenidos se determina que las bebidas con mayor contenido de grasa y por ende mayor aporte nutricional son la chicha de ungrahua con 3,59g y la chucula con 2,94g, por el contrario, las de menor aporte es el jugo de naranjilla con 0,09g y el chuchuhuaso con 0,03g. En el caso de ácidos grasos saturados se encuentra un mayor aporte en la chicha de ungrahua con 1,12g, la chucula con 1,09g y la guayusa con 0,60g y las demás bebidas no tienen un aporte significativo. En cuanto a colesterol las únicas bebidas que tienen aporte de este nutriente son la guayusa con 1,50mg y la chucula con 2,60mg. El aporte en sodio es significativo en guayusa con 31,40mg, en chucula con 55,35mg, en chicha de chonta con 8,71mg, en jugo de naranjilla con 8,26mg, en sinchicara con 6,46mg, en chuchuhuasi con 8,29mg, y en chicha de plátano con 5,31mg, en las demás bebidas el aporte es menor a 5mg. En cuanto a carbohidratos (HC) todas las bebidas tienen un aporte mayor a 10g y llegan hasta 23,97g en la chicha de chonta. El aporte de proteínas resalta en guayusa con 2,89g y en chucula con 3,11g, las demás bebidas tienen un aporte menor a 1g.

En la región Sierra se encontró 13 bebidas tradicionales, estas son: morocho, canelazo, rosero, drake, jucho, chahuarmishqui, horchata, canario, chicha de yamor, colada morada, tardón mireño, chicha de arroz y chicha de jora, en la tabla 8 se detalla el aporte nutricional de cada uno de su ingrediente de declaración obligatoria.

Tabla 8

Aporte nutricional de las bebidas tradicionales de la Región Sierra

BEBIDAS	GRASA	AGS	COLESTEROL	SODIO	HC	PROTEÍNAS
Morocho	1,54g	0,95g	2,37mg	45,72mg	14,17g	2,52g
Canelazo	3,42g	0,67g	0,00mg	37,18mg	87,18g	4,33g
Rosero	0,70g	0,18g	0,00mg	80,11mg	25,64g	2,49g
Drake	1,33g	0,14g	0,00mg	11,25mg	36,49g	2,45g
Jucho	0,44g	0,004g	5,23mg	0,00mg	16,24g	0,61g
Chahuarmishqui	0,37g	0,04g	0,00mg	57,00mg	13,33g	1,10g
Horchata	0,06g	0,00g	0,00mg	6,61mg	19,70g	0,17g
Canario	2,04g	1,34g	3,24mg	65,22mg	19,68g	2,20g

BEBIDAS	GRASA	AGS	COLESTEROL	SODIO	HC	PROTEÍNAS
Chicha de yamor	0,72g	2,22g	0,24mg	26,69mg	17,25g	2,02g
Colada morada	0,07g	0,002g	0,00mg	0,82mg	3,12g	0,17g
Tardón mireño	0,07g	0,004g	0,00mg	3,70mg	14,35g	0,41g
Chicha de arroz	0,19g	0,05g	0,00mg	6,44mg	21,35g	2,02g
Chicha de jora	0,09g	0,01g	0,00mg	7,49mg	15,04g	0,36g

De los resultados obtenidos las bebidas con mayor aporte de grasa son morocho con 1,54g, canelazo con 3,42g, drake con 1,33g y canario 2,04g, en las demás bebidas el aporte de grasa es menor a 1g. En mayor aporte de ácidos grasos saturados resalta el canario con 1,34g y la chicha de yamor con 2,22g, en las demás bebidas el aporte es menor a 1g. Para el aporte de colesterol se encuentra bebidas que no tienen ningún aporte como canelazo, rosero, drake, chahuarmishqui, horchata, colada morada, tardón mireño, chicha de arroz y chicha de jora, en el caso de chicha de yamor presenta un aporte de 0,24mg, y los aportes más altos los tienen morocho con 2,37mg, jucho con 5,23mg y canario 3,24mg. En la mayoría de las bebidas se encuentra un aporte significativo de sodio, los mayores aportes los tiene rosero con 80,11mg, canario con 65,22mg, chahuarmishqui con 57,00mg, morocho con 45,72mg, canelazo con 37,18mg, chicha de yamor con 26,69mg, drake con 11,25mg, chicha de jora con 7,49mg, horchata con 6,61mg, chicha de arroz con 6,44mg, tardón mireño con 3,70mg y colada morada 0,82mg, la única bebida que no presenta sodio en su composición es el jucho. En carbohidratos resalta con mayor aporte el canelazo con 87,18g y con menor aporte la colada morada con 3,12g, las demás bebidas tienen un aporte entre 13,33g y 36,49g. Para el aporte de proteínas se encuentra al canelazo con 4,33g, morocho con 2,52g, rosero con 2,49g, drake con 2,45g, canario con 2,20g, canario y chicha de arroz con 2,02g, chahuarmishqui con 1,17g, y las demás bebidas presentan aportes menores a 1g.

En la región Costa se encuentran 10 bebidas tradicionales más conocidas, estas son: champús, rompopo, masato, batido de coco, chicha de chontilla, chicha resbaladera, leche dormida, malá, guarapo de caña y javishca, en la tabla 9 se presenta el aporte nutricional correspondiente a cada uno de los nutrientes de declaración obligatoria.

Tabla 9

Aporte nutricional de las bebidas tradicionales de la Región Costa

BEBIDAS	GRASA	AGS	COLESTEROL	SODIO	HC	PROTEÍNAS
Champús	1,28g	0,62g	1,32mg	43,54mg	14,15g	2,24g
Rompopo	1,31g	0,85g	2,08mg	69,38mg	28,27g	3,20g
Masato	0,51g	0,28g	0,46mg	11,68mg	20,11g	1,09g
Batido de coco	9,11g	7,86g	1,68mg	45,17mg	15,30g	1,87g
Chicha de chontilla	0,78g	0,03g	0,00mg	1,05mg	16,27g	0,77g
Chicha resbaladera	2,25g	1,48g	3,66mg	70,07mg	27,46g	2,79g
Leche dormida	2,35g	1,54g	3,81mg	73,07mg	8,75g	2,50g
Mala	0,29g	0,02g	0,00mg	7,47mg	24,52g	1,17g
Guarapo de caña	0,10g	0,00g	0,00mg	0,02mg	20,35g	0,31g
Javishca	1,90g	1,20g	2,93mg	62,27mg	17,79g	1,99g

De los resultados obtenidos se determina que, en el aporte de grasa, resalta el batido de coco con 9,11g, las demás bebidas tienen valores menores a 5g como leche dormida con 2,35g, javishca con 1,90g, rompopo con 1,31g y champús con 1,28g, y bebidas como masato, chicha de chontilla, malá y guarapo de caña presentan un aporte menor a 1g. El aporte de ácidos grasos saturados es mayor en el batido de coco con 7,86g, aportes menores los presentan leche dormida con 1,54g, chicha resbaladera con 1,48g y javishca con 1,20g, las demás bebidas presentan aporte menor a 1g. El aporte de colesterol es mayor en leche dormida con 3,81g, y chicha resbaladera con 3,66mg, aportes menores se presentan en javishca con 2,93g, rompopo con 2,08g, batido de coco con 1,68g y champús con 1,32mg, un aporte mucho menor se presenta en masato con 0,46g, y en el caso de chicha de chontilla, malá y guarapo de caña no hay ningún aporte de colesterol. El mayor aporte de sodio se presenta en leche dormida con 73,07mg, chicha resbaladera con

70,07mg, rompopo con 69,38mg, javishca con 62,27g, batido de coco 45,17g, champús 43,54mg, en otras bebidas se presenta un aporte mucho menor como en masato con 11,68mg, malá con 7,47mg y chicha de chontilla con 1,05mg, en el caso de guarapo de caña el aporte es casi nulo de 0,02mg. Las bebidas rompopo, masato, chicha resbaladera, malá y guarapo de caña tienen un aporte de carbohidratos de 20,11g y 28,27g, las bebidas con menor aporte son champús, batido de coco, chicha de chontilla, leche dormida y javishca tienen valores entre 8,75g y 17,79g. En el aporte de proteínas se encuentra valores entre 1,09g y 3,20g para las bebidas champús, rompopo, masato, batido de coco, chicha resbaladera, leche dormida, malá y javishca, y las demás bebidas tienen aportes menores a 1g.

4.1.3 Determinación de Aporte al Valor Diario Recomendado y aporte total de calorías

A partir del aporte nutricional obtenido se realiza el cálculo del porcentaje de aporte al valor diario recomendado (VDR), tomando en cuenta que el VDR para grasa es 65 gramos, para ácidos grasos saturados es 20g, para colesterol es 300mg, para sodio es 2400mg, para carbohidratos es 300g, para proteínas es 50g y las calorías totales que representa cada bebida por la suma de los aportes realizados por los macronutrientes (grasa, carbohidratos y proteína) y el aporte calórico por el alcohol añadido que presentan algunas de las bebidas .

Para las bebidas encontradas en la región Amazónica se calcula el VDR en cada uno de sus ingredientes de declaración obligatoria, y las calorías totales, donde se incluye el aporte calórico de alcohol en caso de que la bebida lo contenga (ingrediente) como es el caso la bebida de guayusa, sinchicara y chuchuhuasi, esto se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10

Aporte al Valor Diario Recomendado de las bebidas tradicionales de la Región Amazónica

BEBIDAS	GRASA	AGS	COLESTEROL	SODIO	HC	PROTEÍNAS	CALORÍAS TOTALES
Guayusa	1,66%	3,00%	0,50%	1,31%	7,32%	5,78%	110,96kcal
Chicha de yuca	0,15%	0,00%	0,00%	0,01%	6,08%	0,18%	74,24kcal
Chicha de Ungurahua	5,52%	5,59%	0,00%	0,03%	5,03%	1,86%	99,81kcal
Chicha de chonta	2,12%	0,00%	0,00%	0,36%	7,99%	0,11%	108,51kcal
Jugo de naranjilla	0,14%	0,00%	0,00%	0,34%	5,81%	0,15%	70,87kcal
Chucula	4,61%	5,46%	0,87%	2,31%	7,35%	6,21%	130,84kcal
Sinchicara	0,15%	0,01%	0,00%	0,27%	3,37%	0,55%	95,17kcal
Agua de Jamaica	0,54%	0,00%	0,00%	0,13%	5,38%	1,79%	71,31kcal
Chuchuhuaso	0,04%	0,04%	0,00%	0,35%	4,29%	0,55%	408,08kcal
Chicha de plátano	0,17%	0,031%	0,00%	0,22%	6,74%	1,28%	84,52kcal

De los resultados obtenidos la chicha de unguahua resalta con mayor porcentaje de aporte en grasa 5,52% y ácidos grasos saturados 5,59%. La chucula resalta con mayor aporte de colesterol 0,87% y sodio 2,31%. El mayor aporte de carbohidratos se encuentra en la chicha de chonta con 7,99%, también resaltan la guayusa con 7,32% y la chucula con 7,35%, las demás bebidas presentan aportes entre 3,37% y 6,74%. En aporte de proteína vuelve a resaltar la chucula con el mayor aporte de 6,21% y la guayusa con 5,78%. Finalmente, con mayor aporte total de calorías se encuentra a la chucula con 130,84kcal, la guayusa con 110,96kcal y la chicha de chonta con 108,51kcal, tomando en cuenta el aporte de calorías de las bebidas a las que se añade alcohol se obtiene que el chuchuhuaso presenta un aporte calórico de 408,08kcal.

La guayusa en una porción de 240g aporta 7,32% de carbohidratos y 5,78% de proteínas, este aporte resulta significativo ya que ayuda a completar la ingesta recomendada con porcentajes mayores a las demás bebidas estudiadas, es por esto que ha sido usada como fuente de energía para realizar trabajos a primeras horas del día y sin haber ingerido otro alimento, ya que esta bebida aporta lo suficiente para realizar actividades físicas como la agricultura (Caranqui & Humanante, 2018).

La chicha de ungrahua, chucula y también la guayusa sobresales en el aporte de ácidos grasos saturados, sin embargo algunos estudios indican que los AGS provocan un aumento de los niveles de colesterol plasmático y colesterol total (LDL y HDL), para determinar la veracidad de esto se debe tomar en cuenta el número de carbonos de los ácidos grasos saturados, ya que los formados de 12 a 16 carbonos no presentan estos efectos, pero los de 18 carbonos en adelante si los presentan (Torrejón & Uauy, 2011).

La chucula, es una bebida espesa considerada como colada de plátano que se prepara para los niños, lo cual concuerda con los cálculos realizados ya que se determina un aporte significativo en grasas, carbohidratos y proteínas, lo que es muy necesario en un niño por la actividad física que realiza y su etapa de crecimiento (Deir, 2015).

Para las bebidas encontradas en la región Sierra se calcula el VDR en cada uno de sus ingredientes de declaración obligatoria, y las calorías totales, donde se incluye el aporte calórico de alcohol en caso de que la bebida lo contenga (ingrediente) como es el caso del canelazo, drake, canario y tardón mireño, estos datos se muestran en la Tabla 10.

Tabla 11

Aporte al Valor Diario Recomendado de las bebidas tradicionales de la Región Sierra

BEBIDAS	GRASA	AGS	COLESTEROL	SODIO	HC	PROTEÍNAS	CALORÍAS TOTALES
Morocho	2,36%	4,75%	0,79%	1,90%	4,72%	5,05%	83,46kcal
Canelazo	5,26%	3,37%	0,00%	1,55%	29,06%	8,67%	567,09kcal
Rosero	1,08%	0,90%	0,00%	3,34%	8,55%	4,98%	119,40kcal
Drake	2,05%	0,68%	0,00%	0,47%	12,16%	4,90%	337,69kcal
Jucho	0,67%	0,02%	0,22%	0,00%	5,41%	1,22%	71,37kcal
Chahuarmishqui	0,56%	0,22%	0,00%	2,38%	4,44%	2,20%	61,14kcal
Horchata	0,09%	0,00%	0,00%	0,28%	6,67g	0,34%	81,00kcal
Canario	3,24%	6,69%	1,08%	2,72%	6,56%	4,40%	196,21kcal
Chicha de yamor	1,10%	11,08%	0,08%	1,11%	5,75%	4,03%	90,18kcal
Colada morada	0,10%	0,01%	0,00%	0,03%	1,04%	0,35%	13,77kcal
Tardón mireño	0,11%	0,02%	0,00%	0,15%	4,78%	0,82%	263,04kcal
Chicha de arroz	0,30%	0,13%	0,00%	0,27%	7,12%	4,04%	97,71kcal
Chicha de jora	0,14%	0,04%	0,00%	0,31%	5,01%	0,72%	62,38kcal

De los resultados obtenidos, se encuentra un mayor aporte en grasa al canelazo con 5,26%, sin embargo, tiene aportes menores en ácidos grasos saturados, colesterol y sodio, y vuelve a resaltar con mayor aporte en carbohidratos con 29,06% y en proteínas con 8,67%, a esto se suma las calorías aportadas por el alcohol añadido y da un aporte total de calorías de 567,09kcal, que resulta mucho mayor que las demás bebidas. En aporte de ácidos grasos saturados resalta con mayor aporte a la chicha de yamor con 11,08% y le sigue el canario con 6,69% que a su vez resalta en el porcentaje de colesterol con 1,08%. En aporte de sodio la bebida sobresaliente es el rosero con 3,34%. El mayor porcentaje de carbohidratos después del canelazo lo tiene el drake con 12,16% y el rosero con 8,55%. Finalmente, con mayor aporte total de calorías después del canelazo, se encuentra al drake y tardón mireño, ambas con calorías aportadas por alcohol, en bebidas sin alcohol resalta el rosero con 119,40kcal.

De las 13 bebidas tradicionales encontradas en la región Sierra, 4 de ellas, morocho, rosero, chicha de yamor y colada morada, son hechas a base de maíz, confirmando que este producto es fundamental en la alimentación humana y animal del Ecuador es así que se reportan cosechas de 1 479 700 toneladas y se ve la necesidad de implementar nuevas tecnologías de cultivo para lograr mayor producción y cubrir la demanda en el país (M. Caviedes et al., 2022). Evaluando la importancia cultural del maíz se encuentra una pérdida de la memoria colectiva, ya que en la antigüedad se rendía culto al maíz que contaba con su propia celebración entorno a la cosecha, pero en la actualidad esto ha ido desapareciendo con las nuevas generaciones y la población migrante (Abad & Pinto, 2017).

Para las bebidas encontradas en la región Costa se calcula el VDR en cada uno de sus ingredientes de declaración obligatoria, y las calorías totales, donde se incluye el aporte calórico de alcohol en caso de que la bebida lo contenga (ingrediente) como es el caso del rompopo, esto se muestra en la Tabla 12.

Tabla 12*Aporte al Valor Diario Recomendado de las bebidas tradicionales de la Región Costa*

BEBIDAS	GRASA	AGS	COLESTEROL	SODIO	HC	PROTEÍNAS	CALORÍAS TOTALES
Champús	1,96%	3,09%	0,44%	1,81%	4,72%	4,47%	78,90kcal
Rompoppe	2,02%	4,25%	0,69%	2,89%	9,42%	6,40%	214,17kcal
Masato	0,79%	1,40%	0,15%	0,49%	6,70%	2,18%	90,25kcal
Batido de coco	14,02%	39,31%	0,56%	1,88%	5,10%	3,74%	174,28kcal
Chicha de chontilla	1,19%	0,17%	0,00%	0,04%	5,42%	1,53%	75,24kcal
Chicha resbaladera	3,47%	7,42%	1,22%	2,92%	9,15%	5,58%	145,74kcal
Leche dormida	3,62%	7,69%	1,27%	3,04%	2,92%	5,01%	70,80kcal
Mala	0,34%	0,12%	0,00%	0,42%	8,17%	2,34%	105,40kcal
Guarapo de caña	10,15%	0,00%	0,00%	0,00%	6,78%	0,62%	83,52kcal
Javishca	2,92%	6,00%	0,98%	2,59%	5,93%	3,98%	99,81kcal

De los resultados obtenidos se encuentra al batido de coco como la bebida con mayor aporte en grasa con 14,02% y en ácidos grasos saturados con 39,31%. En colesterol el mayor aporte lo tiene la chicha resbaladera con 1,22% y leche dormida con 1,27%. En sodio la bebida con mayor aporte es la leche dormida con 3,04%. El rompoppe se encuentra como la bebida con mayor aporte en carbohidratos con 9,42% y también en proteína con 6,40%. Finalmente, el mayor aporte de calorías totales se encuentra en batido de coco con 174,28kcal, y la chicha resbaladera con 45,74kcal, por otro lado, en las bebidas con alcohol añadido únicamente se encuentra al rompoppe con un total de calorías de 214,17kcal.

En la región Costa se encuentra el batido de coco que aporta un total de 174,28kcal que provienen en mayor cantidad de la grasa presente en esta fruta, que ha sido muy consumida por la gran disponibilidad, sin embargo, los estudios encontrados acerca del coco en la región costa, indican que su consumo local está disminuyendo como parte de la tradición, la preferencia de sabores tradicionales con coco únicamente se mantiene en personas mayores a 45 años (Milton et al., 2022).

CAPÍTULO V: Conclusiones, y Recomendaciones

5.1. Conclusiones

Se evaluó el aporte nutricional de 33 bebidas tradicionales que aún se preparan en el Ecuador y se identificó sus ingredientes generales para calcular el aporte nutricional, calórico y el valor diario recomendando para una porción de 240g.

El mayor aporte nutricional y el mayor aporte al valor diario recomendado, ya que uno depende del otro, se determinó que lo presentan en la región Amazónica la chucula, guayusa y chicha de chonta; en la región Sierra el rosero y en la región Costa el batido de coco y chicha resbaladera.

Finalmente, al determinar el aporte calórico, al cual se suma el aporte de calorías del alcohol añadido a algunas de las bebidas de las cuales se encuentra el mayor aporte en el canelazo con 567,09kcal en una porción de 240g, y en bebidas sin alcohol el mayor aporte se encuentra en el batido de coco con 174,28kcal.

5.2. Recomendaciones

En vista de la introducción de nuevas tendencias alimenticias por consecuencia de la globalización, es importante estudiar más sobre nuestras tradiciones y difundirlas a las generaciones jóvenes, se recomienda el tema de bebidas tradicionales para realizar proyectos de vinculación donde se socialice a colegios y universidades sobre su origen elaboración y consumo.

Para futuras investigaciones se recomienda reproducir las recetas encontradas y realizar un análisis de sus características fisicoquímicas y sensoriales, para con esto tener un registro más detallado de las bebidas tradicionales que han sobrevivido hasta hoy en el Ecuador.

Para conocer más sobre el aporte a nuestra dieta de las bebidas tradicionales encontradas, se recomienda realizar estudios de laboratorio en los cuales se identifique los compuestos presentes en ellas y así tener una visión completa de su composición.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abad, A., & Pinto, M. (2017). Valor cultural del maíz y tecnologías ancestrales en la parroquia Cayambe de Ecuador. *Chakiñan, Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 2, 47–60. <https://doi.org/10.37135/chk.002.02.05>
- Albán, M. (2023). Reflexión Histórica de la Colada Morada, Tradicional Bebida del Ecuador. *Anthropía*, 20, 127–145.
<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/anthropia/article/view/27330>
- Angamarca, A. (2021). *IDENTIFICACIÓN DE LAS BEBIDAS ARTESANALES TRADICIONALES COMO ATRACTIVO GASTRONÓMICO ECUATORIANO*.
- Baldeón, S. (2017). *CREACIÓN DE LINEA DE BEBIDAS TRADICIONALES ECUATORIANAS PARA SER COMERCIALIZADAS EN LA CIUDAD DE QUITO*. 2–4.
- Barzallo, M. (2020). *Determinación de compuestos volátiles en las bebidas tradicionales Horchata y Guabiduca*. 105.
- Bibiano, D. (2018). Colesterol... ¿por qué lo hemos difamado? *Ibero*.
<http://hdl.handle.net/20.500.11777/3941http://repositorio.iberopuebla.mx/licencia.pdf>
- Cabezas, C. C., Hernández, B. C., & Vargas, M. (2016). Fat and oils: Effects on health and global regulation. *Revista Facultad de Medicina*, 64(4), 761–768.
<https://doi.org/10.15446/revfacmed.v64n4.53684>
- Caranqui, J., & Humanante, A. (2018). Estudio sobre la Taxonomía y Estado de Conservación de la Guayusa (*Ilex guayusa* Loess.) del Cantón Pastaza. *Fundación Runa Tarpuna*, 1–10. <https://core.ac.uk/download/pdf/234589372.pdf>
- Castilla, F., Burbano, C. A., & Salazar, D. A. (2020). The Chicha, Gastronomic and Ritual Product: Case Chorro De Quevedo (Colombia) and Otavalo (Ecuador). *Turismo y Sociedad*, 26, 205–224. <https://doi.org/10.18601/01207555.n26.09>

- Caviedes, G. M. (2019). Producción de semilla de maíz en el Ecuador: retos y oportunidades. *ACI Avances En Ciencias e Ingenierías*, 11(1), 116–123.
<https://doi.org/10.18272/aci.v11i1.1100>
- Caviedes, M., Carvajal, F., & Zambrano, J. L. (2022). Generación de tecnologías para el cultivo de maíz (*Zea mays*. L) en el Ecuador. *ACI Avances En Ciencias e Ingenierías*, 14(1), 1–21. <https://doi.org/10.18272/aci.v14i1.2588>
- Deir, M. (2015). *Síntesis de nanoestructuras basadas en carbohidratos y estudio de la interacción con viscumina*.
- Grijalva, N. (2019). *Caracterización Bioquímica y Tecnológica de levaduras aisladas en febidas fermentadas tradicionales del Ecuador*.
- Herrera, M. E., Chisaguano, A. M., Jumbo, J. V., Castro, N. P., & Anchundia, A. P. (2021). Tabla de composición química de los alimentos: basada en nutrientes de interés para la población ecuatoriana. In *Bitácora Académica* (Vol. 11).
<https://doi.org/10.18272/ba.v11i.3326>
- Hormaza, D. G. (2020). Algunos antecedentes históricos, socio-culturales de las bebidas alcohólicas en Ecuador dirigido a los estudiantes de arte y turismo. *Tercio Creciente*, 18, 57–73. <https://doi.org/10.17561/rtc.n18.4>
- Jácome, L. V., Macías, J. R., & Zambrano, J. M. (2021). Análisis del Folklore Montuvio, Referente a las Bebidas Artesanales de Manabí Ciencias Técnicas y Aplicadas Artículo de investigación. *Dominio de Las Ciencias*, 7(4), 333–352.
<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Llorente, E., Aguirre, G., Cambo, T., & Álvarez, M. (2022). Determinación de las propiedades físicas y químicas de una bebida energizante natural a base de hojas de Guayusa Determination of the physical and chemical properties of a natural energy drink based on Guayusa leaves. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH*, 7, 2022.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7723193>

- Macías, Y., Mora, C., Reyes, L., & Rodríguez, I. (2023). *Bebida milenaria tradicional de la parroquia Sacán y su trascendencia para ser considerada como patrimonio cultural intangible*.
- Medina, A., & Beltrán, D. (2021). *Propuesta para la creación de una cafetería especializada en dulces y bebidas tradicionales de la región Costa con técnicas de vanguardia*. 04, 1–10.
- Milton, J., Gutiérrez, D., Guapisaca, Á. H., & Villafuerte, M. (2022). Estudio del uso del coco en la gastronomía tradicional esmeraldeña aplicado en cinco recetas ecuatorianas. *Revista Alfa*, 6(17), 270–281. <https://doi.org/10.33996/revistaalfa.v6i17.167>
- Montaguano, M. (2014). Investigación de bebidas y tradicionales ecuatorianas. *Dspace UDLA*, 4–53.
- Naranjo, J. C. (2015). *PROPUESTA DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN BAR DE BEBIDAS TRADICIONALES, CANTÓN RIOBAMBA, 2016*. 1–114.
<http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/10778/1/84T00428.pdf>
- NTE INEN 1334-2. (2011). Rotulado de productos alimenticios para consumo humano. Parte 2. Rotulado Nutricional. *Instituto Ecuatoriano de Normalización*, 22.
<http://www.normalizacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/1334-1-4.pdf>
- Orellana, M. R., Segovia, J. K., & Sarmiento, J. P. (2020). Estimación de la demanda de bebidas no alcohólicas en Ecuador. *ECA Sinergia*, 11(3), 72.
https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i3.2058
- Ortiz, A., Carrasco, M. S., & Hernández, L. (2019). Importancia de los electrolitos y la hidratación en la actividad física. *Educación y Salud Boletín Científico Instituto de Ciencias de La Salud Universidad Autónoma Del Estado de Hidalgo*, 8(15), 241–246.
<https://doi.org/10.29057/icsa.v8i15.4822>

- Párraga, Y., & Vinueza, M. A. (2020). Aporte a la innovación de la coctelería tradicional conservando la identidad cultural ecuatoriana. *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, 7(2), 52–57. <https://doi.org/10.26423/rctu.v7i2.526>
- Pazmiño, D., Escudero, M., & Grijalva, N. (2014). Diversidad microbiana asociada a los procesos de fermentación de la chicha de arroz en la provincia de Bolívar. *Enfoque UTE*, 5(3), 1–14.
<http://ingenieria.ute.edu.ec/enfoqueute/index.php/revista/article/view/40>
- Poveda, T., & Rivera, D. (2021). *ESTUDIO DE BEBIDAS Y PLANTAS ANCESTRALES PARA LA ELABORACIÓN DE UN MENÚ GASTRONÓMICO CON PRODUCTOS TRADICIONALES DEL ECUADOR*. 1–23.
- Rivera, G. (2020). Fortalecimiento De La Identidad Cultural-Gastronómica En La Provincia De Los Ríos, Ecuador. *Colón Ciencias, Tecnología y Negocios*, 7(1), 45–57.
<https://doi.org/10.48204/j.colonciencias.v7n1a5>
- Salguero, Á. (2019). *PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN BAR TEMATICO EN EL SECTOR A DEL BARRIO LA MARISCLA QUITO-ECUADOR*. 1–19.
- Sánchez, R. (2015). NAPAICUNA, PLAN DE NEGOCIO DE UNA CHOCOLATERÍA ARTESANAL DE BEBIDAS TRADICIONALES ECUATORIANAS. *Nhk技研*, 151, 10–17.
- Santander, A., Toapanta, C., & Arcos, A. (2022). Análisis del uso aplicado del Miske-Agave en San Antonio de Pichincha del cantón Quito en el Ecuador. *Revista Conectividad*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v3i1.28>
- Terán, N. F. (2020). PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y EXPORTADORA DE LA BEBIDA TRADICIONAL CONOCIDA COMO “JUCHO” HACIA NEW JERSEY - ESTADOS UNIDOS. In *Kaos GL Dergisi* (Vol. 8, Issue 75).

<https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798><https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002>
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049><http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391><http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205><http://>

Torrejón, C., & Uauy, R. (2011). Quality of fat intake, atherosclerosis and coronary disease: Effects of saturated and trans fatty acids. *Revista Medica de Chile*, 139(7), 924–931. <https://doi.org/10.4067/S0034-98872011000700016>

Utrera, A. I., & Jiménez, K. M. (2021). Revaluation of corn chicha in the ethnic cuisine of the salasa-ka people. Tungurahua, ecuador. *Universidad y Sociedad*, 13(3), 418–425.

Valdez, S. A. (2017). *GUÍA MIXOLÓGICA DE LAS BEBIDAS TRADICIONALES PARA EL TURISMO EN EL CANTÓN AMBATO DE LA PROVINCIA DE TUNGURAHUA*. 11(1), 92–105.

Vásquez, X. (2014). Investigación de las bebidas tradicionales de la ciudad de Quito. *Экономика Региона*, 1–11.

Zada, E., & Bravo, I. (2023). Saberes ancestrales para la conservación del patrimonio cultural inmaterial de la comunidad Cofán Dureno, Ecuador. *Uniandes EPISTEME*, 10, 69–87. <https://orcid.org/0000-0002-1181-2122>

ANEXOS

Anexo A. Cálculos realizados a las bebidas tradicionales de la región Amazónica

INGREDIENTES	Cantidad	Aporte Nutricional															Alcohol		Calorías Totales	
		Grasa Total			AGS			Colesterol		Sodio		Carbohidratos totales			Proteínas			kcal /100g		Valor calórico
		g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	mg/100g	Aporte por porción	mg/100g	Aporte por porción	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico			
GUAYUSA																				
Agua	96,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Miel de caña	72,00	3,00	0,90	8,10	2,00	0,60	1,80	5,00	1,50	95,00	28,50	4,00	1,20	4,80	3,00	0,90	3,60	0,00	0,00	18,30
Hojas de Guayusa	48,00	0,90	0,18	1,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,10	13,02	52,08	8,70	1,74	6,96	0,00	0,00	60,66
Limón	24,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	2,50	77,50	7,75	31,00	2,50	0,25	1,00	0,00	0,00	32,00
Total	240,00	3,90	1,08		2,00	0,60		5,00	1,50	121,00	31,40	146,60	21,97		14,20	2,89				110,96
Porcentaje de aporte al VDR			1,66			3,00			0,50		1,31		7,32			5,78			0,00	5,55
CHICHA DE YUCA																				
Agua	191,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Panela	47,80	0,50	0,10	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	7,77	90,60	18,04	72,18	0,40	0,08	0,32	0,00	0,00	73,39
Camote	0,50	0,05	0,00	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00	0,11	20,12	0,04	0,17	1,57	0,00	0,01	0,00	0,00	0,18
Yuca	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	0,05	77,50	0,16	0,64	2,50	0,01	0,02	0,00	0,00	0,66
Total	240,00	0,55	0,10		0,02	0,00		0,00	0,00	119,00	7,93	188,22	18,25		4,47	0,09				74,24
Porcentaje de aporte al VDR			0,15			0,00			0,00		0,33		6,08			0,18			0,00	3,71
CHICHA DE UNGURAHUA																				
Agua	167,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Unguragua	67,13	12,80	3,58	32,22	4,00	1,12	3,36	0,00	0,00	0,00	0,00	47,20	13,20	52,81	3,30	0,92	3,69	0,00	0,00	92,08
Panela	5,03	0,50	0,01	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	0,82	90,60	1,90	7,60	0,40	0,01	0,03	0,00	0,00	7,73
Total	240,00	13,30	3,59		4,00	1,12		0,00	0,00	39,00	0,82	137,80	15,10		3,70	0,93				99,81
Porcentaje de aporte al VDR			5,52			5,59			0,00		0,03		5,03			1,86			0,00	4,99
CHICHA DE CHONTA																				
Agua	137,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Chonta	68,57	4,58	1,31	11,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	3,14	38,58	11,02	44,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,87
Panela	34,29	0,50	0,07	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	5,57	90,60	12,94	51,77	0,40	0,06	0,23	0,00	0,00	52,64
Total	240,00	5,08	1,38		0,00	0,00		0,00	0,00	50,00	8,71	129,18	23,97		0,40	0,06				108,51
Porcentaje de aporte al VDR			2,12			0,00			0,00		0,36		7,99			0,11			0,00	5,43
JUGO DE NARANJILLA																				
Agua	177,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Panela	44,44	0,50	0,09	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	7,22	90,60	16,78	67,11	0,40	0,07	0,30	0,00	0,00	68,24
Naranja	17,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	1,04	8,87	0,66	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63
Total	240,00	0,50	0,09		0,00	0,00		0,00	0,00	53,00	8,26	99,47	17,43		0,40	0,07				70,87
Porcentaje de aporte al VDR			0,14			0,00			0,00		0,34		5,81			0,15			0,00	3,54

INGREDIENTES	Cantidad	Aporte Nutricional															Alcohol		Calorías Totales	
		Grasa Total			AGS			Colesterol		Sodio		Carbohidratos totales			Proteínas			kcal /100g		Valor calórico
		g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	mg/100g	Aporte por porción	mg/100g	Aporte por porción	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico			
CHUCULA																				
Leche	125,00	3,00	1,56	14,06	2,00	1,04	3,13	5,00	2,60	95,00	49,48	4,00	2,08	8,33	3,00	1,56	6,25	0,00	0,00	31,77
Panela	26,25	0,50	0,05	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	4,27	90,60	9,91	39,64	0,40	0,04	0,18	0,00	0,00	40,30
Queso fresco	15,00	20,10	1,26	11,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,30	0,21	0,83	17,50	1,09	4,38	0,00	0,00	16,51
Plátano	73,38	0,37	0,11	1,02	0,14	0,04	0,13	0,00	0,00	4,00	1,22	31,89	9,75	39,00	1,30	0,40	1,59	0,00	0,00	41,74
Canela	0,38	5,40	0,01	0,08	5,44	0,01	0,03	0,00	0,00	243,00	0,38	61,21	0,10	0,38	5,98	0,01	0,04	0,00	0,00	0,52
Total	240,00	29,37	2,99		7,58	1,09		5,00	2,60	381,00	55,35	191,00	22,04		28,18	3,11				130,84
Porcentaje de aporte al VDR			4,61			5,46			0,87		2,31		7,35		6,21				0,00	6,54
SINCHICARA																				
Agua	178,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Aguardiente de caña	23,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222,00	52,70	52,70
Panela	23,74	0,50	0,05	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	3,86	90,60	8,96	35,85	0,40	0,04	0,16	0,00	0,00	36,45
Uña de gato	3,56	0,80	0,01	0,11	0,06	0,001	0,00	0,00	0,00	9,00	0,13	0,80	0,01	0,05	3,20	0,05	0,19	0,00	0,00	0,35
Guayusa	3,56	0,90	0,01	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,10	0,97	3,86	8,70	0,13	0,52	0,00	0,00	4,50
Hierba luisa	3,56	1,10	0,02	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	145,00	2,15	8,20	0,12	0,49	1,30	0,02	0,08	0,00	0,00	0,71
Rabo de mono	3,56	0,40	0,01	0,05	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	0,21	3,30	0,05	0,20	2,80	0,04	0,17	0,00	0,00	0,42
Vainilla	0,24	0,06	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	0,01	12,65	0,01	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Total	240,00	3,76	0,10		0,09	0,001		0,00	0,00	217,00	6,46	180,65	10,12		16,46	0,28				95,17
Porcentaje de aporte al VDR			0,15			0,01			0,00		0,27		3,37		0,55				52,70	4,76
AGUA DE JAMAICA																				
Agua	192,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Flor de Jamaica	28,80	2,60	0,31	2,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	74,10	8,89	35,57	7,20	0,86	3,46	0,00	0,00	41,83
Panela	19,20	0,50	0,04	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	3,12	90,60	7,25	28,99	0,40	0,03	0,13	0,00	0,00	29,48
Total	240,00	3,10	0,35		0,00	0,00		0,00	0,00	39,00	3,12	164,70	16,14		7,60	0,90				71,31
Porcentaje de aporte al VDR			0,54			0,00			0,00		0,13		5,38		1,79				0,00	3,57
CHCCHUHUAO																				
Aguardiente de caña	160,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222,00	355,20	355,20
Chuchuhuaso	48,00	0,14	0,03	0,25	0,04	0,01	0,02	0,00	0,00	27,00	5,40	17,72	3,54	14,18	1,37	0,27	1,10	0,00	0,00	15,55
Miel de caña	32,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,67	2,22	70,00	9,33	37,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,33
Total	240,00	0,14	0,03		0,04	0,01		0,00	0,00	44,67	8,29	87,72	12,88		1,37	0,27			355,20	408,08
Porcentaje de aporte al VDR			0,04			0,04			0,00		0,35		4,29		0,55					20,40
CHICHA DE PLATANO																				
Agua	159,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plátano	26,62	0,40	0,04	0,40	0,03	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	79,60	8,83	35,31	3,10	0,34	1,38	0,00	0,00	37,10
Panela	26,62	0,50	0,06	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	4,33	90,60	10,05	40,20	0,40	0,04	0,18	0,00	0,00	40,87
Naranjilla	13,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	0,78	8,87	0,49	1,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,97
Cascara de piña	13,31	0,11	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,06	13,50	0,75	2,99	4,31	0,24	0,96	0,00	0,00	4,01
Canela	0,21	3,19	0,00	0,03	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	0,02	79,85	0,07	0,28	3,89	0,00	0,01	0,00	0,00	0,32
Clavo de olor	0,11	5,40	0,00	0,02	5,44	0,00	0,01	0,00	0,00	243,00	0,11	61,21	0,03	0,11	5,98	0,00	0,01	0,00	0,00	0,15
Pimienta dulce	0,11	3,30	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	0,02	38,31	0,02	0,07	10,90	0,00	0,02	0,00	0,00	0,10
Total	240,00	12,90	0,11		6,00	0,006		0,00	0,00	367,00	5,31	371,94	20,23		28,58	0,64				84,52
Porcentaje de aporte al VDR			0,17			0,031			0,00		0,22		6,74		1,28				0,00	4,23

Anexo B. Cálculos realizados a las bebidas tradicionales de la región Sierra

INGREDIENTES	Cantidad	Aporte Nutricional															Alcohol		Calorías Totales	
		Grasa Total			AGS			Colesterol		Sodio		Carbohidratos totales			Proteínas			kcal /100g		Valor calórico
		g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	mg/100g	Aporte por porción	mg/100g	Aporte por porción	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico			
MOROCHO																				
Agua	85,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Leche	113,78	3,00	1,42	12,80	2,00	0,95	2,84	5,00	2,37	95,00	45,04	4,00	1,90	7,59	3,00	1,42	5,69	0,00	0,00	28,92
Maíz partido	28,44	0,90	0,11	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,10	7,72	30,86	8,70	1,03	4,12	0,00	0,00	35,95
Pasas	5,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00	0,62	77,50	1,91	7,65	2,50	0,06	0,25	0,00	0,00	7,90
Azúcar	5,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	2,45	9,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,79
Canela	0,59	3,19	0,01	0,07	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	0,06	79,85	0,20	0,79	3,89	0,01	0,04	0,00	0,00	0,90
Total	240,00	7,09	1,54		2,53	0,95		5,00	2,37	146,00	45,72	325,55	14,17		18,09	2,52				83,46
Porcentaje de aporte al VDR			2,36			4,75			0,79		1,90		4,72			5,05			0,00	4,17
CANELAZO																				
Aguardiente de caña	75,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222,00	168,25	168,25
Naranja	56,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	3,32	8,87	2,10	8,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,40
Azúcar	6,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	2,61	10,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,43
Clavo de olor	6,32	5,40	0,14	1,28	5,44	0,14	0,43	0,00	0,00	243,00	6,39	61,21	1,61	6,44	5,98	0,16	0,63	0,00	0,00	8,78
Pimienta de olor	6,32	3,30	0,09	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	1,16	38,31	1,01	4,03	10,90	0,29	1,15	0,00	0,00	5,96
Canela	240,00	3,19	3,19	28,71	0,53	0,53	1,59	0,00	0,00	26,00	26,00	79,85	79,85	319,40	3,89	3,89	15,56	0,00	0,00	365,26
Total	391,58	11,89	3,42		5,97	0,67		0,00	0,00	328,00	37,18	287,34	87,18		20,77	4,33				567,09
Porcentaje de aporte al VDR			5,26			3,37			0,00		1,55		29,06			8,67			168,25	28,35
ROSERO																				
Naranja	75,79	0,12	0,04	0,34	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	11,75	3,71	14,84	0,94	0,30	1,19	0,00	0,00	16,38
Harina de maíz	37,89	1,70	0,27	2,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,47	77,70	12,27	49,07	8,50	1,34	5,37	0,00	0,00	56,86
Limón	37,89	0,30	0,05	0,43	0,04	0,01	0,02	0,00	0,00	2,00	0,32	9,32	1,47	5,89	1,10	0,17	0,69	0,00	0,00	7,03
Chamburos	18,95	0,10	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,90	0,31	1,23	0,70	0,06	0,22	0,00	0,00	1,52
Babaco	18,95	0,20	0,02	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,79	6,50	0,51	2,05	0,90	0,07	0,28	0,00	0,00	2,48
Piña	18,95	0,11	0,01	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,08	13,50	1,07	4,26	0,53	0,04	0,17	0,00	0,00	4,51
Clavo de olor	6,32	5,40	0,14	1,28	5,44	0,14	0,43	0,00	0,00	243,00	6,39	61,21	1,61	6,44	5,98	0,16	0,63	0,00	0,00	8,78
Canela	6,32	3,19	0,08	0,76	0,53	0,01	0,04	0,00	0,00	26,00	0,68	79,85	2,10	8,41	3,89	0,10	0,41	0,00	0,00	9,61
Hojas de naranja	6,32	0,30	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00	0,53	4,00	0,11	0,42	2,50	0,07	0,26	0,00	0,00	0,76
Cedrón	6,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2692,00	70,84	13,90	0,37	1,46	3,10	0,08	0,33	0,00	0,00	1,79
Ishpingo	6,32	3,20	0,08	0,76	0,50	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	80,50	2,12	8,47	3,90	0,10	0,41	0,00	0,00	9,68
Total	240,00	14,62	0,70		6,52	0,18		0,00	0,00	2997,00	80,11	362,13	25,64		32,04	2,49				119,40
Porcentaje de aporte al VDR			1,08			0,90			0,00		3,34		8,55			4,98			0,00	5,97
DRAKE																				
Aguardiente de caña	76,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222,00	169,53	169,53
Naranja	65,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	3,82	8,87	2,42	9,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,68
Azúcar	49,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	20,27	81,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	81,08
Flor de ataco	32,73	7,80	1,06	9,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	9,72	38,89	14,50	1,98	7,91	0,00	0,00	56,37
Clavo de Olor	5,45	5,40	0,12	1,10	5,44	0,12	0,37	0,00	0,00	243,00	5,52	61,21	1,39	5,56	5,98	0,14	0,54	0,00	0,00	7,58
Pimienta de olor	5,45	3,30	0,08	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	1,00	38,31	0,87	3,48	10,90	0,25	0,99	0,00	0,00	5,15
Canela	5,45	3,19	0,07	0,65	0,53	0,01	0,04	0,00	0,00	26,00	0,59	79,85	1,81	7,26	3,89	0,09	0,35	0,00	0,00	8,30
Total	240,00	19,69	1,33		5,97	0,14		0,00	0,00	328,00	11,25	358,64	36,49		35,27	2,45				337,69
Porcentaje de aporte al VDR			2,05			0,68			0,00		0,47		12,16			4,90			169,53	16,88

INGREDIENTES	Cantidad	Aporte Nutricional																Alcohol		Calorías Totales
		Grasa Total			AGS			Colesterol		Sodio		Carbohidratos totales			Proteínas			kcal /100g	Valor calórico	
		g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	mg/100g	Aporte por porción	mg/100g	Aporte por porción	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico			
JUCHO																				
Agua	124,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Azúcar	24,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	10,27	41,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,08
Durazno	41,45	0,20	0,03	0,31	0,02	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50	0,26	1,04	0,80	0,14	0,55	0,00	0,00	1,91
Capulíes	41,45	2,30	0,40	3,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	17,90	3,09	12,37	2,10	0,36	1,45	0,00	0,00	17,39
Almidón de Camote	7,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	166,67	5,18	80,00	2,49	9,95	3,33	0,10	0,41	0,00	0,00	10,36
Canela	0,41	3,19	0,01	0,05	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	0,04	79,85	0,14	0,55	3,89	0,01	0,03	0,00	0,00	0,63
Total	240,00	5,69	0,44	0,55	0,004	0,00	0,00	0,00	0,00	192,67	5,23	278,35	16,24	10,12	0,61					71,37
Porcentaje de aporte al VDR			0,67			0,022			0,00		0,22		5,41		1,22				0,00	3,57
CHAHUARMISHQUI																				
Misque	80,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	138,00	46,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arroz de cebada	80,00	0,70	0,23	2,10	0,06	0,02	0,06	0,00	0,00	28,00	9,33	23,38	7,79	31,17	2,20	0,73	2,93	0,00	0,00	36,27
Panela molida	80,00	0,40	0,13	1,20	0,07	0,02	0,07	0,00	0,00	5,00	1,67	16,60	5,53	22,13	1,10	0,37	1,47	0,00	0,00	24,87
Total	240,00	1,10	0,37	0,13	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	171,00	57,00	39,98	13,33	3,30	1,10					61,14
Porcentaje de aporte al VDR			0,56			0,22			0,00		2,38		4,44		2,20				0,00	3,06
HORCHATA																				
Agua	186,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Azúcar	46,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	19,22	76,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,88
Ataco	0,93	7,80	0,03	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	0,28	1,11	14,50	0,06	0,22	0,00	0,00	1,60
Escancel	0,93	4,60	0,02	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	18,50	0,07	0,29	0,00	0,00	0,45
Menta	0,74	0,94	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,00	0,10	6,89	0,02	0,09	3,75	0,01	0,05	0,00	0,00	0,16
Manzanilla	0,74	0,30	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,50	0,07	0,29	0,70	0,00	0,01	0,00	0,00	0,31
Albahaca	0,74	0,64	0,00	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,01	2,65	0,01	0,03	3,15	0,01	0,04	0,00	0,00	0,09
Cedrón	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2692,00	6,27	13,90	0,03	0,13	3,10	0,01	0,03	0,00	0,00	0,16
Toronjil	0,37	0,49	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,01	25,31	0,04	0,16	1,82	0,00	0,01	0,00	0,00	0,18
Malvo Olorosa	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,89	0,01	0,02	2,23	0,00	0,01	0,00	0,00	0,04
Hierba luisa	0,37	1,10	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	145,00	0,22	8,20	0,01	0,05	1,30	0,00	0,01	0,00	0,00	0,07
Flores	0,19	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,80	0,01	0,03	2,40	0,00	0,01	0,00	0,00	0,04
Limón	0,93	0,24	0,00	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	6,90	0,03	0,11	0,35	0,00	0,01	0,00	0,00	0,12
Linaza	0,37	42,16	0,07	0,59	3,66	0,01	0,02	0,00	0,00	30,00	0,05	28,88	0,04	0,18	18,29	0,03	0,11	0,00	0,00	0,90
Total	240,00	16,07	0,06	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2878,01	6,61	265,54	19,70	51,45	0,17					81,00
Porcentaje de aporte al VDR			0,09			0,00			0,00		0,28		6,57		0,34				0,00	4,05
CANARIO																				
Leche	155,44	3,00	1,94	17,49	2,00	1,30	3,89	5,00	3,24	95,00	61,53	4,00	2,59	10,36	3,00	1,94	7,77	0,00	0,00	39,51
Aguardiente de caña	38,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222,00	86,27	86,27
Azúcar	37,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	15,40	61,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	61,62
Huevos	2,18	0,17	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	166,00	1,51	0,73	0,01	0,03	10,90	0,10	0,40	0,00	0,00	0,44
Clavo de Olor	1,55	5,40	0,03	0,31	5,44	0,04	0,11	0,00	0,00	243,00	1,57	61,21	0,40	1,59	5,98	0,04	0,15	0,00	0,00	2,16
Pimienta dulce	1,55	3,30	0,02	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	0,28	38,31	0,25	0,99	10,90	0,07	0,28	0,00	0,00	1,47
Ishingo	1,55	3,20	0,02	0,19	0,50	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	80,50	0,52	2,09	3,90	0,03	0,10	0,00	0,00	2,38
Canela	1,55	3,19	0,02	0,19	0,53	0,00	0,01	0,00	0,00	26,00	0,17	79,85	0,52	2,07	3,89	0,03	0,10	0,00	0,00	2,37
Total	240,00	18,26	2,04	8,47	1,34	5,00	3,24	575,00	65,22	363,70	19,68	38,57	2,20						86,27	196,21
Porcentaje de aporte al VDR			3,14			6,69			1,08		2,72		6,56		4,40				86,27	9,81

INGREDIENTES	Cantidad	Aporte Nutricional																Alcohol		Calorías Totales
		Grasa Total			AGS			Colesterol		Sodio		Carbohidratos totales			Proteínas			kcal /100g	Valor calórico	
		g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	mg/100g	Aporte por porción	mg/100g	Aporte por porción	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico			
CHICHA DE YAMOR																				
Agua	162,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maíz amarillo	8,14	4,14	0,14	1,26	0,67	0,02	0,07	7,00	0,24	35,00	1,19	74,26	2,52	10,08	9,42	0,32	1,28	0,00	0,00	12,69
Maíz blanco	8,14	1,50	0,05	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,70	2,67	10,68	5,70	0,19	0,77	0,00	0,00	11,91
Maíz negro	8,14	4,74	0,16	1,45	0,67	0,02	0,07	0,00	0,00	35,00	1,19	74,26	2,52	10,08	9,42	0,32	1,28	0,00	0,00	12,87
Chulpi	8,14	4,74	0,16	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,10	72,20	2,45	9,80	7,70	0,26	1,04	0,00	0,00	12,29
Canquil	8,14	4,54	0,15	1,39	64,00	2,17	6,51	0,00	0,00	8,00	0,27	77,78	2,64	10,55	12,94	0,44	1,76	0,00	0,00	20,21
Morocho	8,14	0,90	0,03	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	65,10	2,21	8,83	8,70	0,30	1,18	0,00	0,00	10,29
Jora (maíz germinado)	8,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,20	0,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,81
Cascara de piña	8,14	0,11	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,03	13,50	0,46	1,83	4,31	0,15	0,58	0,00	0,00	2,45
Cedrón	1,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2692,00	21,92	13,90	0,11	0,45	3,10	0,03	0,10	0,00	0,00	0,55
Hierba luisa	1,95	1,10	0,01	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	145,00	1,18	8,20	0,07	0,27	1,30	0,01	0,04	0,00	0,00	0,39
Naranja	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	0,28	8,87	0,18	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,72
Panela	3,26	0,50	0,01	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	0,53	90,60	1,23	4,92	0,40	0,01	0,02	0,00	0,00	5,00
Total	240,00	22,27	0,72		65,34	2,22		7,00	0,24	2972,00	26,69	583,37	17,25		62,99	2,02				90,18
Porcentaje de aporte al VDR			1,10			11,08			0,08		1,11		5,75			4,03			0,00	4,51
COLADA MORADA																				
Agua	202,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Mora	8,09	0,49	0,02	0,15	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,03	9,61	0,32	1,30	1,39	0,05	0,19	0,00	0,00	1,63
Naranja	4,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	0,24	8,87	0,15	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
Mortíño	4,05	0,33	0,01	0,05	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,02	0,73	0,01	0,05	0,64	0,01	0,04	0,00	0,00	0,14
Piña	4,05	0,11	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,02	13,50	0,23	0,91	0,53	0,01	0,04	0,00	0,00	0,96
Frutilla	4,05	0,30	0,01	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,02	7,68	0,13	0,52	0,67	0,01	0,05	0,00	0,00	0,61
Babaco	4,05	0,20	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00	0,17	6,50	0,11	0,44	0,90	0,02	0,06	0,00	0,00	0,53
Durazno	4,05	0,20	0,00	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,30	0,22	0,90	0,80	0,01	0,05	0,00	0,00	0,98
Azúcar	3,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	1,25	5,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,01
Harina de maíz negro	2,02	3,40	0,03	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	76,20	0,64	2,57	7,30	0,06	0,25	0,00	0,00	3,07
Canela	0,04	3,19	0,00	0,00	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	0,00	79,85	0,01	0,05	3,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
Pimienta dulce	0,04	3,30	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	0,01	38,31	0,01	0,03	10,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,04
Clavo de olor	0,03	5,40	0,00	0,01	5,44	0,00	0,00	0,00	0,00	243,00	0,03	61,21	0,01	0,03	5,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Hojas de arrayán	0,03	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,70	0,00	0,01	6,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Hojas de naranjo	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Hojas de cedrón	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2692,00	0,27	13,90	0,00	0,01	3,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01
Ishpingo	0,02	3,20	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,50	0,01	0,02	3,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Hojas de hierba luisa	0,02	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	145,00	0,01	8,20	0,00	0,00	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ataco	0,02	7,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,30	0,00	0,02	14,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
Total	240,00	30,32	0,07		6,54	0,002		0,00	0,00	3178,00	0,82	608,96	3,12		63,00	0,17				13,77
Porcentaje de aporte al VDR			0,10			0,011			0,00		0,03		1,04			0,35			0,00	0,69
TARDÓN MIREÑO																				
Aguardiente de caña	91,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222,00	203,36	203,36
Naranjas (jugo)	91,60	0,12	0,05	0,41	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	11,75	4,48	17,94	0,94	0,36	1,44	0,00	0,00	19,80
Agua	22,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Azúcar	22,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	9,46	37,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,82
Hierba luisa	5,50	1,10	0,03	0,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	145,00	3,32	8,20	0,19	0,75	1,30	0,03	0,12	0,00	0,00	1,10
Hojas de naranja	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50	0,22	0,87	1,00	0,02	0,09	0,00	0,00	0,96
Total	240,00	1,22	0,07		0,01	0,004		0,00	0,00	146,00	3,70	128,55	14,35		3,24	0,41				263,04
Porcentaje de aporte al VDR			0,11			0,019			0,00		0,15		4,78			0,82			203,36	13,15

INGREDIENTES	Cantidad	Aporte Nutricional															Alcohol		Calorías Totales	
		Grasa Total			AGS			Colesterol		Sodio		Carbohidratos totales			Proteínas			kcal /100g		Valor calórico
		g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	mg/100g	Aporte por porción	mg/100g	Aporte por porción	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico			
CHICHA DE ARROZ																				
Agua	105,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Arroz	52,96	0,66	0,15	1,31	0,18	0,04	0,12	0,00	0,00	5,00	1,10	79,95	17,64	70,56	7,13	1,57	6,29	0,00	0,00	78,29
Cascara de piña	26,48	0,11	0,01	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,11	13,50	1,49	5,96	4,31	0,48	1,90	0,00	0,00	7,97
Naranja	26,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	1,54	8,87	0,98	3,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,91
Piña	26,48	0,11	0,01	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,11	13,50	1,49	5,96	0,53	0,06	0,23	0,00	0,00	6,30
Hojas de naranja	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,50	0,01	0,03	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Hojas de arrayán	0,21	1,30	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,70	0,01	0,04	6,20	0,01	0,02	0,00	0,00	0,07
Hojas de hierba luisa	0,21	1,10	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	145,00	0,13	8,20	0,01	0,03	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Hojas de cedrón	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2692,00	2,38	13,90	0,01	0,05	3,10	0,00	0,01	0,00	0,00	0,06
Ishpingo	0,21	3,20	0,00	0,03	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,50	0,07	0,28	3,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,32
Manzanilla	0,21	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,50	0,02	0,08	0,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
Clavo de olor	0,21	5,40	0,00	0,04	5,44	0,00	0,01	0,00	0,00	243,00	0,21	61,21	0,05	0,22	5,98	0,01	0,02	0,00	0,00	0,29
Canela	0,21	3,19	0,00	0,03	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	0,02	79,85	0,07	0,28	3,89	0,00	0,01	0,00	0,00	0,32
Total	240,00	15,37	0,18		6,65	0,05		0,00	0,00	3127,00	5,61	403,18	21,85		38,04	2,13			0,00	97,71
Porcentaje de aporte al VDR			0,28			0,23				0,00	0,23		7,28			4,26			0,00	4,89
CHICHA DE JORA																				
Agua	127,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Harina de Jora	31,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,00	0,80	3,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,19
Naranja	31,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	14,00	1,86	8,87	1,18	4,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,71
Panela	31,87	0,50	0,07	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	5,18	90,60	12,03	48,13	0,40	0,05	0,21	0,00	0,00	48,94
Cáscara de piña	15,94	0,11	0,01	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,07	13,50	0,90	3,59	4,31	0,29	1,14	0,00	0,00	4,80
Clavo de olor	0,32	5,40	0,01	0,06	5,44	0,01	0,02	0,00	0,00	243,00	0,32	61,21	0,08	0,33	5,98	0,01	0,03	0,00	0,00	0,44
Pimienta dulce	0,32	3,30	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	0,06	38,31	0,05	0,20	10,90	0,01	0,06	0,00	0,00	0,30
Ishpingo	0,19	3,20	0,00	0,02	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,50	0,06	0,26	3,90	0,00	0,01	0,00	0,00	0,29
Canela	0,13	3,19	0,00	0,02	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	0,01	79,85	0,04	0,17	3,89	0,00	0,01	0,00	0,00	0,19
Total	240,00	9,31	0,09		5,44	0,01		0,00	0,00	341,00	7,49	218,49	15,04		21,59	0,36			0,00	62,38
Porcentaje de aporte al VDR			0,14			0,04				0,00	0,31		5,01			0,72			0,00	3,12

Anexo C. Cálculos realizados a las bebidas tradicionales de la región Costa

INGREDIENTES	Cantidad	Aporte Nutricional																Alcohol		Calorías Totales
		Grasa Total			AGS			Colesterol		Sodio		Carbohidratos totales			Proteínas			kcal /100g	Valor calórico	
		g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	mg/100g	Aporte por porción	mg/100g	Aporte por porción	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico			
CHAMPUS																				
Agua	84,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Leche	63,53	3,00	0,79	7,15	2,00	0,53	1,59	5,00	1,32	95,00	25,15	4,00	1,06	4,24	3,00	0,79	3,18	0,00	0,00	16,15
Panela	42,35	0,50	0,09	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	6,88	0,00	0,00	0,00	0,40	0,07	0,28	0,00	0,00	1,08
Harina de maíz	21,18	1,70	0,15	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,26	77,70	6,86	27,42	8,50	0,75	3,00	0,00	0,00	31,77
Mote	10,59	1,50	0,07	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,70	3,47	13,89	5,70	0,25	1,01	0,00	0,00	15,49
Hojas de naranja	7,06	0,13	0,00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	226,00	6,65	4,33	0,13	0,51	2,20	0,06	0,26	0,00	0,00	0,80
Clavo de olor	3,53	5,40	0,08	0,71	5,44	0,08	0,24	0,00	0,00	243,00	3,57	61,21	0,90	3,60	5,98	0,09	0,35	0,00	0,00	4,91
Pimienta dulce	3,53	3,30	0,05	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	0,65	38,31	0,56	2,25	10,90	0,16	0,64	0,00	0,00	3,33
Canela	3,53	3,19	0,05	0,42	0,53	0,01	0,02	0,00	0,00	26,00	0,38	79,85	1,17	4,70	3,89	0,06	0,23	0,00	0,00	5,37
Total	240,00	18,72	1,28		7,97	0,62		5,00	1,32	676,00	43,54	344,10	14,15		40,57	2,24				78,90
Porcentaje de Aporte al VDR			1,96			3,09			0,44		1,81		4,72			4,47			0,00	3,94
ROMPOPE																				
Leche	99,88	3,00	1,25	11,24	2,00	0,83	2,50	5,00	2,08	95,00	39,54	4,00	1,66	6,66	3,00	1,25	4,99	0,00	0,00	25,39
Azúcar	62,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	25,95	103,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	103,80
Huevos	41,62	0,17	0,03	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	166,00	28,79	0,73	0,13	0,51	10,90	1,89	7,56	0,00	0,00	8,33
Aguardiente	33,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	222,00	73,91	73,91	
Canela	0,69	5,40	0,02	0,14	5,44	0,02	0,05	0,00	0,00	243,00	0,70	61,21	0,18	0,71	5,98	0,02	0,07	0,00	0,00	0,96
Clavo de olor	0,69	3,30	0,01	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	0,13	38,31	0,11	0,44	10,90	0,03	0,13	0,00	0,00	0,65
Pimienta dulce	0,69	3,19	0,01	0,08	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	26,00	0,08	79,85	0,23	0,92	3,89	0,01	0,04	0,00	0,00	1,06
Vainilla	0,28	0,06	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	0,01	12,65	0,01	0,06	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
Total	240,00	15,12	1,31		7,98	0,85		5,00	2,08	584,00	69,38	295,85	28,27		34,73	3,20				214,17
Porcentaje de Aporte al VDR			2,02			4,25			0,69		2,89		9,42			6,40			73,91	10,71
MASATO																				
Agua	147,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Leche	22,15	3,00	0,28	2,49	2,00	0,18	0,55	5,00	0,46	95,00	8,77	4,00	0,37	1,48	3,00	0,28	1,11	0,00	0,00	5,63
Plátano maduro	69,71	0,37	0,23	2,05	0,14	0,09	0,26	0,00	0,00	4,00	2,46	31,89	19,62	78,50	1,30	0,80	3,20	0,00	0,00	84,01
Canela	0,44	5,40	0,01	0,09	5,44	0,01	0,03	0,00	0,00	243,00	0,45	61,21	0,11	0,45	5,98	0,01	0,04	0,00	0,00	0,62
Total	240,00	8,77	0,51		7,58	0,28		5,00	0,46	342,00	11,68	97,10	20,11		10,28	1,09				90,25
Porcentaje de Aporte al VDR			0,79			1,40			0,15		0,49		6,70			2,18			0,00	4,51
BATIDO DE COCO																				
Leche	80,54	3,00	1,01	9,06	2,00	0,67	2,01	5,00	1,68	95,00	31,88	4,00	1,34	5,37	3,00	1,01	4,03	0,00	0,00	20,47
Coco fresco rallado	57,99	33,49	8,09	72,82	29,70	7,18	21,53	0,00	0,00	20,00	4,83	15,23	3,68	14,72	3,33	0,80	3,22	0,00	0,00	112,29
Hielo	57,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Azúcar	24,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	9,98	39,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,91
Agua de coco	19,33	0,20	0,02	0,14	0,18	0,01	0,04	0,00	0,00	105,00	8,46	3,71	0,30	1,20	0,72	0,06	0,23	0,00	0,00	1,62
Total	240,00	36,69	9,11		31,88	7,86		5,00	1,68	220,00	45,17	122,04	15,30		7,05	1,87				174,28
Porcentaje de Aporte al VDR			14,02			39,31			0,56		1,88		5,10			3,74			0,00	8,71

INGREDIENTES	Cantidad	Aporte Nutricional															Alcohol		Calorías Totales	
		Grasa Total			AGS			Colesterol		Sodio		Carbohidratos totales			Proteínas			kcal /100g		Valor calórico
		g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	mg/100g	Aporte por porción	mg/100g	Aporte por porción	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico	g/100g	Aporte por porción	Valor calórico			
CHICHA DE CHONTILLA																				
Agua	145,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Plátano maduro	48,39	0,37	0,07	0,67	0,14	0,03	0,08	0,00	0,00	4,00	0,81	31,89	6,43	25,72	1,30	0,26	1,05	0,00	0,00	27,52
Chontilla	36,29	4,60	0,70	6,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,60	5,69	22,74	3,30	0,50	2,00	0,00	0,00	31,00
Azúcar	9,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	4,10	16,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16,38
Canela	0,24	5,40	0,01	0,05	5,44	0,01	0,02	0,00	0,00	243,00	0,24	61,21	0,06	0,25	5,98	0,01	0,02	0,00	0,00	0,34
Total	240,00	10,37	0,78		5,58	0,03		0,00	0,00	247,00	1,05	229,80	16,27		10,58	0,77				75,24
Porcentaje de Aporte al VDR			1,19			0,17			0,00		0,04		5,42			1,53			0,00	3,76
CHICHA RESBALADERA																				
Leche	175,70	3,00	2,20	19,77	2,00	1,46	4,39	5,00	3,66	95,00	69,55	4,00	2,93	11,71	3,00	2,20	8,78	0,00	0,00	44,66
Azúcar	42,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	17,41	69,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,65
Arroz	21,08	0,52	0,05	0,41	0,14	0,01	0,04	0,00	0,00	1,00	0,09	79,15	6,95	27,81	6,50	0,57	2,28	0,00	0,00	30,54
Esencia de Vainilla	0,35	0,06	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	0,01	12,65	0,02	0,07	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Canela	0,35	5,40	0,01	0,07	5,44	0,01	0,02	0,00	0,00	243,00	0,36	61,21	0,09	0,36	5,98	0,01	0,04	0,00	0,00	0,49
Clavo de olor	0,35	3,30	0,00	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,00	0,06	38,31	0,06	0,22	10,90	0,02	0,06	0,00	0,00	0,33
Total	240,00	12,28	2,25		7,59	1,48		5,00	3,66	392,00	70,07	294,42	27,46		26,44	2,79				145,74
Porcentaje de Aporte al VDR			3,47			7,42			1,22		2,92		9,15			5,58			0,00	7,29
LECHE DORMIDA																				
Leche	182,65	3,00	2,28	20,55	2,00	1,52	4,57	5,00	3,81	95,00	72,30	4,00	3,04	12,18	3,00	2,28	9,13	0,00	0,00	46,42
Azúcar	45,66	0,30	0,06	0,51	0,04	0,01	0,02	0,00	0,00	2,00	0,38	9,32	1,77	7,09	1,10	0,21	0,84	0,00	0,00	8,47
Hielo	9,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	99,10	3,77	15,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,08
Limón	1,83	0,24	0,00	0,02	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,01	6,90	0,05	0,21	0,35	0,00	0,01	0,00	0,00	0,24
Vainilla	0,37	0,06	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	9,00	0,01	12,65	0,02	0,08	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Canela	0,37	5,40	0,01	0,07	5,44	0,01	0,02	0,00	0,00	243,00	0,37	61,21	0,09	0,37	5,98	0,01	0,04	0,00	0,00	0,51
Total	240,00	9,00	2,35		7,53	1,54		5,00	3,81	350,00	73,07	193,18	8,75		10,49	2,50				70,80
Porcentaje de Aporte al VDR			3,62			7,69			1,27		3,04		2,92			5,01			0,00	3,54
MALA																				
Agua	143,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Yuca	47,90	0,28	0,06	0,50	0,07	0,01	0,04	0,00	0,00	14,00	2,79	38,06	7,60	30,39	1,36	0,27	1,09	0,00	0,00	32,02
Harina de maíz	23,95	1,70	0,17	1,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,30	77,70	7,75	31,02	8,50	0,85	3,39	0,00	0,00	35,94
Panela	23,95	0,50	0,05	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	3,89	90,60	9,04	36,17	0,40	0,04	0,16	0,00	0,00	36,78
Canela	0,48	5,40	0,01	0,10	5,44	0,01	0,03	0,00	0,00	243,00	0,49	61,21	0,12	0,49	5,98	0,01	0,05	0,00	0,00	0,67
Total	240,00	7,88	0,29		5,51	0,02		0,00	0,00	299,00	7,47	267,57	24,52		16,24	1,17				105,40
Porcentaje de Aporte al VDR			0,44			0,12			0,00		0,31		8,17			2,34			0,00	5,27
GUARAPO DE CANA																				
Jugo de caña	235,10	0,10	0,10	0,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,50	20,08	80,33	0,30	0,29	1,18	0,00	0,00	82,38
Naranja Agria	4,90	0,10	0,00	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,02	13,00	0,27	1,06	0,70	0,01	0,06	0,00	0,00	1,14
Total	240,00	0,20	0,10		0,00	0,00		0,00	0,00	1,00	0,02	33,50	20,35		1,00	0,31				83,52
Porcentaje de Aporte al VDR			0,15			0,00			0,00		0,00		6,78			0,62			0,00	4,18
JAVISHCA																				
Leche	140,43	3,00	1,76	15,80	2,00	1,17	3,51	5,00	2,93	95,00	55,59	4,00	2,34	9,36	3,00	1,76	7,02	0,00	0,00	35,69
Zapallo	63,76	0,20	0,05	0,48	0,05	0,01	0,04	0,00	0,00	1,00	0,27	7,60	2,02	8,08	0,60	0,16	0,64	0,00	0,00	9,23
Panela	35,11	0,50	0,07	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,00	5,71	90,60	13,25	53,01	0,40	0,06	0,23	0,00	0,00	53,91
Canela	0,70	5,40	0,02	0,14	5,44	0,02	0,05	0,00	0,00	243,00	0,71	61,21	0,18	0,72	5,98	0,02	0,07	0,00	0,00	0,98
Total	240,00	9,10	1,90		7,49	1,20		5,00	2,93	378,00	62,27	163,41	17,79		9,98	1,99				99,81
Porcentaje de Aporte al VDR			2,92			6,00			0,98		2,59		5,93			3,98			0,00	4,99

