



UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ

FACULTAD DE EDUCACIÓN, TURISMO, ARTES Y HUMANIDADES

CARRERA DE HOSPITALIDAD Y HOTELERÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADA EN HOSPITALIDAD Y HOTELERÍA**

TEMA:

**“IMPACTO AMBIENTAL QUE PRODUCEN LAS BEBIDAS TRADICIONALES EN EL
CANTÓN DE MANTA”**

AUTORA:

Catagua Vallejo Sindy Nahomy

TUTOR:

Ing. Daniel Caballero Mero

MANTA - MANABÍ – ECUADOR

2025

Aprobación del tribunal

Los miembros del Tribunal de Grado aprueban el informe de trabajo de investigación sobre “Impacto ambiental que producen las bebidas tradicionales en el Cantón Manta” presentado por la estudiante Catagua Vallejo Sindy Nahomy.

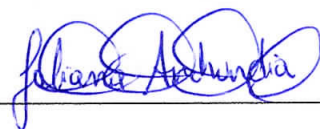
De acuerdo con las disposiciones reglamentaria de la Facultad, Educación, Turismo, Artes y Humanidades, y de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, como requisito para la obtención del título de Licenciada en Hospitalidad y Hotelería.

APROBADO



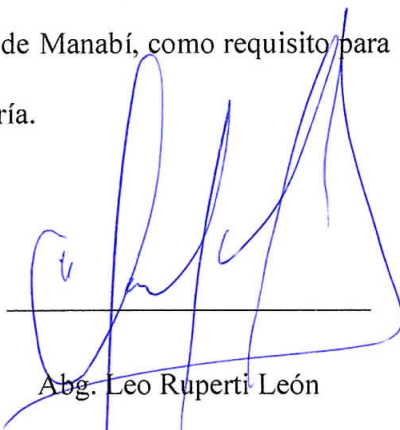
Ing. Manuel Velásquez Camposano .Mg

Presidente del Tribunal



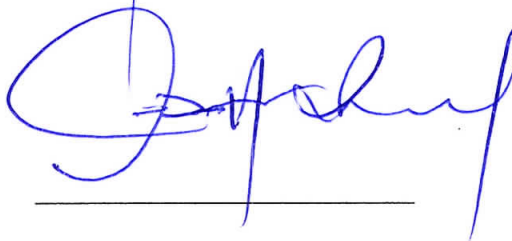
Lic. Carolina Anchundia Pazmiño

Miembro Tribunal



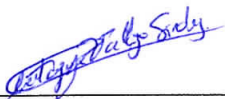
Abg. Leo Ruperti León

Miembro Tribunal



Ing. Daniel Caballero Mero

Docente Tutor



Catagua Vallejo Sindy Nahomy

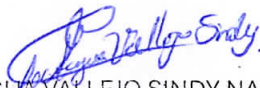
Estudiante

**CLÁUSULA DE LICENCIA Y AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL
REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

CATAGUA VALLEJO SINDY NAHOMY, portador de la C. I. # 1317914131 en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del proyecto de investigación **"Impacto ambiental que producen las bebidas tradicionales en el Cantón Manta"**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad, e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva, para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo, autorizo a la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Manta, 23 febrero de 2026



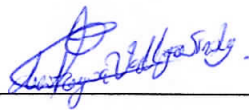
CATAGUA VALLEJO SINDY NAHOMY

Autor/a

Declaración de autoría

Quien suscribe, Catagua Vallejo Sindy Nahomy con C. I. 1317914131, hace constar que la autora del proyecto de investigación cuyo tema es “Impacto ambiental que producen las bebidas tradicionales en el Canton Manta” el cual constituye una elaboración personal realizada únicamente con la dirección del asesor de dicho trabajo, Ing. Daniel Caballero Mero.

En tal sentido manifiesto la originalidad de la conceptualización del trabajo, interpretación de datos y la elaboración de las conclusiones, dejando establecido lo que es de aquellos otros autores se han referenciado debidamente en el texto de dicho trabajo.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Sindy Nahomy', is positioned above a horizontal line.

Catagua Vallejo Sindy Nahomy

1317914131

	NOMBRE DEL DOCUMENTO: CERTIFICADO DE TUTOR(A).	CÓDIGO: PAT-04-F-004
	PROCEDIMIENTO: TITULACIÓN DE ESTUDIANTES DE GRADO BAJO LA UNIDAD DE INTEGRACIÓN CURRICULAR	REVISIÓN: 1
		Página 1 de 1

CERTIFICO

En calidad de docente tutor(a) de la Facultad de Educación, Turismo, Artes y Humanidades de la Universidad Laica "Eloy Alfaro" de Manabí, CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado preliminarmente el Trabajo de Integración Curricular bajo la autoría de la estudiante CATAGUA VALLEJO SINDY NAHOMY, legalmente matriculada en la carrera de HOSPITALIDAD Y HOTELERÍA, período académico 2025-2026(2), cumpliendo el total de **384 horas**, cuyo tema del proyecto o núcleo problémico es *"IMPACTO AMBIENTAL QUE PRODUCEN LAS BEBIDAS TRADICIONALES EN EL CANTÓN MANTA"*

La presente investigación ha sido desarrollada en apego al cumplimiento de los requisitos académicos exigidos por el Reglamento de Régimen Académico y en concordancia con los lineamientos internos de la opción de titulación en mención, reuniendo y cumpliendo con los méritos académicos, científicos y formales, y la originalidad del mismo, requisitos suficientes para ser sometida a la evaluación del tribunal de titulación que designe la autoridad competente.

Particular que certifico para los fines consiguientes, salvo disposición de Ley en contrario.

Manta, Viernes, 30 de enero de 2026.

Lo certifico,



CABALLERO MERO DANIEL RAFAEL
Docente Tutor

Dedicatoria

La presente tesis está dedicada a Dios Padre todo poderoso gracias a ti que me has guiado y forjado en cada paso dado me has prestado vida y valentía a lo largo de este camino.

Mi tesis la dedico con todo mi amor y cariño a mi compañero de vida Alex por su amor su sacrificio y esfuerzo, por brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente por las veces que me ha apoyado cuando e decaído a estado allí constantemente en cada paso para acompañarme y por haber sido ese soporte que me ha impulsado a seguir adelante y por creer en mi capacidad aunque hemos pasado momentos difíciles hemos estado ambos sosteniéndonos para no rendirme gracias por tu paciencia, comprensión y dedicación.

A mi dos Hijos que amo con todo mi corazón mi pequeña Leilany Sofia sin ti nada de esto fuera posible has sido mi motor mi mayor motivación, tanto tu como tu hermanito que viene en camino han sido mi mayor impulso por ustedes y para ustedes estoy aquí siempre.

A mí por ser esa mujer guerrera, única e inigualable todas las veces que has llorado no han sido en vano tu esfuerzo está rindiendo frutos, por no dejarte vencer de la ansiedad por luchar cada día contra todo lo que te ha pasado a lo largo de tu vida te has mantenido firme y fuerte te caes, pero te levantas sin que nadie se dé cuenta eres una valiente guerrera mujer

A mis padres Ángel y Yara, por su amor incondicional A ti Mama que has sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores porque me has ayudado cuando más lo he necesitado cuando el mundo se me ha venido encima has estado conmigo por todo el cuidado que nos has brindado gracias mama y a mi papa le agradezco tanta negación en seguir ya que a veces necesitamos eso para decir yo sí puedo a pesar de todo yo pude, puedo y podre ya lo vez Papa que si se puede y más siendo mamá.

Agradecimiento

Antes que todo agradezco a Dios por siempre darme fuerzas para poder continuar, por guiarme en este camino y darme la sabiduría que necesito para mejorar día a día.

Expreso mi gratitud a quienes confiaron en mi durante este largo camino, pero más a mi familia que siempre estuvo allí apoyándome y no dejaron que me rinda.

Al mismo tiempo quiero agradecer sinceramente a mi asesor de tesis, Ing. Daniel Caballero, su esfuerzo y dedicación.

Sus conocimientos y sus orientaciones, su manera de trabajar, su persistencia, su paciencia y su motivación han sido fundamentales para mi formación como investigador.

Resumen

Las bebidas tradicionales como la chicha fermentada, mistela, rompopo, quemado, el jucho y otras elaboraciones culturales, forman parte del patrimonio gastronómico y social de las comunidades locales. Estas bebidas elaboradas a partir de materias primas locales como maíz, frutas andinas y panela juegan un rol relevante en festividades, identidad cultural y economía local. En función de esto, surge la actual investigación consiste en analizar el impacto ambiental que generan los procesos de elaboración de bebidas tradicionales en el cantón Manta, con el fin de proponer recomendaciones para una producción más sostenible. Respecto a la metodología, esta fue desarrollada bajo un enfoque mixto, cualitativo-cuantitativo permitiendo así obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado. También se enmarcó en un estudio de carácter de tipo descriptiva, exploratoria, no experimental y de campo. Respecto a los métodos, se emplearon tanto lo inductivo como lo deductivo. Como técnica fue utilizada la entrevista la cual estuvo dirigida a los productores de estas bebidas tradicionales en la ciudad de Manta, sus pensamientos y criterios serán vitales para dar respuesta a la problemática planteada y a los objetivos. Asimismo, el instrumento utilizado fue el cuestionario, estructurado por interrogantes abiertas, se recabaron 10 respuestas. Entre los resultados se pudo evidenciar que la colada morada, el canelazo y currincho, son las bebidas tradicionales más solicitadas. Asimismo, se revela que los efectos ambientales ocurridos durante la producción de estas bebidas en esta localidad, se asocian a la generación de residuos, el uso del agua, la deforestación y el consumo de energía.

Palabras clave: Bebidas tradicionales, producción, comercialización e impacto ambiental

Abstract

Traditional beverages such as “chicha fermentada, mistela, rompope, quemado, el jucho” and other cultural preparations form part of the gastronomic and social heritage of local communities. These beverages, made from local raw materials such as corn, Andean fruits, and panela (unrefined cane sugar), play a significant role in festivities, cultural identity, and the local economy. Based on this, the current research analyzes the environmental impact of traditional beverage production processes in the Manta canton, with the aim of proposing recommendations for more sustainable production. The methodology employed a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative methods, to gain a comprehensive understanding of the phenomenon under study. The study was descriptive, exploratory, non-experimental, and field-based. Both inductive and deductive reasoning were used. The primary data collection technique was interviews with producers of these traditional beverages in the city of Manta. Their thoughts and perspectives will be used to address the research problem and objectives. The instrument used was a questionnaire, structured with open-ended questions, and 10 responses were collected. The results showed that colada morada, canelazo, and currincho are the most requested traditional beverages. Furthermore, the study revealed that the environmental impacts of producing these beverages in this area are associated with waste generation, water use, deforestation, and energy consumption.

Keywords: Traditional beverages, production, marketing, and environmental impact

Índice de contenido

Certificación del tutor	II
Aprobación del tribunal	IV
Declaración de autoría	V
Dedicatoria.....	VI
Agradecimiento.....	VII
Resumen.....	VIII
Abstract.....	IX
Introducción	1
Justificación	2
Contexto del problema.....	3
Planteamiento del problema.....	3
Formulación del problema	4
Objeto de la investigación.....	4
Campo de Acción.....	4
<i>Objetivo general</i>	4
<i>Objetivos específicos</i>	5
Resultados y Relevancia	5
Estructura del Trabajo.....	5
Capítulo I. Marco Teórico.....	6

1.1 Bebidas tradicionales	6
1.2 Impacto ambiental de las bebidas tradicionales.....	8
1.2.1 Bebidas con alto impacto ambiental	8
1.3 Sostenibilidad.....	14
1.4 Sustentabilidad.....	15
1.5 Fermentación de Pasteur	15
1.6 Leyes, Normas de calidad y Regulaciones relevantes	16
1.6.1 Constitución de la República del Ecuador (2008)	16
1.6.2 Ley Orgánica de Salud.....	17
1.6.3 Registro y control sanitario de alimentos (ARCSA).....	18
1.6.4 Normas de Calidad.....	19
1.7 Objetivos de desarrollo sostenible aplicados en el Municipio de Manta.....	20
Capítulo II. Marco Metodológico	22
2.1 Diseño de investigación	22
2.2 Tipo de investigación.....	22
2.3 Métodos.....	23
2.4 Técnicas	23
2.5 Instrumentos.....	24
2.6 Población y muestra.....	24
2.7 Recopilación de información	25

Capítulo III. Resultados y Discusión	25
3.1 Análisis de la encuesta	25
3.2 Análisis de la entrevista	35
3.3 Estrategias	37
Conclusiones	38
Recomendaciones	40
Referencias bibliográficas.....	42
Anexos	46

Índice de figuras

Figura 1. Hilo conductor	6
Figura 2. Consumo de bebidas tradicionales	25
Figura 3. Patrimonio cultural	26
Figura 4. Tipo de bebidas.....	27
Figura 5. Ingredientes	28
Figura 6. Procedimiento.....	29
Figura 7. Producción de bebidas	30
Figura 8. Afectaciones	31
Figura 9. Estrategias eco amigables.....	32
Figura 10. Control de las autoridades	33
Figura 11. Estrategias sostenibles	34

Índice de tablas

Tabla #1. Matriz comparativa del impacto ambiental	11
Tabla #2. Principales impactos de las bebidas tradicionales	12
Tabla #3. Matriz de estrategias sostenibles.....	37

Introducción

En el cantón Manta, ubicado en la provincia de Manabí, las bebidas tradicionales como la chicha fermentada, mistela, rompopo, quemado, el jucho y otras elaboraciones culturales, forman parte del patrimonio gastronómico y social de las comunidades locales. Estas bebidas elaboradas a partir de materias primas locales como maíz, frutas andinas y panela juegan un rol relevante en festividades, identidad cultural y economía local (Alcívar Moreira, M. M. 2024).

Sin embargo, más allá de su valor cultural y nutricional, es necesario reflexionar sobre su impacto ambiental: desde el uso de recursos agrícolas, el consumo de agua y energía en su producción artesanal, hasta la gestión de residuos y envases (frecuentemente plásticos no retornables), que generan un impacto ecológico sobre los sistemas naturales locales.

A nivel global, la industria alimentaria es responsable de una significativa huella ecológica, y a escala local, el impacto ambiental de estas actividades aún no ha sido suficientemente estudiado bajo criterios técnicos y normativos. Según manifiesta, (Cedeño, 2025) la creciente preocupación por los impactos ambientales ha impulsado el desarrollo de metodologías innovadoras como la producción limpia. Este enfoque busca mitigar los efectos negativos de los procesos industriales en el ambiente y, también, promover prácticas más sostenibles y productivamente eficientes.

En este orden de ideas, afirma (Moreno, 2025) que, en la producción de productos, es indispensable incorporar aspectos ambientales en su diseño y ciclo de vida. Este método denominado ecodiseño no solo contribuye al mejoramiento de la sostenibilidad del producto, sino que también, puede proporcionar una ventaja competitiva en un mercado que busca alternativas de consumo con el tema del impacto ambiental más presente.

El desarrollo industrial y el consumo masivo de bebidas tradicionales en el cantón Manta, Ecuador, han generado una creciente preocupación por sus efectos en el entorno natural. Estas bebidas, aunque forman parte de la identidad cultural y económica de la región, conllevan procesos de producción, envasado y distribución que inciden en la generación de residuos sólidos, emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y contaminación hídrica.

En los últimos años, se ha elevado providencialmente la producción y el consumo de bebidas tradicionales, esto también ocurre por el crecimiento poblacional. Sin lugar a duda, estas actividades aportan varios beneficios, especialmente de carácter económicos a través de su comercialización. No obstante, se han detectado posibles impactos ambientales, entre los más resonantes se encuentran el consumo de recursos naturales como el agua y la energía, llegando hasta la generación de residuos, y emisiones contaminantes.

Justificación

Las bebidas tradicionales de cierto modo pueden ocasionar un impacto significativo en el medio ambiente esto debido a su producción, embalaje y transporte. Entre las principales afectaciones se podrían encontrar, la contaminación del agua, el aire, la deforestación, entre otras. En dicho contexto, surge el actual estudio basado en analizar si en la ciudad de Manta existe un impacto al ecosistema generado por las bebidas tradicionales.

La justificación teórica consiste en abordar los contenidos sobre los impactos ambientales de las bebidas tradicionales. Para fines pertinentes, se lleva a cabo una búsqueda en diferentes fuentes bibliográfica como artículos científicos, tesis, informes oficiales y demás documentación que ayude a esclarecer los vacíos conceptuales acerca de esta temática.

Mientras tanto la justificación metodológica se basa en definir el enfoque y tipo de investigación. Asimismo, declarar los métodos y técnicas a utilizar para recopilar la información en el campo de estudio. Finalmente se diseña el instrumento y se define la población y muestra,

Respecto a la justificación práctica radica en asistir hacia el campo de acción, con la finalidad de recoger las opiniones de las personas dedicadas a la producción de las bebidas tradicionales en la ciudad de Manta, permitiendo así dar respuesta a la problemática formulada y objetivos planteados.

Contexto del problema

Las bebidas tradicionales en el cantón Manta tienen una gran acogida por parte de la población, sin embargo, el consumo de estas puede desencadenar en ciertas problemáticas, siendo la principal el impacto ambiental. Como posibles causas, se reconocen al elevado consumo de agua, generación masiva de residuos plásticos y demás. Aquello desencadenaría en la degradación de los ecosistemas, escasez del agua y a su vez contribuye al cambio climático.

Planteamiento del problema

En este contexto, la presente investigación busca evaluar el impacto ambiental generado por la producción y consumo de bebidas tradicionales en Manta, considerando variables como la gestión de desechos plásticos y orgánicos, el consumo de agua y energía, así como la aplicación de políticas de sostenibilidad en el sector. Mediante un enfoque metodológico cuantitativo-cualitativo, se analizarán datos primarios y secundarios para determinar los principales factores de degradación ambiental asociados a esta actividad.

Los resultados obtenidos aportarán información relevante para la implementación de estrategias de economía circular y producción más limpia (P+L), alineadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la Agenda 2030, en especial el ODS 12 (Producción y consumo responsables) y el ODS 13 (Acción por el clima). Además, se espera que este estudio sirva como base para futuras regulaciones municipales y prácticas empresariales sostenibles en la industria de bebidas de la región.

Formulación del problema

¿Cuál es el nivel de impacto ambiental generado por la producción y consumo de las bebidas tradicionales en el cantón Manta?

Objeto de la investigación

El impacto ambiental generado por la elaboración de bebidas tradicionales en el Cantón Manta, Ecuador, para desarrollar estrategias que mitiguen sus efectos.

Campo de Acción

Elaboración artesanal de bebidas tradicionales y su relación con la sostenibilidad ambiental en el cantón Manta.

Objetivo general

Evaluar el impacto ambiental generado por los procesos de elaboración de bebidas tradicionales en el cantón Manta, planteando recomendaciones para una producción más sostenible.

Objetivos específicos

1. Identificar los tipos de bebidas tradicionales que se elaboran en el cantón Manta y los insumos utilizados en su preparación.
2. Analizar los efectos ambientales asociados al uso de recursos naturales y a la generación de residuos durante la producción de estas bebidas.
3. Proponer estrategias sostenibles para la reducción del impacto ambiental pero no afectando la tradición cultural y gastronómica local.

Resultados y Relevancia

La importancia de la investigación radica en analizar el impacto ambiental generado por la producción y consumo de las bebidas tradicionales en la ciudad de Manta, provincia de Manabí. Para llevar a cabo esto, es necesario diseñar instrumentos como encuestas y entrevistas, a través de estos, se recopilarán opiniones, las cuales permitirán identificar más a fondo esta problemática.

Estructura del Trabajo

El desarrollo de la investigación consta de tres acápitales: En el Marco Teórico, se revisan fuentes bibliográficas, en donde se efectúa una búsqueda de información acerca de las bebidas tradicionales y el impacto ambiental generadas por estas. Mientras, en el Marco Metodológico, se describe el tipo de investigación, así como los métodos, técnicas e instrumentos empleados para la recopilación de datos. Después en el capítulo de Resultados y Discusión, se agregan los datos obtenidos mediante la aplicación de la encuesta, de dicha manera se da respuesta a la problemática y objetivos planteados. Finalmente se agregan las conclusiones y recomendaciones finales del proyecto.

Capítulo I. Marco Teórico

El actual capítulo consiste en realizar una búsqueda de información en fuentes digitales, de donde se extrae contenido asociado a las bebidas tradicionales y al impacto ambiental generadas por estas. En la siguiente figura 1, hilo conductor, se denota la secuencia de los temas a tratar.

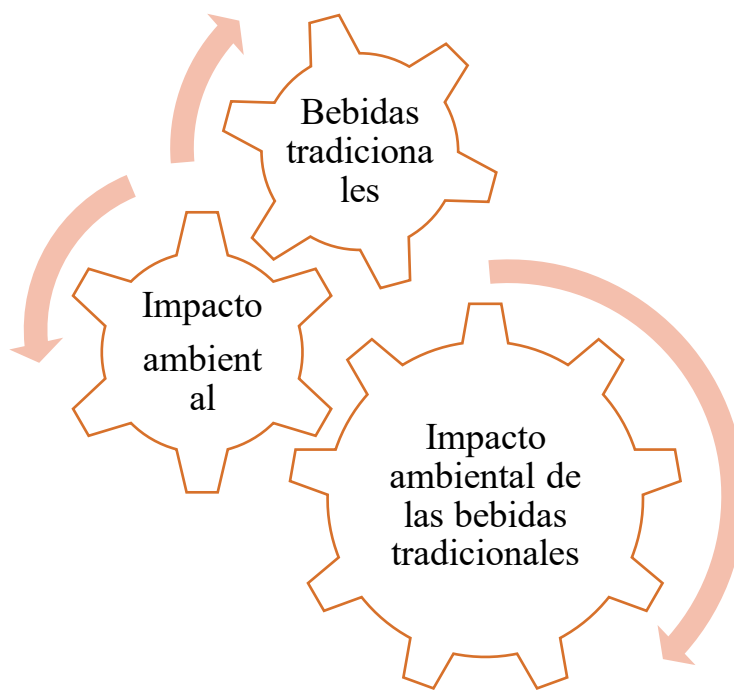


Figura 1. Hilo conductor

Nota: Elaboración propia

1.1 Bebidas tradicionales

A nivel mundial, la elaboración de las bebidas tradicionales se ha modificado a través del tiempo en la práctica gastronómica, específicamente en técnicas, ingredientes, utensilios y el modo de preparación para realizar el proceso de manera rápida y simple. Además, existe un número limitado de personas que mantienen este oficio (Rubio, 2020).

De acuerdo con, (Abarca, 2024) Ecuador es un país megadiverso, pluricultural y multiétnico tiene la ventaja para innovar variedad de bebidas con alcohol como sin él por su diversidad de producción en las cuatro regiones nacionales, quienes tiene sus propias particularidades por su geografía, indigenismo y mestizaje que le dan su razón de ser. En dicho contexto, las bebidas tradicionales 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.

Asimismo, cabe indicar que las bebidas tradicionales de la región Sierra Centro de Ecuador constituyen una expresión cultural y gastronómica rica en historia y simbolismo, en la que se reflejan las costumbres y el entorno natural de sus comunidades. Estas bebidas no solo son consumidas en eventos festivos y celebraciones populares, sino que también tienen un importante valor identitario, muchas de sus recetas han sido transmitidas de generación en generación, manteniendo así una conexión viva con el pasado (Mena, 2025).

Siguiendo esta analogía, las bebidas tradicionales en el estado ecuatoriano se encuentran asociadas comúnmente a las 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 otras conmemoraciones, para los cuales se realiza una preparación de bebidas específicas, la mayoría de ellas, son chichas elaboradas a base de sustratos disponibles como yuca, plátano y arroz (Castilla et al., 2020)

En el cantón Manta, las bebidas tradicionales forman parte esencial de la cultura local y de la identidad gastronómica manabita. Sin embargo, su elaboración, especialmente en contextos artesanales o semiindustriales, puede generar distintos niveles de impacto ambiental,

lo cual depende específicamente de los insumos utilizados, además del proceso productivo y el manejo de residuos (Herrera & Cedeño, 2020).

1.2 Impacto ambiental de las bebidas tradicionales

El impacto de las bebidas tradicionales como tal sufre variaciones, aquello depende de factores como su tipología, los ingredientes utilizados para su preparación, el proceso de producción y también el envase. Asimismo, al transportarlas se generaría un impacto indirecto, sumado a esto, el desecho de los envases utilizados para su venta, esto coacciona a la contaminación del agua, emisión de gases de efecto invernadero y demás.

En este orden de ideas, (Gamarra, Castañeda, & Cárdenas, 2024) considera prudente la implementación de una producción limpia. A través de la cual se pretende optimizar recursos como: materias primas y energía, así también, para reducir el impacto medio ambiental junto con la mejora de la eficiencia productiva. Se insiste que el uso adecuado de la energía, así como del agua y las materias primas resultan en la minimización del desperdicio y los costos, cuestiones especialmente relevantes en industrias que dependen directamente de su uso.

1.2.1 Bebidas con alto impacto ambiental

Referente a las bebidas con alto impacto ambiental, las repercusiones de estas, puede llegar a ser significativo debido a la producción, consumo y desecho de sus componentes y envases. A pesar de su impacto cultural, estas pueden generar residuos sólidos, contaminación del agua o del aire, por otra parte, el agotamiento de ciertos recursos naturales. Un ejemplo claro, es la tradicional colada morada, en su preparación se generan residuos de las frutas y demás ingredientes. Asimismo, los despojos de los envases utilizados para su venta.

Este grupo incluye aquellas bebidas cuya preparación implica procesos intensivos en recursos, especialmente agua, energía y productos de origen animal, así como la generación de residuos orgánicos y emisiones. Por ejemplo, la **chicha de jora**, al requerir grandes cantidades de maíz, agua y largos periodos de fermentación, produce residuos sólidos y líquidos que, si no son gestionados adecuadamente, pueden contaminar el suelo y cuerpos de agua cercanos. Asimismo, el **rompope manabita** utiliza insumos como leche y huevos, los cuales tienen una alta huella ecológica debido a su origen animal y requieren cocción prolongada, aumentando el consumo energético (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica [MAATE], 2022).

Asimismo, las bebidas con impacto intermedio, ya que su preparación requiere cierto nivel de cocción o refrigeración, aunque sus ingredientes principales son vegetales o naturales. Tal es el caso de la chicha de maíz no fermentada y el canelazo, que requieren cocción con gas o leña y generan residuos biodegradables. A pesar de que estos impactos pueden parecer menores, su frecuencia de consumo y producción en eventos locales puede representar una carga ambiental significativa si no se adoptan prácticas sostenibles (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC, 2021).

Desde luego, en este grupo de bebidas con impacto ambiental moderado también se pueden encontrar bebidas vegetales caseras como la avena, arroz o frutos secos. En dichos procedimientos también suelen emplearse distintos métodos de producción sostenibles, buscando así minimizar los residuos, esto también forma parte de la tendencia actual eco-amigable.

En torno a la categoría de las bebidas de bajo impacto ambiental, se incluyen aquellas bebidas cuya elaboración es sencilla, no requiere cocción ni fermentación, y cuyos ingredientes son naturales y de producción local. Ejemplos destacados son los jugos de frutas tropicales,

como tamarindo, maracuyá o guanábana, y el guarapo fresco, que se obtiene directamente de la caña de azúcar. Estas bebidas generan residuos mínimos y biodegradables, por lo que su huella ecológica es baja, especialmente cuando se utilizan prácticas sostenibles en la recolección y procesamiento de insumos (INPC, 2021).

Asimismo, los consumidores están adoptando cada vez más un enfoque consciente hacia su bienestar integral, especialmente en lo que respecta a sus elecciones alimenticias y de bebidas. Esta tendencia se refleja en la creciente preferencia por alimentos y bebidas que se perciben como más beneficiosos para la salud en comparación con las alternativas procesadas y con aditivos químicos (Lin et al., 2021).

En consonancia a lo anterior, es prudente que exista un trabajo colaborativo entre la empresa privada y las instituciones científicas, identificando así las posibles problemáticas que generen repercusiones en la sociedad que consume estos productos. Estos procedimientos como tal ayudan a garantizar la seguridad alimentaria y pureza de las bebidas tradicionales para que los consumidores se sientan tranquilos al consumirlos.

En el siguiente apartado se ubica una matriz comparativa del impacto ambiental generado por algunas bebidas tradicionales (Figura 1).

Tabla #1. Matriz comparativa del impacto ambiental

Bebida	Tipo	Uso de agua	Energía usada	Residuos generados	Nivel de impacto
Tradicional					
Rompopo manabita	Alcohólica	Medio	Alto	Orgánicos (huevo, leche)	Alto
Puntas aguardiente	Alcohólica	Bajo	Muy alto	Vapores y líquidos	Alto
Canelazo	Alcohólica	Bajo	Medio	Orgánicos (especias)	Moderado
Quemado	No alcohólica	Medio	Medio	Orgánicos	Moderado
Guarapo	No alcohólica	Bajo	bajo	Cascaras de caña	Bajo

Nota: Elaboración propia

Asimismo, cabe indicar que las preparaciones de las bebidas tradicionales se realizan con los productos producidos en las fincas donde habitan o trabajan quienes las preparan, buscando así facilitar el acceso a los ingredientes y reducir costos en la producción de dichas bebidas, que se constituyen en sustitutos de otras bebidas alcohólicas o alimenticias de mayor costo y más difícil acceso (Nieto & Muñoz, 2023).

Tabla #2. Principales impactos de las bebidas tradicionales

Nombre de bebidas tradicionales	Elaboración	Principales impactos
Guarapo fresco	Esta bebida tradicional obtenida de la caña de azúcar	- Contaminación del agua, producto de los residuos líquidos (vinazas, jugos y bagazo en descomposición) directamente a ríos, quebradas o suelos sin tratamiento. - Asimismo, la acumulación de bagazo y residuos sólidos en zonas de producción puede alterar la composición del suelo y generar malos olores, provocando contaminación del suelo.
Currincho	Bebida elaborada a base de frutas, azúcar y fermentación natural	- Generación de gran cantidad de residuos provenientes de las frutas - Uso de grandes cantidades de agua - Contaminación microbiológica producto de los restos de azúcar y levaduras
Mistela	Bebida que combina frutas, aguardiente o alcohol, azúcar y especias	- Generación de residuos orgánicos - Uso de envases no reutilizables - Contaminación de agua por concepto de lavado de frutas
Quemado	Elaborada a base de caña de azúcar, aguardiente, hierbas, frutas y especias, calentada en fogones artesanales	- La contaminación del agua es ocasionada por esparcir los residuos líquidos (jugos, aguardiente sobrante, mezclas azucaradas, agua de limpieza) directamente a ríos o quebradas sin tratamiento. - Otro aspecto, es la contaminación del suelo provocada por los residuos sólidos orgánicos (frutas cocidas, bagazo, hierbas usadas, cenizas) - También, existe una sobreexplotación de recursos forestales como el agua y la leña.
Chicha	Se elabora principalmente a base de maíz, aunque existen variantes con yuca, chonta, arroz o frutas.	- Uso intensivo de agua - Generación de residuos orgánicos - Uso de leña para la cocción

Canelazo	Se elabora con agua, canela, panela (o azúcar), aguardiente y, a veces, frutas.	- En torno a la contaminación del agua esta ocurre principalmente por la descarga de aguas residuales provenientes de la cocción, lavado de utensilios y restos líquidos directamente a fuentes hídricas sin tratamiento. - Asimismo, la contaminación del suelo pasa por los residuos sólidos (canela usada, frutas cocidas, cenizas, restos de panela) mal gestionados pueden: Producir malos olores y atraer insectos y alterar las propiedades del suelo si no se compostan adecuadamente.
Rompopo	Esta se elabora a base de leche, huevos, azúcar, alcohol (generalmente aguardiente o ron)	- Se genera una contaminación del agua, por concepto de vertido de aguas residuales (provenientes del lavado de utensilios, restos de mezcla líquida o desechos del proceso) a desagües o cuerpos de agua sin tratamiento. - Mientras tanto, la contaminación del suelo, ocurre cuando los residuos sólidos orgánicos son mal manejados, dando cabida a fermentarse y producir lixiviados esto contamina el suelo y aguas subterráneas.
Colada morada	Su elaboración es con harina de maíz morado, frutas, hierbas, especias y panela	- La descarga de aguas residuales provenientes del lavado de frutas, utensilios y ollas, o del excedente de la bebida, sin tratamiento, ocasiona la contaminación del agua. - En referencia a la contaminación del suelo, los residuos sólidos (frutas cocidas, restos de maíz, hierbas usadas, cáscaras, harina sobrante) mal gestionados pueden: Generar olores desagradables y atraer insectos, así como, alterar la composición natural del suelo si no se compostan adecuadamente.

Nota: Elaboración propia

1.3 Sostenibilidad

En las últimas décadas, las políticas orientadas al desarrollo sostenible se han convertido en un elemento clave dentro de la planificación estratégica a nivel internacional, al integrar de forma articulada las dimensiones económica, social, ambiental y cultural con el fin de impulsar un crecimiento justo, inclusivo y duradero. La puesta en marcha de estas políticas ha provocado cambios importantes en los modelos tradicionales de producción y consumo, incentivando el desarrollo tecnológico, la justicia social y la capacidad de adaptación de los sistemas económicos (Santos, 2025).

Bajo este enfoque, (Cordeiro, Albuquerque, & Rocha, 2024) sostienen que una forma de evitar que la situación actual empeore aún más sería la búsqueda del desarrollo sostenible, que es una tarea compleja, ya que es un objetivo colectivo que depende del cambio de conciencia de la sociedad en su conjunto, y es en ello en el sentido de que las Instituciones de Educación Superior (IES) desempeñan un papel transformador y educativo, construyendo modelos para la formación de un pensamiento crítico sustentable, adoptando medidas que conduzcan a un sistema de gestión ambiental para la propia institución, así como conceptos innovadores para la difusión de conciencia sostenible entre docentes, estudiantes y toda la comunidad académica.

De este modo, la universidad, como institución de generación de ciencia y conocimiento, tiene un papel crucial en la educación de los futuros profesionales que sean capaces de enfrentarse a los desafíos. En este sentido, la ingeniería ambiental, disciplina que se encarga de la protección y la gestión del medio ambiente, se erige como un campo estratégico para la promoción de la sostenibilidad (Manrique et al., 2025).

1.4 Sustentabilidad

El término “sustentable” hace alusión al proceso de desarrollo equilibrado, entre lo social, económico y medio ambiental. Como tal, la sustentabilidad es fundamental para la conservación, el crecimiento del territorio, así como para la gestión y distribución de los recursos naturales. Asimismo, se vuelve indispensable en el mundo globalizado, competitivo y cambiante. Es fundamental tratar de conseguir el bien común para la población a través de acciones sustentables (Figueroa, 2024).

En este contexto, cabe acotar que actualmente existe una crisis socioambiental, marcada por la degradación de los ecosistemas, el cambio climático acelerado y la disminución de la biodiversidad, demanda una intervención inmediata y transformadora. En este escenario, la educación ambiental emerge como una herramienta esencial para fomentar una sociedad sustentable, adquiriendo una importancia crítica (Solarte, Zúñiga, & Osorio, 2024).

Semejanzas y diferencias de sostenibilidad y sustentabilidad

1.5 Fermentación de Pasteur

Según manifiesta Louis Pasteur, la fermentación es concebida como un proceso biológico en donde microorganismos, como la levadura, convierten los azúcares en otros productos como alcohol o ácidos, en ausencia de oxígeno. Pasteur demostró que estos procesos no son resultado de la generación espontánea, sino que son causados por la actividad de seres vivos. Del mismo modo, descubrió que diferentes tipos de microorganismos pueden producir diferentes tipos de fermentación, lo que lleva a diferentes productos finales (Peña et al., 2021).

El arte de la fermentación es una técnica milenaria de conservación de alimentos y bebidas que, a través del tiempo, ha dejado una herencia que puede ser considerada un patrimonio

de la humanidad. A nivel mundial, aún se preservan y preparan alimentos fermentados de distintos tipos, considerados manjares. Sus métodos de preparación son apreciados como artes vivas y que, en muchos casos, han desarrollado estándares de calidad como las denominaciones de origen que son productos endémicos, o no necesariamente, que son sembrados y cosechados para luego ser procesados con técnicas de fermentación tal como los quesos, vinos, panes, vegetales, licores, leguminosas, hierbas, frutas, etc. Son estas técnicas y el lugar geográfico los que hacen que los productos sean únicos en su medio (Chalco, 2024).

En este orden de ideas, (Ghayur, Gilani, & Perveen, 2021) sostienen que tanto los alimentos como las bebidas fermentadas se encuentran vivos, por ende, se destacan ya sea por su valor nutricional como por su sabor, que suele ser intenso y muy marcado, los beneficios de la fermentación es que conserva los alimentos. Los organismos que participan en el proceso de fermentar producen alcohol, ácido láctico y ácido acético, todos ellos “bioconservantes” que preservan los nutrientes y evitan la descomposición. La fermentación no solo preserva los nutrientes, sino que además los descompone en partes más digeribles

1.6 Leyes, Normas de calidad y Regulaciones relevantes

1.6.1 Constitución de la República del Ecuador (2008)

La Constitución es la norma suprema del país y establece principios generales relacionados con la protección de la salud, seguridad alimentaria y el funcionamiento del mercado. Cualquier ley sobre bebidas debe respetar los principios constitucionales de protección de la salud y seguridad de las personas.

En la (Constitución de la República del Ecuador, 2008), el artículo 13, hace énfasis en el derecho a proteger, desarrollar y preservar el patrimonio cultural e histórico como parte de

la identidad del país. Asimismo, el Artículo 379 establece que el patrimonio cultural tangible e intangible que es relevante para la identidad y memoria de grupos debe ser objetivo de salvaguarda por parte del Estado, incluyendo manifestaciones culturales de carácter ritual, festivo o productivo.

1.6.2 Ley Orgánica de Salud

Es la normativa principal que establece el control sanitario de alimentos y bebidas consumidos por la población, incluyendo bebidas tradicionales (si son procesadas o destinadas al consumo humano).

✓ Aspectos clave:

El Estado regula y controla la producción, comercialización y expendio de alimentos y bebidas para garantizar su inocuidad, seguridad y calidad.

Registro sanitario o notificación sanitaria es obligatorio para productos alimenticios (bebidas incluidas) antes de su comercialización local o externa.

Prohíbe la venta y entrega de bebidas alcohólicas a menores de 18 años, así como su expendio en establecimientos educativos o de salud.

Normas de buenas prácticas de manufactura y control de inocuidad aplican a la producción de bebidas tradicionales que se procesan y comercializan formalmente.

Esto significa que, si la investigación aborda bebidas tradicionales (como miske, coladas, jucho, etc.), y estas se comercializan formalmente, deben cumplir con control sanitario y documentación ante ARCSA u otra autoridad sanitaria competente.

1.6.3 Registro y control sanitario de alimentos (ARCSA)

La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) es la institución encargada de aplicar las normas de registro sanitario y notificación sanitaria para productos alimenticios y bebidas, lo que incluye:

- Registro sanitario para bebidas destinadas al consumo humano (el trámite depende del tipo de producto).
- Verificación de cumplimiento de requisitos técnicos, sanidad y etiquetado antes de comercializar bebidas

En la actualidad, el rol de la calidad se ha convertido en un componente esencial para la mejora continua y la excelencia. Esta no solo hace énfasis en la conformidad con especificaciones o estándares preestablecidos, sino que abarca un enfoque integral que permea todos los niveles y procesos. La implementación de prácticas de calidad permite identificar y corregir ineficiencias, optimizar recursos y elevar la satisfacción del cliente (Moscoso, 2024).

En este caso específico, en Ecuador existen organismos y normativas que trabajan en función de regular los procedimientos de producción de estas bebidas tradicionales. Allí se deben incluir todas las pruebas por las cuales deben pasar estos productos, para luego ser comercializados. Por ejemplo, el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) se encarga de establecer reglas y métodos para la fabricación y comercialización de alimentos y bebidas, buscando resolver problemas de calidad y seguridad.

En este caso concreto, el análisis de los procesos de gestión de calidad en el sector de las bebidas es de vital importancia, no solo por la seguridad alimentaria de los consumidores, sino también para las empresas, dado que necesitan identificar las debilidades y fortalezas que

poseen, cumplir con las normas de calidad, mejorar la eficiencia operativa, innovar, ser competitiva y tener una importante representación en el mercado. La comprensión integral de las prácticas relacionadas con los procesos de gestión de calidad influye tanto en el éxito como en la sostenibilidad de las compañías en este sector dinámico y en evolución (Pincay & Gondon, 2025).

1.6.4 Normas de Calidad

Cabe indicar que, si bien no existe una normativa específica ISO para las bebidas tradicionales, la producción de estas se encuentra regida por la norma de inocuidad alimentaria ISO 22000, a través de esta se establecen los requisitos generales para toda la cadena alimentaria. Asimismo, para obtener las certificaciones de calidad, es indispensable que se apliquen las Normas INEN, seguido de las Normas ISO, entre otras, es decir, priorizar sobre todo la seguridad alimentaria de los consumidores, incrementando de esta forma la reputación de los productos en el mercado.

Respecto a la gestión de la calidad en la preparación de estas bebidas, se puntualizan los siguientes aspectos:

1. Competitividad en el Mercado: La calidad de los productos y servicios es un diferenciador clave en un mercado altamente competitivo, en el que las empresas con buena reputación en calidad pueden atraer y retener más clientes.

2. Satisfacción del Cliente: Un alto nivel de calidad asegura la satisfacción del cliente, lo cual se traduce en lealtad y repetición de negocios. Los consumidores confían en las marcas que consistentemente ofrecen productos y servicios de alta calidad.

3. Eficiencia Operativa: La gestión de la calidad puede identificar y eliminar ineficiencias, reduciendo costos operativos en el que se fomenta una cultura de mejora continua, lo que puede conducir a innovaciones y mejores procesos.

4. Cumplimiento Normativo: Las industrias están sujetas a regulaciones de calidad, y su cumplimiento es esencial para operar eficientemente.

5. Reducción de Riesgos: Mediante una adecuada gestión de la calidad se puede prevenir defectos y fallos en los productos, evitando retiradas costosas y daño a la marca.

6. Impacto en la Moral del Personal: Un entorno de trabajo que valora la calidad puede aumentar la moral y la motivación del personal.

7. Responsabilidad Social Corporativa: La gestión de calidad puede integrarse con prácticas de sostenibilidad, ayudando a las empresas a ser más responsables ambiental y socialmente, de esta manera las prácticas empresariales sean éticas y responsables.

8. Innovación: La gestión de calidad puede acelerar la innovación y el desarrollo de nuevos productos al establecer estándares claros y procesos eficientes.

1.7 Objetivos de desarrollo sostenible aplicados en el Municipio de Manta

En Manta, se trabaja en varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), pero algunos son particularmente relevantes para la ciudad y sus iniciativas. Entre ellos, destacan el ODS 14 (Vida Submarina) debido a la importancia del océano para Manta, y el ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico) por su enfoque en el desarrollo económico sostenible de la ciudad. Además, Manta también se enfoca en el ODS 2 (Hambre Cero) a través de programas de seguridad alimentaria y nutrición, especialmente para niños y niñas.

El ODS 14 (Vida Submarina) es crucial para Manta debido a su ubicación costera y la dependencia de la ciudad en los recursos marinos. La ciudad se beneficia de actividades como la pesca y el turismo, y al mismo tiempo, enfrenta desafíos relacionados con la contaminación marina y la protección de los ecosistemas costeros.

El ODS 8 (Trabajo Decente y Crecimiento Económico) se centra en promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos. Manta, con su economía basada en la pesca, la industria conexas, y el turismo, requiere un enfoque en el desarrollo económico sostenible que genere empleos formales y mejore los medios de vida de sus habitantes.

El ODS 2 (Hambre Cero) se aborda en Manta a través de programas que buscan garantizar el acceso a alimentos nutritivos para todos, especialmente para niños y niñas en edad escolar. La colaboración entre diferentes actores, como la alcaldía, organizaciones locales y la ONU, busca combatir la malnutrición infantil y promover sistemas alimentarios sostenibles.

Capítulo II. Marco Metodológico

2.1 Diseño de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo un **enfoque cualitativo-cuantitativo** (mixto), ya que se analizó tanto la percepción de los productores y consumidores sobre las bebidas tradicionales como los datos objetivos relacionados con el uso de recursos, generación de residuos y procesos de elaboración. El enfoque mixto permitió obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado.

A través de estas se podrá recabar información verídica y fidedigna, Luego de estos hallazgos se demostrará si efectivamente hay un impacto ambiental generado por las bebidas tradicionales en la ciudad de Manta, combinando la descripción de prácticas tradicionales con la evaluación ambiental de dichas actividades (Hernández et al., 2014).

2.2 Tipo de investigación

El estudio se enmarca dentro de una investigación de tipo descriptiva y exploratoria, ya que busca caracterizar el impacto ambiental asociado a la elaboración de bebidas tradicionales en el cantón Manta, un tema poco estudiado en el contexto local. El diseño de la investigación fue no experimental por el cual se examinan los aspectos referentes a la producción de las bebidas tradicionales y posteriormente se exista un grado de afectación al medio ambiente. Asimismo, es una investigación de campo, ya que se acude a los establecimientos donde se produce y comercializan estas bebidas, para tomar la opinión de ellos acerca de esta problemática.

2.3 Métodos

Lo inductivo es una forma de razonamiento en la que se pasa del conocimiento de casos particulares a un conocimiento más general, que refleja lo que hay de común en los fenómenos individuales. Por su parte, método deductivo se traducen en generalizaciones enriquecidas, por lo que forman una unidad dialéctica. En efecto, tienen muchas potencialidades como método de construcción de conocimientos en un primer nivel, relacionado con regularidades externas del objeto de investigación (Rodríguez & Pérez, 2017).

En este proyecto en particular, como métodos se emplea el inductivo-deductivo abordando los contenidos desde posturas generales y llegando a conclusiones específicas acerca del posible impacto ambiental generado por las bebidas tradicionales.

El método bibliográfico, consiste en un conjunto de técnicas para buscar, seleccionar, organizar y analizar información de fuentes escritas (libros, artículos, bases de datos) para apoyar una investigación, basándose en datos secundarios para obtener una visión general de un tema, comparar estudios y fundamentar el propio trabajo, involucrando la lectura crítica, fichaje y citación para construir conocimiento de forma sistemática y científica (Romero et al., 2024).

También se utilizó el método bibliográfico, el cual consistió en realizar una búsqueda de información en tesis, artículos científicos y demás informes, de donde se extrajo datos clave para la construcción de las bases científicas en este proyecto.

2.4 Técnicas

La entrevista implica la interacción directa entre el investigador y el participante. Pueden ser estructuradas (con preguntas predefinidas) o no estructuradas (con preguntas

abiertas). Son ideales para explorar en profundidad temas complejos y obtener información detallada (Romero et al., 2024). Como técnica se emplea la entrevista la cual va dirigida a los productores de estas bebidas tradicionales en la ciudad de Manta, sus pensamientos y criterios serán vitales para dar respuesta a la problemática planteada y a los objetivos.

2.5 Instrumentos

De acuerdo con lo señalado por (Arias, 2020) el cuestionario es un instrumento de recolección de datos utilizado comúnmente en los trabajos de investigación científica. Consiste en un conjunto de preguntas presentadas y enumeradas en una tabla y una serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder.

En relación a los instrumentos se utiliza el cuestionario, el mismo que se encuentra estructurado por un total de seis interrogantes abiertas, estas permitirán que el entrevistado exponga sus criterios de manera más amplia y profunda, detallando con mayor precisión las preguntas formuladas.

2.6 Población y muestra

En la ciudad de Manta se han identificado alrededor de 12 negocios dedicados a la producción y elaboración de bebidas tradicionales en la ciudad de Manta. En el caso de la encuesta la población objeto corresponde a los habitantes de esta localidad, por ende, se aplica un muestreo por conveniencia, el cual da como resultado que se deben recoger un total de 150 opiniones. En el caso de las entrevistas, se aplicarán un total de 4, donde se incluyen a los productores de dicha actividad y a ciertas autoridades locales que guardan relación con esta práctica.

2.7 Recopilación de información

Una vez diseñado el instrumento y definida la muestra se continua con el proceso de recopilación de datos, el mismo que se desarrollará durante los meses de octubre y noviembre del año 2025. Se acudirá hasta los establecimientos dedicados a esta actividad comercial, luego se aplicará la respectiva entrevista.

Capítulo III. Resultados y Discusión

En este apartado se proceden a ubicar las respuestas obtenidas durante la aplicación del cuestionario de encuesta, se recogieron un total de 150, los resultados se muestran a continuación.

3.1 Análisis de la encuesta

1. ¿Con qué frecuencia usted consume bebidas tradicionales elaboradas en el cantón Manta?

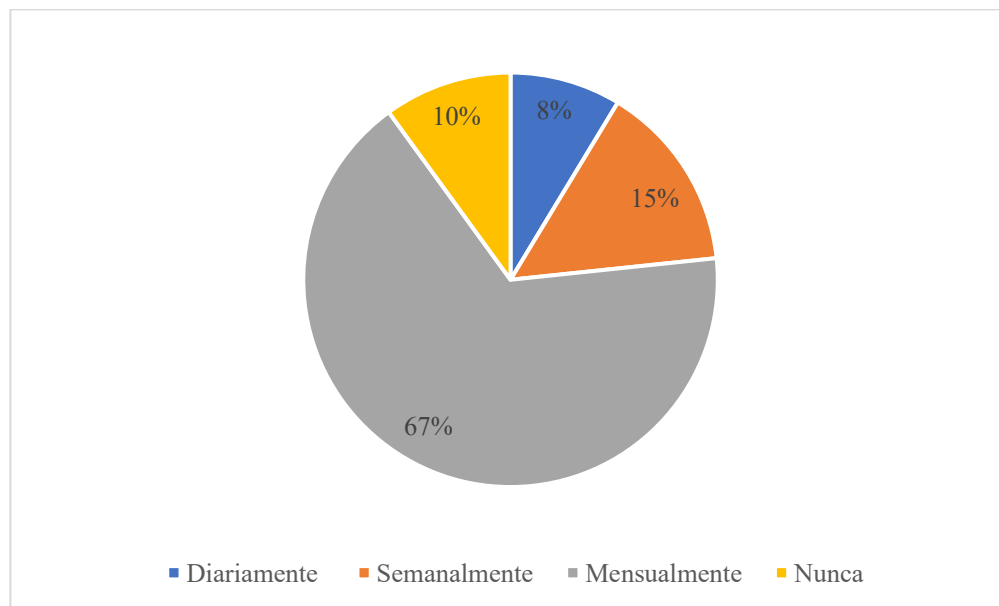


Figura 2. Consumo de bebidas tradicionales

Nota: Elaboración propia

Con base a los resultados proporcionados por esta interrogante, se demuestra que el 67% de los encuestados si consume este tipo de bebidas tradicionales en la ciudad de Manta, de hecho, lo hace mensualmente, aquello normalmente sucede en alguna celebración o momento de esparcimiento, ya sea entre compañeros de trabajo, amigos o con el núcleo familiar.

2. ¿Considera usted que las bebidas tradicionales son parte del patrimonio cultural del cantón Manta?

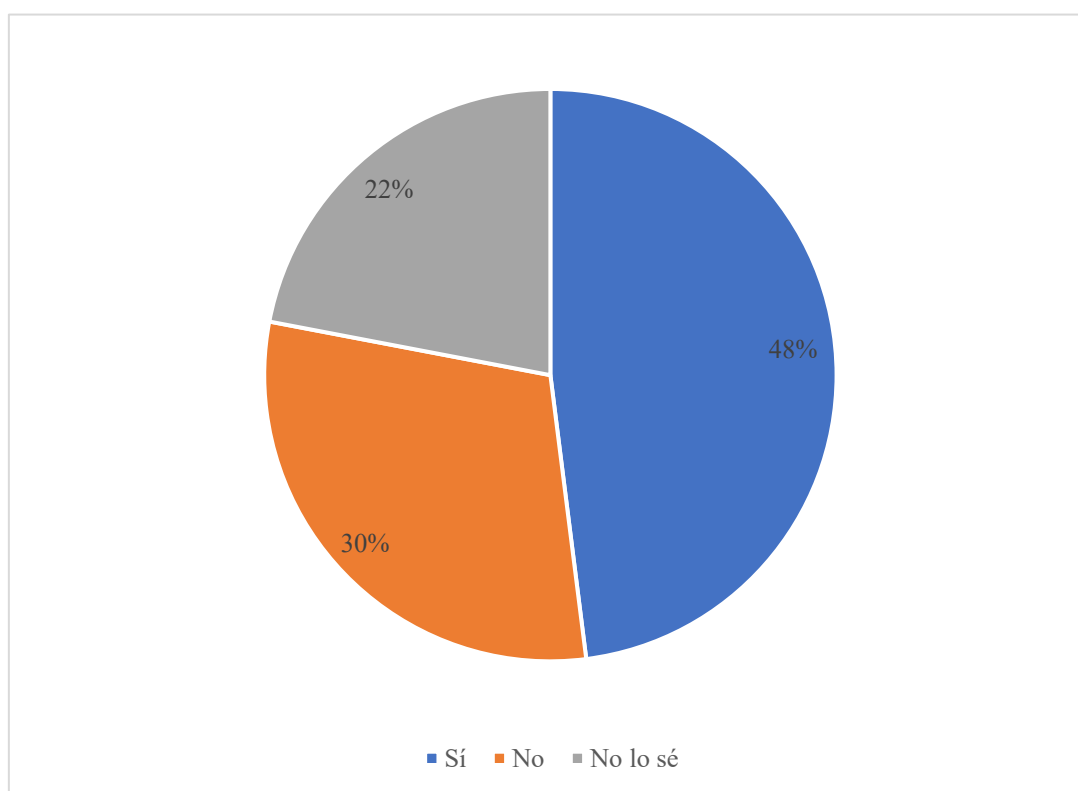


Figura 3. Patrimonio cultural

Nota: Elaboración propia

En torno a sí las bebidas tradicionales forman parte del patrimonio cultural del cantón Manta, el 48% de los participantes de esta encuesta resaltó que, si lo es, puesto que refleja la

identidad de las comunidades, además permiten crear un nexo entre las antiguas y nuevas generaciones, favoreciendo así el proceso de integración social y también permitiendo que dichas tradiciones permanezcan en el tiempo.

3. Señale qué tipo de bebidas tradicionales ha consumido usted en el cantón Manta

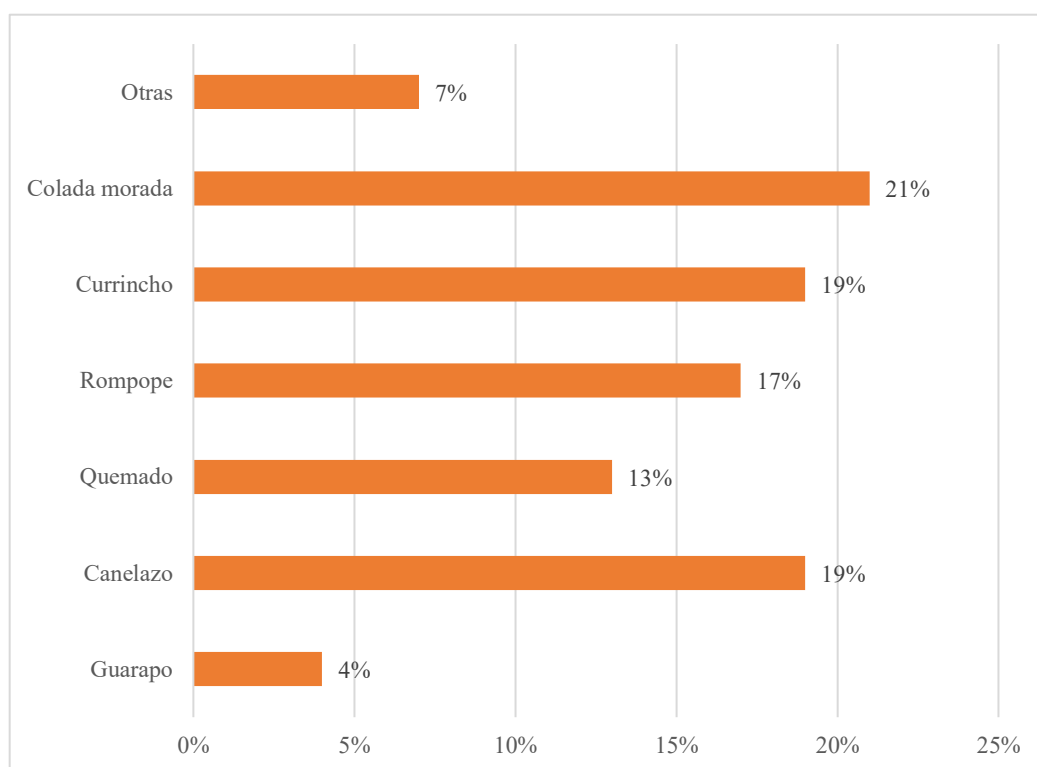


Figura 4. Tipo de bebidas

Nota: Elaboración propia

En el cantón Manta, se denota la presencia de varias clases de bebidas tradicionales, siendo la más solicitada, la famosa colada morada, la cual no es originaria de esta localidad, pero de igual forma se consume con gran frecuencia, especialmente durante el feriado de los difuntos. Asimismo, el 19% de los consultados responde que normalmente consume canelazo

y currincho, ambos son muy requeridos para fiestas tradicionales de esta región. Por su parte, el 17% elige el rompo y el 13% el quemado.

4. ¿Conoce usted los ingredientes principales utilizados en la elaboración de las bebidas tradicionales de Manta?

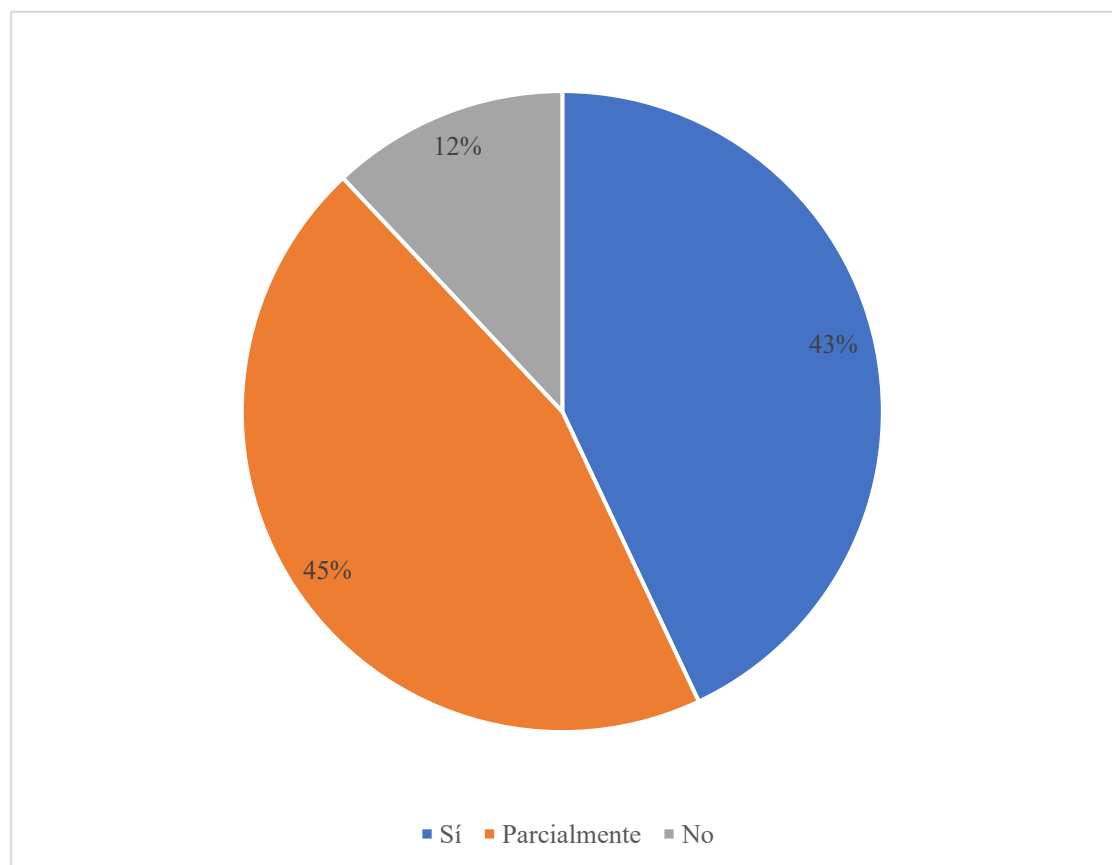


Figura 5. Ingredientes

Nota: Elaboración propia

Acerca de los principales ingredientes utilizados en la elaboración de las bebidas tradicionales de Manta, el 45% sostuvo que los conoce de forma parcial, asimismo el 12% indicó que no sabe. Mientras tanto, el 43% de los consultados señaló que si reconoce dicho

proceso. En efecto, existen opiniones divididas sobre este enunciado, aunque tampoco es imprescindible que las personas conozcan el proceso.

5. ¿Usted tiene conocimiento acerca del procedimiento de elaboración de las bebidas tradicionales?

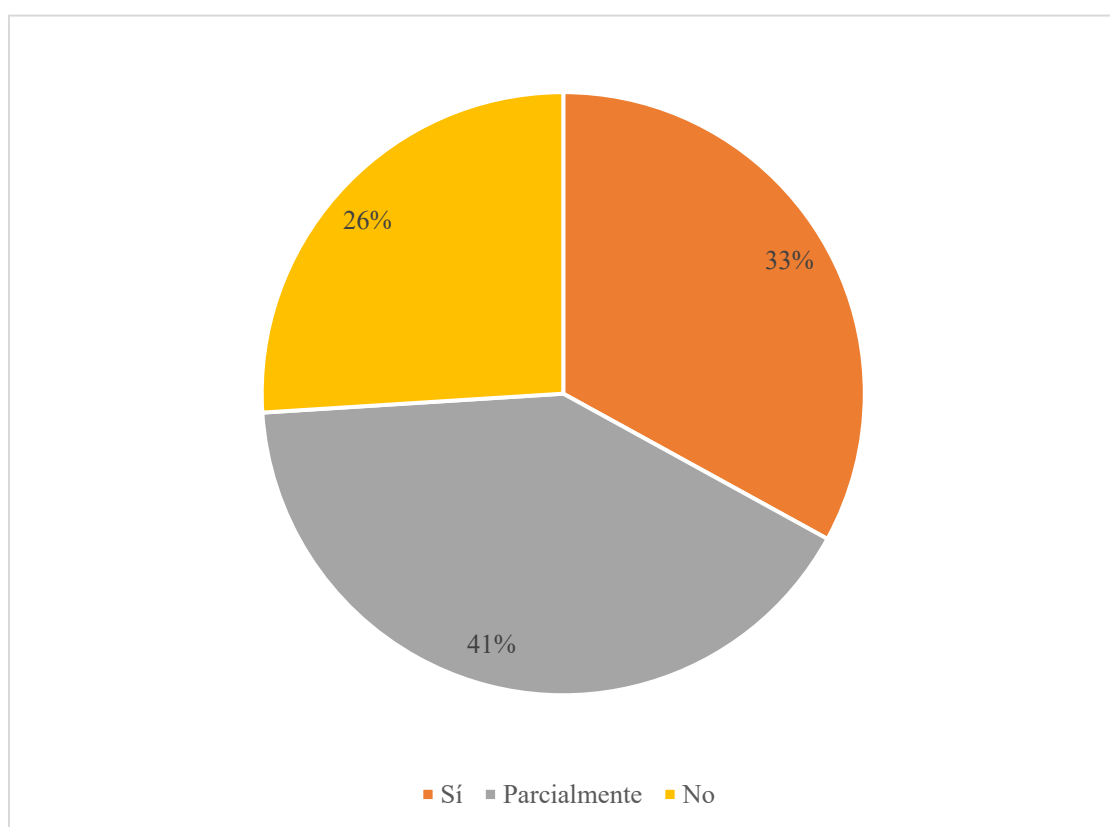


Figura 6. Procedimiento

Nota: Elaboración propia

En cuanto a esta pregunta, el 41% respondió que si tiene un conocimiento parcial sobre las implicaciones del proceso de elaboración de bebidas tradicionales y el 26% lo desconoce

totalmente. En conclusión, existe un desconocimiento generalizado por parte de la población respecto a los procedimientos de esta actividad.

6. ¿Considera usted que la producción de bebidas tradicionales genera algún tipo de impacto ambiental en el cantón Manta?

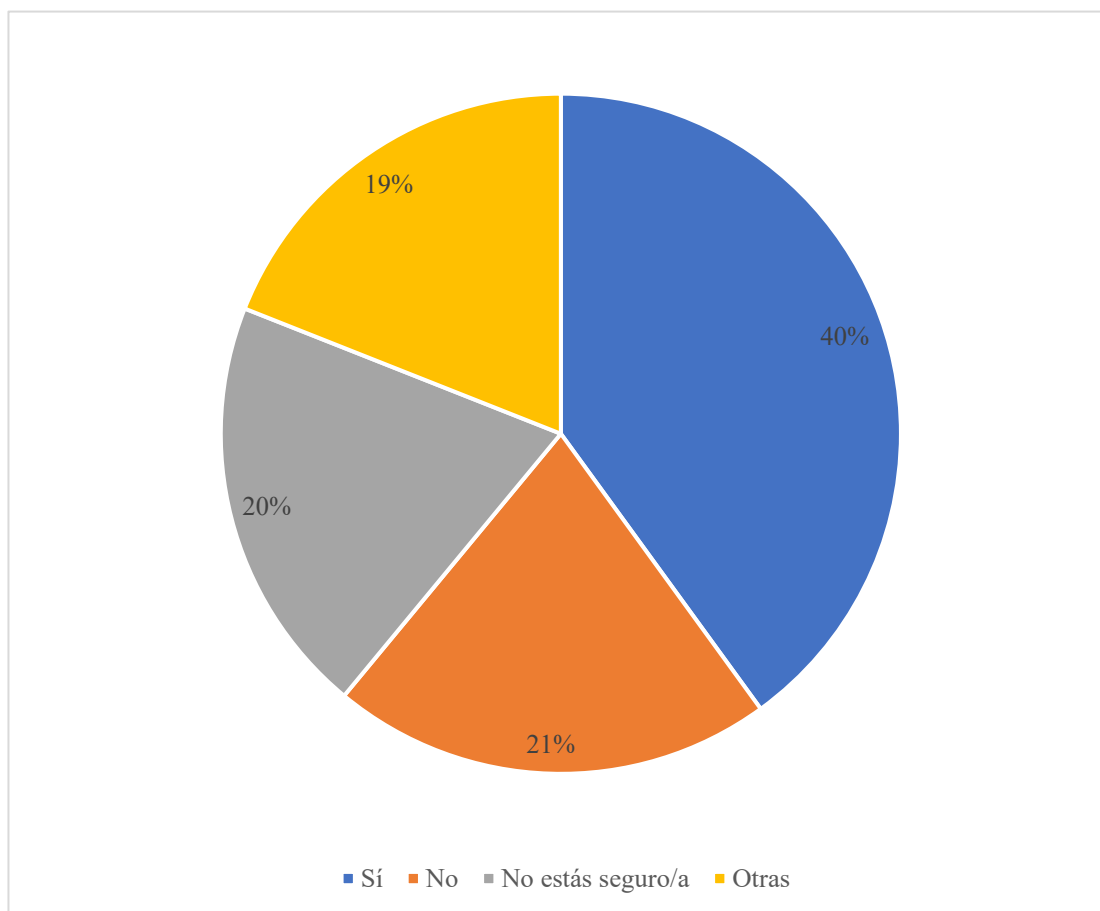


Figura 7. Producción de bebidas

Nota: Elaboración propia

Acerca de esta pregunta, el 40% de los consultados afirma que efectivamente la producción de bebidas tradicionales genera algún tipo de impacto ambiental en el cantón Manta, mientras que el 21% declara que no es así. En este contexto, es importante que las autoridades

locales lleven a cabo una serie de controles para evitar que dichas actividades terminen afectando al entorno.

7. ¿Cuál de los siguientes aspectos podrían verse afectados por motivo de la producción de bebidas tradicionales?

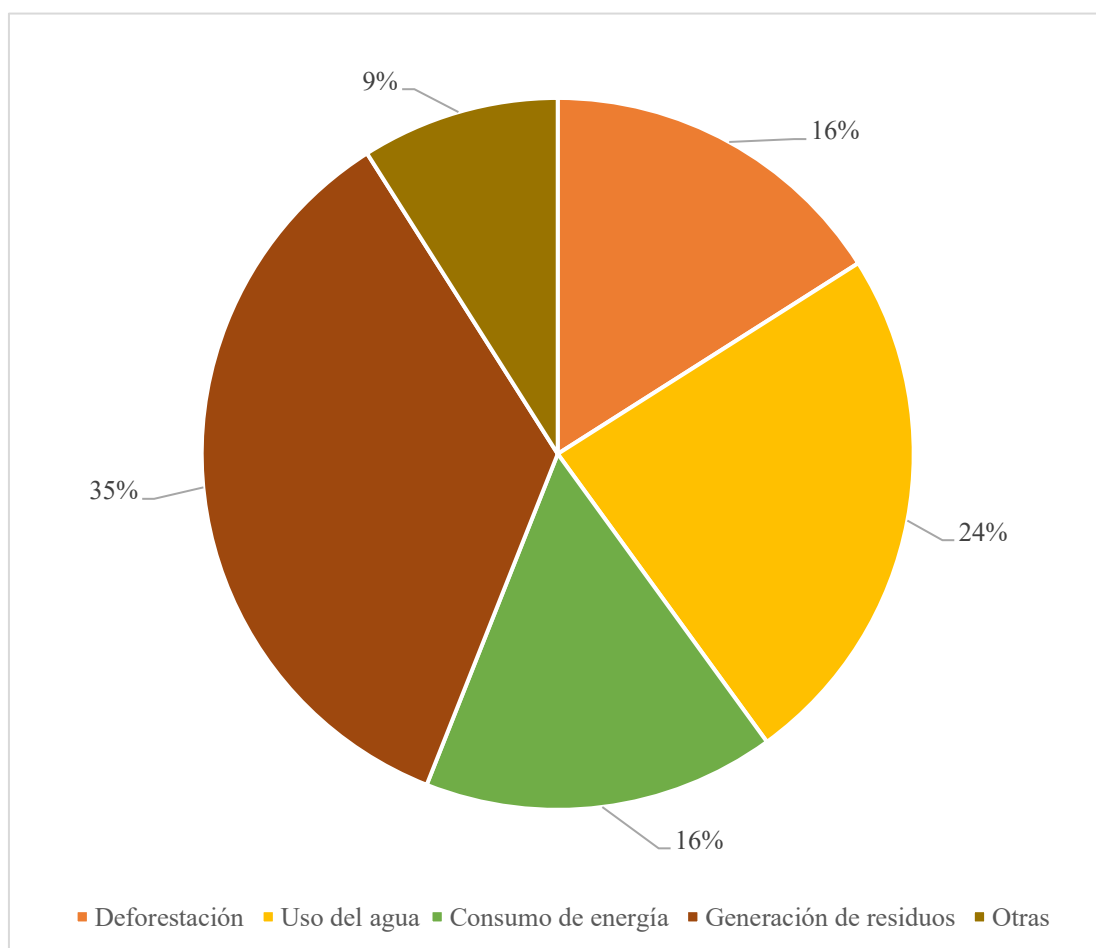


Figura 8. Afectaciones

Nota: Elaboración propia

En torno a esa interrogante, el 35% de las personas que participaron de esta encuesta manifestaron que la principal afectación se asocia a la generación de residuos, por su parte, el

24% indica que es el uso del agua. Mientras que el 16% menciona a la deforestación y el otro 16% consumo de energía.

8. ¿Considera usted que los productores de bebidas tradicionales aplican estrategias sostenibles o eco amigables con el medio ambiente?

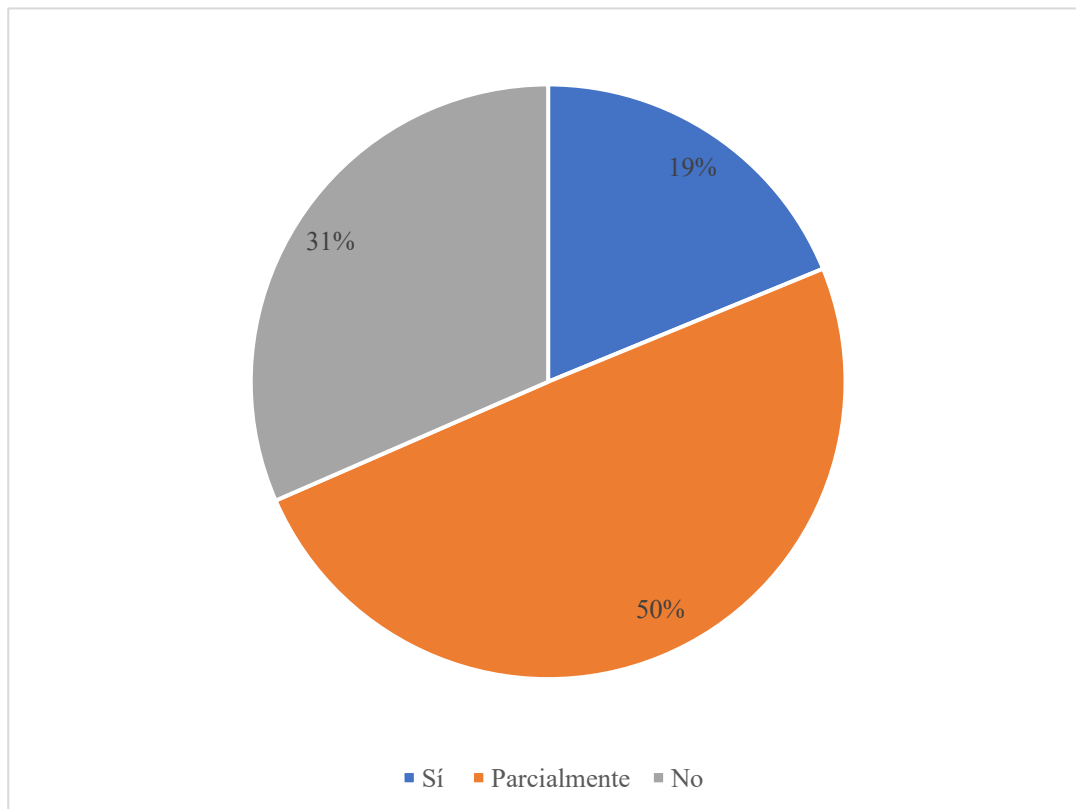


Figura 9. Estrategias eco amigables

Nota: Elaboración propia

Con relación a esta interrogante, el 50% de los encuestados manifiesta que los productores de bebidas tradicionales aplican parcialmente estrategias sostenibles o eco amigables con el medio ambiente, mientras que el 31% no lo hace. En definitiva, se demuestra que ellos no son consecuentes con el planeta, y no hacen el mínimo esfuerzo por salvaguardar los recursos, simplemente de sirven de ellos.

9. ¿Existe un control de las autoridades locales a los negocios dedicados a la producción de bebidas tradicionales?

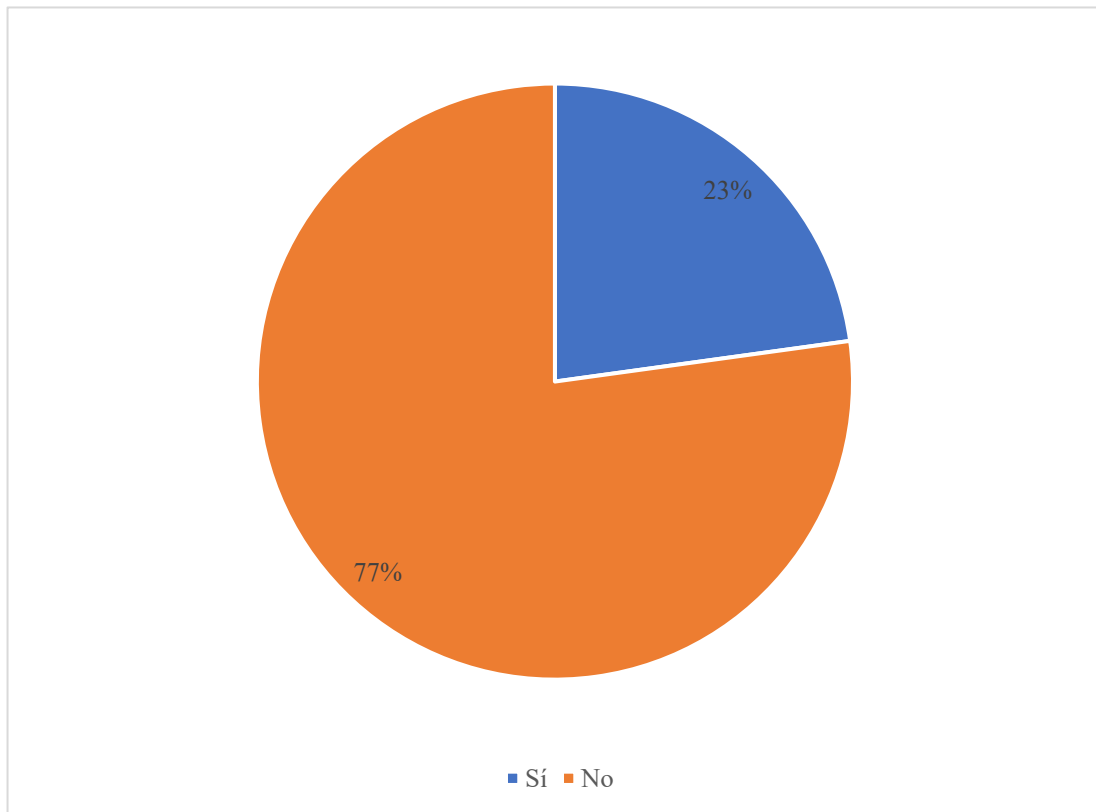


Figura 10. Control de las autoridades

Nota: Elaboración propia

Respecto a este enunciado, el 77% de los consultados sostiene que en la ciudad de Manta no existe el debido control por parte de las autoridades con respecto a las actividades vinculadas a la producción de las bebidas tradicionales, por esa razón han existido muchos problemas porque se comercializan productos que no están aptos para el consumo humano, pero al no haber un control, se venden igual.

10. ¿Qué estrategias sostenibles propone usted para reducir el impacto ambiental generado por las bebidas tradicionales sin afectar la tradición y gastronomía local?

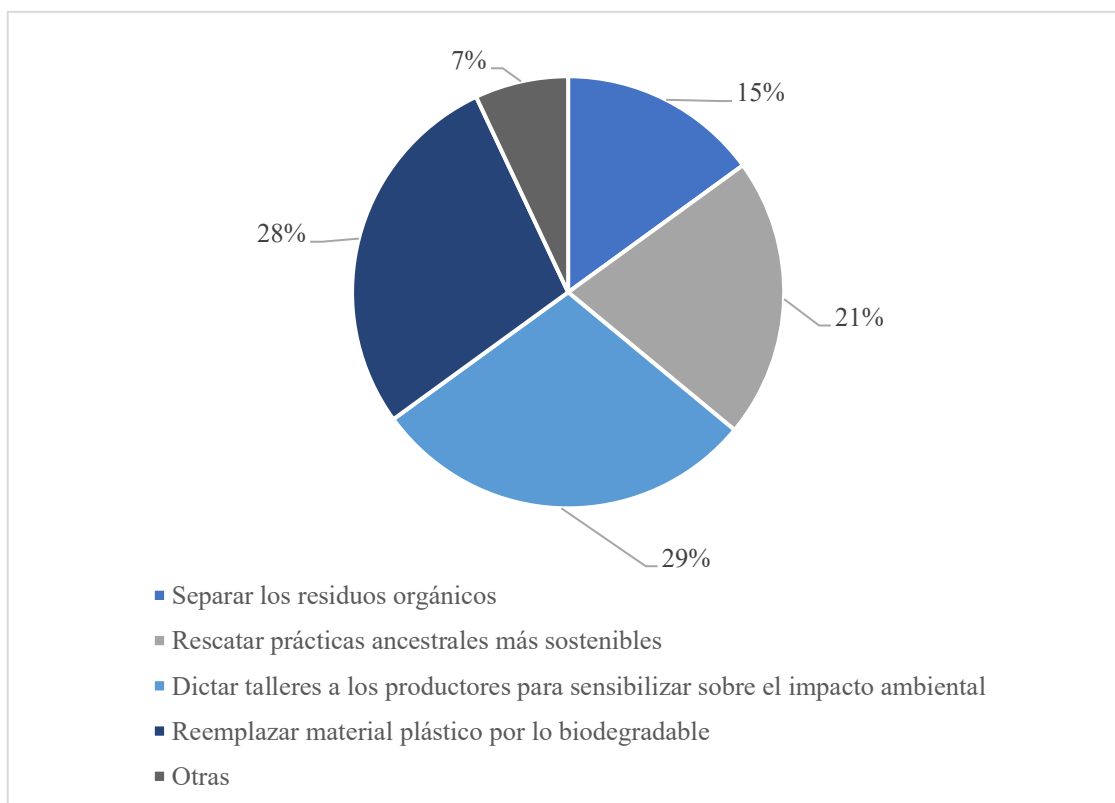


Figura 11. Estrategias sostenibles

Nota: Elaboración propia

Los resultados indicaron que, el 29% de los encuestados propone dictar talleres a los productores para sensibilizar sobre el impacto ambiental, el 28% reemplazar el material plástico por lo biodegradable, el 21% Rescatar prácticas ancestrales más sostenibles y el 15% separar los residuos orgánicos.

3.2 Análisis de la entrevista

Se recopilaron un total de 4 entrevistas, las opiniones vertidas pertenecen a un analista de Cultura y Patrimonio – Municipio de Manta, al presidente de la Comisión de Turismo de la Cámara de Comercio, al vicepresidente de Federación de Artesanos de Manta y un vendedor de chicha de maíz.

En el cantón Manta se produce o se comercializan diferentes bebidas tradicionales, entre las más representativas está la chicha, refrescos prensados, jugos naturales, como el coco, mango, limón. Asimismo, los entrevistados señalan que el canelazo y la colada morada son las bebidas tradicionales más consumidas en el cantón Manta.

Respecto a los procesos o etapas que se siguen en la producción de estas bebidas tradicionales, en el caso del canelazo su principal ingrediente es la maracuyá y otros tradicionales. En la chicha, inicia con la selección de la mazorca, luego la rayan, ya estando el maíz seco y se extrae la harina que con esta se prepara la chicha.

En torno al impacto ambiental generado por dichos procesos productivos en el entorno local, uno de ellos, es el traslado de las materias primas, generan residuos que quedan dispersos en cualquier lugar que los elaboren. Sin embargo, otros informan que el impacto es mínimo ya que al ser artesanal no es un producto procesado en fábricas, no demanda mayores recursos.

Asimismo, cabe indicar que la mayor parte de los productores de bebidas tradicionales no practican el cuidado ambiental, ya que estas se producen en lugares abiertos y al aire libre. Además, se debería analizar minuciosamente cada proceso que se sigue en la elaboración, ya que varios imaginan no aplican el debido cuidado ambiental.

También se evidencia que en la ciudad no hay conocimientos sobre programas, capacitaciones o políticas locales que promuevan una producción más sostenible de bebidas tradicionales. No obstante, varias instituciones buscan la capacitación de los comerciantes y productores de las bebidas, algunas como la Alcaldía de Manta a través de su dirección complementaria y desarrollo productivo, ellos utilizan una plataforma en la cual capacitan y varias ONG's.

Finalmente, los entrevistados indican que para lograr un equilibrio entre la conservación del patrimonio gastronómico tradicional y la protección del medio ambiente en el cantón Manta, se deben diseñar programas enfocados directamente a los emprendedores, los cuales son un motor económico fundamental en la ciudad. Además, se debería dotar al artesano de información para mejorar la calidad del servicio e insumos que no afectan el medio ambiente.

3.3 Estrategias

Tabla #3. Matriz de estrategias sostenibles

Objetivo estratégico	Estrategia sostenible	Acciones clave	Responsables
Promover el uso de los recursos responsables	Implementación de prácticas ecoeficientes	Uso racional del agua y reutilización de recursos orgánicos	Productores y líderes comunitarios
Reducir el impacto ambiental	Gestión adecuada de recursos	Uso de envases biodegradables	Productores y Municipio
Garantizar la sostenibilidad económica	Comercialización justa	Ferias locales	Productores
Preservar la identidad cultural	Rescate de saberes ancestrales	Talleres comunitarios	Líderes comunitarios

Nota: Elaboración propia

Conclusiones

Al realizar esta investigación, se pudo comprobar que las bebidas tradicionales elaboradas en el cantón de Manta constituyen una manifestación cultural significativa; sin embargo, su producción artesanal genera impactos ambientales principalmente asociados al manejo inadecuado de residuos orgánicos y al uso de recursos naturales. En su proceso de elaboración se utilizan insumos de origen agrícola y pecuario, lo que puede contribuir indirectamente a la presión sobre el suelo y el agua cuando no se aplican prácticas sostenibles.

Del mismo modo, se evidenció que la mayoría de los productores artesanales carecen de conocimientos técnicos sobre gestión ambiental, lo que incrementa el riesgo de contaminación del suelo y cuerpos de agua cercanos. Además, el uso de leña y combustibles tradicionales en la cocción de algunas bebidas genera emisiones atmosféricas que, aunque de baja escala, contribuyen a la contaminación local del aire.

La ausencia de normativas específicas para la producción artesanal de bebidas tradicionales dificulta el control y la mitigación de los impactos ambientales generados. Respecto a los residuos líquidos provenientes de la fermentación y limpieza de utensilios no siempre reciben un tratamiento adecuado, lo que puede afectar el equilibrio de los ecosistemas locales.

A pesar de los impactos identificados, la producción de bebidas tradicionales presenta una menor huella ambiental en comparación con la industria de bebidas industrializadas, debido a su escala reducida. Del mismo modo, la sostenibilidad ambiental de las bebidas tradicionales depende en gran medida de la articulación entre el saber ancestral y la aplicación de prácticas responsables de producción.

Finalmente, al concluir este estudio se diseña una propuesta con estrategias sostenibles para la reducción del impacto ambiental pero no afectando la tradición cultural y gastronómica local, entre las cuales se destacan la implementación de prácticas ecoeficientes, la gestión adecuada de recursos, la comercialización justa y también del rescate de saberes ancestrales. Estas también se deberían sumar a acciones clave como dictar talleres a los productores para sensibilizar sobre el impacto ambiental, reemplazar el material plástico por lo biodegradable, rescatar prácticas ancestrales más sostenibles y separar los residuos orgánicos.

Recomendaciones

Se invita a implementar programas de capacitación ambiental dirigidos a productores artesanales de bebidas tradicionales, enfocados en el manejo adecuado de residuos y el uso eficiente de recursos naturales, seguidamente a fomentar el uso de energías alternativas o tecnologías limpias que reduzcan la emisión de gases contaminantes durante los procesos de cocción y fermentación.

Asimismo, se exhorta a establecer lineamientos técnicos y ambientales específicos para la producción artesanal de bebidas tradicionales en el cantón de Manta y promover prácticas de economía circular, como el aprovechamiento de residuos orgánicos para compostaje o alimentación animal. Además, se debe tratar de incentivar la investigación académica sobre el impacto ambiental de las bebidas tradicionales como base para la formulación de políticas públicas locales.

También se orienta a fortalecer la cooperación entre gobiernos locales, instituciones educativas y comunidades productoras para garantizar una producción culturalmente respetuosa y ambientalmente sostenible, integrando criterios de sostenibilidad ambiental en proyectos turísticos y gastronómicos que promuevan bebidas tradicionales del cantón. Y, por último, realizar evaluaciones periódicas del impacto ambiental generado por la producción artesanal, con el fin de aplicar medidas correctivas oportunas.

Se recomienda que la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí (ULEAM) continúe fortaleciendo los espacios de capacitación y acompañamiento académico dirigidos a proyectos de investigación con enfoque ambiental, especialmente aquellos vinculados a saberes ancestrales y prácticas productivas tradicionales. La implementación de talleres metodológicos

sobre evaluación de impacto ambiental, análisis de ciclo de vida y sostenibilidad permitiría mejorar la calidad científica de las investigaciones relacionadas con las bebidas tradicionales, promoviendo una visión integral que considere los efectos ambientales, sociales y culturales de su producción y consumo.

Asimismo, se sugiere incentivar la participación de los estudiantes investigadores en programas de capacitación externa, seminarios y jornadas científicas relacionadas con la gestión ambiental y el desarrollo sostenible, en coordinación con instituciones públicas y privadas. Estas capacitaciones contribuirían al fortalecimiento de competencias técnicas y analíticas, facilitando la correcta aplicación de herramientas de investigación ambiental y fomentando propuestas de mejora orientadas a la reducción de impactos negativos. De esta manera, se impulsa el desarrollo de investigaciones pertinentes que aporten a la conservación del medio ambiente y al rescate responsable de las bebidas tradicionales como patrimonio cultural.

Referencias bibliográficas

- Alcívar Moreira, M. M. (2024). *Impacto ambiental de las prácticas gastronómicas en destinos turísticos de sol y playa* (Tesis de pregrado, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Manta, Ecuador)
- Abarca, S. (2024). Revisión bibliográfica de las bebidas tradicionales del Ecuador e identificación de su aporte nutricional y calórico de dieta. Milagro, Ecuador: Universidad Estatal de Milagro.
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica. Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas, Para ciencias administrativas, aplicadas, artísticas, humanas*. Arequipa-Perú: ENFOQUES CONSULTING EIRL.
- Cedeño, I. (2025). Aplicación de una herramienta de gestión de la sustentabilidad en Pymes dedicadas a la producción de alimentos y bebidas. Quito, Ecuador: Escuela Politécnica Nacional.
- Chalco, J. (2024). Aplicación de la técnica de fermentación en seis productos cultivados en la provincia del Azuay y el desarrollo de un modelo de estrategias para su comercialización. *Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Magíster en Gastronomía con mención en Administración de Alimentos y Bebidas*. Cuenca, Ecuador : Universidad de Cuenca.
- Cordeiro, S., Albuquerque, L., & Rocha, L. (2024). Planificación estratégica de acciones de sostenibilidad en una institución pública de educación superior. *Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 305-321.

- Figueroa, A. (2024). Estudio bibliométrico: Sustentabilidad, Marketing y su contexto en el mundo 1999-2024 . *Universita Ciencia* , 19-36.
- Gamarra, L., Castañeda, F., & Cárdenas, G. (2024). Estudio de tiempos para mejorar la productividad en una empresa de producción de calzado, Lima, 2023. *Llamkasun*, 25-27.
- Ghayur, M., Gilani, A., & Perveen, T. (2021). Cucumis melo: A review on ethnobotany, phytochemistry and pharmacology. . *Journal of Ethnopharmacology*, 234-256.
- Herrera, R., & Cedeño, M. (2020). Impacto ambiental en la producción artesanal de bebidas en Manabí. *Revista Científica de Medio Ambiente*, 45–58.
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC). . (2021). *Atlas de la cultura alimentaria del Ecuador*. . Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC). .
- Jácome, L., Macías, J., & Zambrano, J. (2021). Análisis del Folklore Montuvio, Referente a las Bebidas Artesanales de Manabí. *Dominio de las ciencias* , 333-352 .
- Lin, X., Chang, S., Chou, T., & Chen, S. (2021). Consumers' intention to adopt blockchain food traceability technology towards organic food products. . *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 1–19.
- Manrique, A., Calero, C., Curi, J., & Cueva, E. (2025). Educación ambiental y desarrollo sostenible en estudiantes de ingeniería ambiental. *Estudios transdisciplinarios en comunicación y sociedad*, 1-9.
- Mena, J. (2025). Línea de Entremet a base de bebidas dulces tradicionales de la región Sierra-Centro Ecuatoriana . Ambato, Ecuador : Pontificia Universidad Católica del Ecuador .

- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE). (2022). *Guía de producción sostenible para alimentos tradicionales*. . Quito, Ecuador: Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE).
- Moreno, D. (2025). Aplicación del análisis del ciclo de vida (ACV) a la producción de una bebida embotellada. Caso: Bebida Carbonitada de Jengibre . Manta, Ecuador: Escuela Politécnica Nacional.
- Moscoso, S. (2024). El rol de la calidad en la mejora continua y la excelencia en las organizaciones. *SIGNOS - Investigación En Sistemas De gestión*, 13-19.
- Nieto, A., & Muñoz, J. (2023). Bebidas ancestrales y prácticas tradicionales a partir de la caña de azúcar en Villeta, Cundinamarca. *Sosquua*, 67-90.
- Peña, D., Vejarano, R., Navarro, J., & Buitrago, M. (2021). Caracterización físico-química y nutricional del fruto de naranjilla (*Solanum quitoense* Lam.) y síntesis de sus antioxidantes a partir de extractos fermentados. . *Revista Científica Agroecosistemas* , 33-46.
- Pincay, N., & Gondon, D. (2025). Análisis de los procesos de gestión de calidad en el sector de bebidas no alcohólicas en la ciudad de Quito. *Journal Scientific MQRInvestigar*, 1-23.
- Rodríguez, A., & Pérez, A. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*(82), 179-200.
doi:<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Romero, R., Huiza, D., Ancaya, M., Barrios, S., & Berrio, M. (2024). *Método de investigación científica: Diseño de proyectos y elaboración de protocolos en las Ciencias Sociales*. Puno, Perú: Editorial IDICAP Pacífico.

Rubio, M. (2020). Diseño de una guía de elaboración de bebidas tradicionales en función a las experiencias de los habitantes de las comunidades de las parroquias rurales del Cantón Latacunga, provincia de Cotopaxi, Ecuador. Quito, Ecuador: Universidad Iberoamericana del Ecuador .

Santos, L. (2025). Políticas de desarrollo sostenible y su influencia en el crecimiento económico global desde una perspectiva intercultural. *Reincisol*, 4(7), 2055-2081. doi:[https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)2055-2081](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)2055-2081)

Solarte, M., Zúñiga, O., & Osorio, C. (2024). Diseño de un modelo de educación ambiental basado en la complejidad. *Tecné, Episteme y Didaxis*, 83–99.

Anexos

Anexo 1. Cuestionario de entrevista

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí Cuestionario de entrevista sobre las bebidas tradicionales El siguiente cuestionario tiene como objetivo principal evaluar el impacto ambiental generado por el proceso de producción de bebidas tradicionales en la ciudad de Manta, para fines pertinentes se recogen las opiniones de las personas dedicadas a la producción de las mismas y otros personajes conocedores de dicha actividad. Gracias de antemano por su colaboración. Datos del entrevistado Nombres y apellidos: Cargo que ocupa: Profesión: Años de experiencia: 1. Desde su experiencia ¿Cuáles son las bebidas tradicionales más representativas elaboradas en el cantón Manta? 2. ¿Podría describir brevemente los procesos o etapas que se siguen en la producción de estas bebidas tradicionales?
--

3. ¿Cuál es el impacto ambiental generado por dichos procesos productivos en el entorno local (por ejemplo, consumo de agua, generación de residuos, uso de energía o materias primas)?

.....

.....

.....

4. ¿Cree que los productores de bebidas tradicionales en Manta aplican prácticas sostenibles o de cuidado ambiental durante la elaboración de sus productos?

.....

.....

.....

5. ¿Usted tiene conocimiento sobre programas, capacitaciones o políticas locales que promuevan una producción más sostenible de bebidas tradicionales?

.....

.....

.....

6. Desde su perspectiva, ¿de qué manera se podría lograr un equilibrio entre la conservación del patrimonio gastronómico tradicional y la protección del medio ambiente en el cantón Manta?

.....

.....

.....

Anexo 2. Cuestionario de encuesta

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Cuestionario de encuesta dirigida a los habitantes del cantón Manta

El siguiente cuestionario tiene como objetivo principal evaluar el impacto ambiental ocasionado por la producción de bebidas tradicionales en la ciudad de Manta, por tanto, se recogen las opiniones de los habitantes de esta localidad. Gracias de antemano por su colaboración.

1. ¿Con qué frecuencia usted consume bebidas tradicionales elaboradas en el cantón Manta?

Diariamente

Semanalmente

Mensualmente

Nunca

2. ¿Considera usted que las bebidas tradicionales son parte del patrimonio cultural del cantón Manta?

Sí

No

No lo sé

3. Señale qué tipo de bebidas tradicionales ha consumido usted en el cantón Manta

Guarapo

Canelazo

Quemado

Rompopo

Currincho

Colada morada

Otras

4. ¿Conoce usted los ingredientes principales utilizados en la elaboración de las bebidas tradicionales de Manta?

Sí

Parcialmente

No

5. ¿Usted tiene conocimiento acerca del procedimiento de elaboración de las bebidas tradicionales?

Sí

Parcialmente

No

6. ¿Considera usted que la producción de bebidas tradicionales genera algún tipo de impacto ambiental en el cantón Manta?

Sí

No

No estás seguro/a

7. ¿Cuál de los siguientes aspectos podrían verse afectados por motivo de la producción de bebidas tradicionales?

Deforestación

Uso del agua

Consumo de energía

Generación de residuos

Otras

8. ¿Considera usted que los productores de bebidas tradicionales aplican estrategias sostenibles o eco amigables con el medio ambiente?

Sí

Parcialmente

No

9. ¿Existe un control de las autoridades locales a los negocios dedicados a la producción de bebidas tradicionales?

Sí

No

10. ¿Qué estrategias sostenibles propone usted para reducir el impacto ambiental generado por las bebidas tradicionales sin afectar la tradición y gastronomía local?

Separar los residuos orgánicos

Rescatar prácticas ancestrales más sostenibles

Dictar talleres a los productores para sensibilizar sobre el impacto ambiental

Reemplazar material plástico por lo biodegradable

Otras

Anexo 3. Aplicación de entrevista #1



Entrevista al Presidente de la Comisión de Turismo de la Cámara de Comercio de

Manta, Arq. Jaime Ulloa

Cámara de Comercio de Manta

Anexo 4. Aplicación de entrevista #2



Entrevista a un Vendedor de chicha de maíz

Señor Gabriel Stalin Villafuerte Gorozabel

Centro Comercial Nuevo Tarqui

Anexo 5. Aplicación de entrevista #3



Entrevista al Analista de Cultura y Patrimonio – Municipio de Manta

Lic. Luis Espinoza Miranda

Plaza del Mar, Manta

Anexo 6. Aplicación de entrevista #4



Entrevista al vicepresidente de Federación de Artesanos de Manta

Lic. Irvin Braulio Arias Intriago

Federación de Artesanos de Manta