



UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE GASTRONOMÍA
LICENCIATURA EN GASTRONOMÍA



TRABAJO DE GRADO

**“INSTRUMENTOS SOSTENIBLES DE LA COCINA PANAMEÑA FABRICADOS
DEL ENTORNO NATURAL Y RECICLABLE”**

MARÍA JAÉN
8-949-1070

PANAMÁ,
REPÚBLICA DE PANAMÁ

2022

**“INSTRUMENTOS SOSTENIBLES DE LA COCINA PANAMEÑA FABRICADOS DEL
ENTORNO NATURAL Y RECICLABLE”**

TRABAJO DE GRADO

SOMETIDO PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN GASTRONOMÍA

FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS

ESCUELA DE GASTRONOMÍA

**PERMISO PARA SU PUBLICACIÓN, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, DEBE
SER OBTENIDO EN LA FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS.**

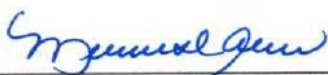
APROBADO:

DIRECTOR:



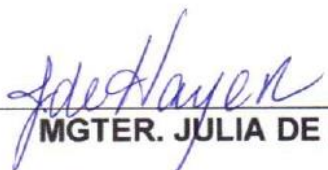
MGTER. ELOY ENRIQUE JARAMILLO

ASESOR:



MGTER. MINERVA DESIREE ARROCHA

ASESOR:



MGTER. JULIA DE HAYER

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ

2022

Dedicatoria

En este segmento de un trabajo que representa el culmen de una etapa tan significativa de la vida de cualquier ser humano, no puedo evitar reflexionar profundamente en lo que significa llegar a este punto, cómo he podido alcanzar esta meta, así como lo que el futuro decida traer, caigo en la inevitable conclusión de que jamás lo hubiese podido lograr sola, que hay muchas cosas más que debo aprender, así como muchas que me enseñó este proceso, siendo la principal que quiero ser y hacer la diferencia, así como los que hicieron este trabajo posible, la fueron para mí, y más allá. Nunca podré dar suficientes gracias a todos, y quiero que sepan que cada actividad que emprenda de ahora en adelante llevará un pedazo de todos aquellos que me han acompañado.

Dedico este trabajo a mi familia, que vigilaron cada paso y me orientaron para terminar a tiempo y no distraerme, creando a la persona que poco a poco ahora existe para escribir estas palabras y lograr esta meta. Una mención especial a mi hermano, Manuel M. Jaén F., que me apoya desde otras tierras.

Lo dedico también a mis compañeros de carrera, porque sin ellos la experiencia no hubiese sido ni la mitad de divertida, las lecciones largas ni la mitad de llevaderas. Un abrazo especial para Keily, Ileana, y Carlos.

Por último, pero no menos importante, lo dedico a los profesores y administrativos de la F.C.A, Universidad de Panamá, que hicieron magia para que en esta mente divagante pudiese entrar la mejor educación posible, que dedicaron horas, días, semanas, años, en formarme, así como a todos aquellos que seremos sus futuros colegas, siempre con la mejor disposición, una gran sonrisa, y los brazos abiertos.

Agradecimiento

Aquí van algunas de las personas que deben ir con nombre y apellido tanto como el mío en esa página de presentación. Todo el crédito, gratitud, y elogios a ustedes:

Dra. Gladys C. Freile O., mi madre, persiguiéndome y preguntándome todos los días cómo iba, consiguiendo nombres de profesores con los que ya había trabajado para obtener fuentes o hablando con amigos y conocidos para encontrar una persona más a quién entrevistar.

Dr. Manuel M. Jaén V., mi padre, tomando fotografías y revisando mis explicaciones, obrando en silencio porque, cuando menos acordaba, en días en que había ido a hacer trabajo de campo y no sabía cómo regresar a casa él llegaba a rescatarme sin una palabra.

Maria Corina Viluce J., mi abuela, es una rocola andante de historia y cultura nacional, al igual que una fuente de apoyo incondicional. La mejor porrista y soporte emocional que jamás encontrarás. Abuela, tú también te gradúas conmigo, este trabajo también es tuyo.

Maximiliano A. Labbé P., quien veía mis gráficas y se aseguraba que las leyendas estuviesen bien planteadas, así como la estructura del trabajo, escuchando mis frustraciones y desahogos cuando no podía más, siempre teniendo para mí una mirada dulce y una muestra de cariño que me ayudaban a sobrellevar cada mal momento y creer en mí.

Juseffe J. Aparicio P., quien siempre sabe cómo hacerme reír y olvidarme un poco de lo agotador que puede ser terminar un trabajo así, como nunca lo había hecho y jamás creí que lograría, siempre recordándome que merezco el crédito que no me doy por las cosas que logro y veo como pequeñas acciones, cuando son grandes hitos.

A mis entrevistados, que no puedo nombrar a todos. Ustedes son el alma de este trabajo, y sin su conocimiento nada de esto existiría.

A los Magísteres Minerva Desiree Arrocha, Eloy Enrique Jaramillo y Julia de Hayer, mis profesores asesores. Gracias por ayudarme a convencerme de que este tema sí era una buena idea, a desarrollarlo con tanto interés.

A todos los que no mencioné, también gracias. Me dieron las alas y herramientas para que una idea vaga se volviera una publicación que tiene futuro como trabajo de grado, como un posible registro histórico si alguien más decide extenderlo.

A la Universidad de Panamá, por reunir a tantos profesionales capacitados sin los cuales no tendría nada del conocimiento y apoyo que he recibido para lograr mis sueños.

Resumen

Este trabajo tuvo como principal objetivo brindar aportes textuales sobre los implementos de cocina panameña fabricados del entorno natural y reciclado, con la finalidad de descubrir su impacto en las técnicas culinarias a lo largo de nuestra historia, con un enfoque en el presente.

También nos ayudó a categorizar los instrumentos descubiertos y encontrados según su uso y su tiempo de existencia, al igual que definir el uso de las herramientas documentadas, comparar la funcionalidad de los implementos creados vs los comercialmente disponibles de uso similar. Basado en los resultados, podemos concluir que los objetivos se alcanzaron de manera satisfactoria, gracias a los datos documentados de un total de 45 incidencias que demostraron el potencial de un estudio más profundo a futuro que exponga más.

Todo esto fue registrado mediante entrevistas y encuestas aplicadas a un aproximado de 60 personas provenientes de diferentes regiones de todo el territorio nacional.

Índice

1. CAPÍTULO I.....	9
1.1. Planteamiento del Problema	9
1.2. Antecedentes.....	9
1.3. Justificación.....	11
1.4. Objetivos.....	12
1.4.1. Objetivo General.....	12
1.4.2. Objetivos Específicos.....	12
2. CAPÍTULO II.....	14
2.1. Marco Teórico.....	13
2.1.1. Cocina.....	13
2.1.2. Métodos de Cocción.....	14
2.1.3. Utensilios de Cocina.....	16
2.1.4. Materiales Seguros para el Contacto con Alimentos.....	20
2.1.5. Costumbres Alimenticias.....	20
2.1.6. Cultura.....	21
2.1.7. Utensilios de Cocina Panameña Fabricados del Entorno Natural.....	22
2.1.7.1. Hoja de Bijao.....	22
2.1.7.2. Piedra de Río.....	23
2.1.7.3. Batea.....	24
2.1.7.4. Totumas.....	24
2.1.7.5. Utensilios de Barro.....	25
3. CAPÍTULO III.....	27
3.1. Marco Metodológico.....	26
3.1.1. Diseño de investigación.....	26
3.1.2. Materiales.....	26
3.1.3. Población y Muestra.....	26
3.1.3.1. Población.....	26
3.1.3.2. Muestra.....	27
3.1.4. Variables.....	27
3.1.5. La Encuesta.....	27
4. CAPÍTULO IV.....	33
4.1. Resultados.....	32
4.1.1. Colador.....	32
4.1.2. Piedra de Río.....	36
4.1.3. Totumas.....	37
4.1.4. Tabla de Picar.....	38
4.1.5. Sedaso.....	39
4.1.6. Sacos de Harina.....	39
4.1.7. Rodillo.....	40
4.1.8. Rallo.....	41
4.1.9. Revolvedores o cucharones.....	43

4.1.10.	Parrillas.....	46
4.1.11.	Latas de aceite/manteca.....	49
4.1.12.	Hoja de Chumico.....	51
4.1.13.	Hilo Pabilo.....	52
4.1.14.	Hilo de Sacos Plásticos.....	52
4.1.15.	Hacha de Leña.....	53
4.1.16.	Garrafón.....	54
4.1.17.	Ganchos.....	54
4.1.18.	Fogón Artesanal.....	55
4.1.19.	Estropajo.....	56
4.1.20.	Frascos Reusados.....	56
4.1.21.	Deshidratador al Sol.....	57
4.1.22.	Desgranador.....	58
4.1.23.	Cazuelas de Barro.....	59
4.1.24.	Cascarón de Concha.....	59
4.1.25.	Cantimploras o Recipientes para Líquidos.....	61
4.1.26.	Batea.....	63
4.1.27.	Asador de Zinc.....	64
4.1.28.	Ahumador.....	65
4.2.	Gráficas de Datos Recabados.....	67
4.2.1.	Origen Rastreable Según Provincia.....	67
4.2.2.	Uso Según Provincia.....	68
4.2.3.	Migración entre Provincia.....	69
4.2.4.	Métodos de Obtención.....	70
4.2.5.	Funciones ejecutadas.....	71
4.2.6.	Tiempo de uso.....	72
4.2.7.	Registro más Antiguo.....	73
4.2.8.	Frecuencia de uso.....	74
4.2.9.	Seguridad de los implementos en base al material y contacto con los alimentos.....	75
4.2.10.	Complejidad de fabricación y replicación.....	76
4.2.11.	Prolificidad de los implementos en zonas/personas aledañas.....	77
4.2.12.	Prolificidad de los implementos en la encuesta.....	77
4.2.13.	Reemplazo a implementos comercialmente disponibles según encuestados.....	78
4.3.	Análisis de Resultados.....	79
5.	Anexos.....	84
	Figura 1.....	84
	Figura 2.....	84
	Figura 3.....	84
	Figura 4.....	85
	Figura 5.....	85

Figura 6.....	85
Figura 7.....	85
Figura 8.....	85
Figura 9.....	86
Figura 10.....	86
Figura 11.....	86
Figura 12.....	86
Figura 13.....	87
Figura 14.....	87
Figura 15.....	87
Figura 16.....	87
Figura 17.....	88
Bibliografía.....	89

I. CAPÍTULO I

1.1. Planteamiento del problema

¿Qué instrumentos de la cocina panameña son fabricados del entorno natural y reciclable?, observado mediante una encuesta de 14 preguntas a un grupo de miembros de la población en forma virtual y la visita de pueblos rurales en el territorio panameño durante el mes de enero de 2022.

1.2. Antecedentes

Según Castillero, A. (2010) en su libro “Cultura alimentaria y globalización. Panamá, Siglo XVI”, se hace mención del uso de maquinarias como molinos de agua y viento para la molienda de caña de azúcar durante el Siglo XVIII en todo el continente, los ayudantes eran esclavos, indios, o animales de carga y ganado. También en esta obra se menciona el uso de monedas no solo como método de pago, sino como instrumento de medición para volumen y peso para el consumo de medicinas como polvos y cortezas de árboles.

De acuerdo con esta información se puede considerar que era una práctica recurrente el uso de artículos cotidianos del entorno para su empleo en la medición y/o procesamiento de productos comestibles en el territorio panameño durante la época de la colonización.

Basado en la obra de Rovira, B. (2002), “Las Cerámicas Esmaltadas al estaño de origen europeo: Una aproximación a la etiqueta doméstica en la colonia”, se indica que la cultura de fabricación de cerámicas e instrumentos hechos de estas cambió drásticamente con la llegada al continente americano de los europeos, que fueron fuertemente influenciadas por Italia y Andalucía.

Podemos determinar, entonces que la elaboración de utensilios no es solo un fenómeno gastronómico que se ve afectado por las costumbres sino también por la disponibilidad de materiales y el contexto público y según estos parámetros también se determinan su uso.

La RAE (2021) define utensilio como “Objeto fabricado que se destina a un uso manual y doméstico.”

Tomando en cuenta esto, las herramientas hogareñas de fabricación casera podrían ser consideradas utensilios mientras cumplan la función para la que han sido diseñadas.

Según Abad, J. y Matarín, M. (2003), en su artículo “La cocina rural espacios, utensilios y ritos”, en el área del Río Nacimiento en España, las cocinas rurales poseían utensilios “escasos, pero suficientes”, algunos más elaborados, fabricados de materiales como hierro o cerámica (algunos incluyen cocinas portátiles, vasijas o recipientes, y utensilios varios), otros más rudimentarios e improvisados, como contenedores de barro, cántaros para agua de porcelana, barriles y cestos de caña y madera, etc., todos fabricados de manera artesanal y casera. “Los utensilios eran escasos y funcionales, muchos se transformaron, otros se abandonaron cuando las nuevas técnicas culinarias hicieron innecesario su uso.”

En esta lectura podemos analizar que la fabricación de implementos de cocina rudimentarios y/o de materiales menos refinados, para cumplir con las necesidades del momento y entorno, es una práctica recurrente en áreas donde la población era más apartada en diferentes países y regiones, no solamente en Panamá.

Podemos hipotetizar que esto se debe a que, por encontrarse más distanciadas, era más difícil su acceso a elementos más modernos/de desarrollo más actualizado, por ende, estos se popularizan con un mayor retraso, sin embargo, no es una afirmación.

1.3. Justificación

La utilidad de este proyecto será la de crear un registro documentado fiable de las herramientas de cocina panameña fabricadas del entorno natural y de materiales reciclados, las cuales afectan la forma de preparación y cocción de los alimentos en las áreas en que han sido y siguen siendo utilizadas, afectando el desarrollo de la cultura gastronómica en los entornos en que se encuentran.

Se busca informar a los historiadores, gastrónomos y folkloristas panameños, de la cultura nacional que existe alrededor de estos instrumentos y su impacto a través de su existencia en el enriquecimiento de las técnicas de cocina panameñas en las zonas en que estos son más prevalentes.

Esto aportará un conocimiento más amplio y variado de posibilidades en cuanto a las técnicas ejecutadas mediante estos implementos más tradicionales o “de pueblo” de la comida típica panameña, al igual que un contexto en cuanto a las condiciones en las que se puede observar que ciertas familias la producen y ciertas estadísticas como las áreas en que esto es más prevalente, las edades, estado económico, etc. para poder determinar los posibles factores que motiven o exacerben la creatividad de las personas que producen estos.

Se crea igualmente la posibilidad de inspirarse en estas herramientas y técnicas a la hora de replantear o documentar el procedimiento para la preparación de ciertas recetas autóctonas que las utilicen, abriendo la oportunidad de acortar pasos, hacerlos más fáciles, y/o mantener ciertas prácticas más tradicionales de manera

que no se pierdan con el tiempo, logrando que puedan ser estudiadas y aplicadas de manera más intensiva.

1.4. Objetivos

1.4.1. General

Crear una fuente de documentación confiable que brinde aportes textuales sobre los implementos de cocina panameña fabricados del entorno natural y reciclado, con la finalidad de descubrir su impacto en las técnicas culinarias a lo largo de nuestra historia.

1.4.2. Específicos

- Categorizar los instrumentos descubiertos y encontrados según su uso y su tiempo de existencia.
- Definir el uso de las herramientas de las que se descubra su existencia.
- Comparar la funcionalidad de los implementos creados vs los comercialmente disponibles de uso igual/similar.

II. CAPÍTULO II

2.1. Marco teórico

2.1.1. Cocina

“La cocina es un espacio o lugar especialmente equipado y preparado para la preparación de comidas o alimentos.” RAE (2020)

La cocina es un símbolo de identidad que abre a la convivencia, conversación, y recuperación de energía en quienes participan, guiándonos del concepto de Córdova, J. (2018)

Se trata de la transformación de los alimentos, de inducir su metamorfosis y proporcionar un halago a la vista, el olfato, y el gusto. Esto solo se puede lograr con dos instrumentos: las manos y la mente humanas, según lo redactado por Casalins, E. (2012)

Melendez, J., y Canez, G. (2009) nos indican que las cocinas tradicionales regionales constituyen parte de la herencia intangible de sociedades y comunidades como factores de identidad, también representan una pieza fundamental en economías regionales y locales.

Armendáriz, J. (2009) observa que lo mejor que tiene la cocina es que es una herramienta de uso y descubrimiento de productos, técnicas, combinaciones, al igual que culturas, tradiciones, y costumbres en relación con productos y elaboraciones.

“Las cocinas son elementos muy completos y polivalentes formados, en gran parte de los casos, por distintos generadores de calor...”

Las cocinas pueden ser centrales y murales, en muchos casos, podemos elegir la composición más apropiada a nuestro sistema de producción al formarlas por elementos modulares, donde se pueden incluir también elementos neutros y placas de mantenimiento, salamandras...”

La evolución de la cocina ha sido por épocas iguales a las del desarrollo humano, pasando de cumplir un rol de subsistencia en la época prehistórica, enriquecimiento de ingredientes y herramientas en las etapas del paleolítico superior y bronce, invento y consumo de diferentes bebidas alcohólicas entre los griegos y bárbaros, el uso prolífico de especias en la edad media, el descubrimiento de América y su influencia en los ingredientes popularmente utilizados, hasta su transformación total a la cocina moderna, con eminencias como Auguste Escoffier, Ferran Adrià, etcétera. Así nos lo hacen saber Grüner, H., Metz, R., y Gil, A. (2008)

“Durante la cocción se producen pérdidas nutritivas, cuya importancia depende del cuidado con que se protejan a los alimentos de los agentes físicos (luz, oxígeno, temperatura, etcétera). La cocción resulta beneficiosa para los alimentos de origen animal, pero, generalmente, presenta más inconvenientes que ventajas para las frutas y algunas hortalizas.” Caracuel García, Á. (2008).

La cocción es un fenómeno influenciado por las personas que la practican, al igual que por la cultura regional, y la disponibilidad de ingredientes. Afecta también directamente la alimentación del ser humano. Álvarez, M. (2005)

2.1.2. Métodos de cocción

“El significado de cocción es hacer que un alimento crudo se vuelva comestible haciendo uso del calor. Un método de cocción es un conjunto de pasos que se requieren para transformar los alimentos y sus propiedades nutricionales, dependiendo de la técnica usada los alimentos pueden enriquecerse o empobrecerse.” López Hernández, B. A., Soberanes Hernández, A., & Loaiza Díaz, A. (2021)

En la cocina moderna, los métodos principales de conservación y cocción de alimentos incluyen hervir, blanquear, cocción al vapor, asado, caldos, estofados, conservación por frío, ahumado, etc., los que son usados a nivel mundial. Salinas Castillo, M. A. (2019)

“Se le denomina método de cocción al conjunto de pasos que se requieren para transformar los alimentos a través de calor. Los métodos de cocción se clasifican por el medio en el que se realiza: cocción en medio seco, cocción en medio líquido, cocción en medio graso y cocción mixta. Los métodos de cocción se basan en las formas de conducción de calor; es decir, la manera de cómo el calor, cómo energía, se transmiten por medio de moléculas. En el mundo de la física, sólo hay tres formas de conducir el calor: por convección, o fluidos como el agua o el vapor; por radiación, o gracias a ondas que irradian calor; y, por último, por conducción a través de materiales conductores de calor.” Diccionario Larousse de Cocina (2020)

“Los métodos de cocción son técnicas de manipulación del calor que se utilizan para cocinar un alimento” (Gutiérrez, 2012a, p.4).

“Es importante saber que la historia muestra que la evolución del ser humano está relacionada directamente con la evolución de los hábitos alimentarios y eso se expresa en conceptos que evolucionan con esos hábitos. Por ejemplo, se puede afirmar que el dominio del fuego constituye uno de los grandes avances de la civilización humana, permitiendo cocinar los alimentos que hasta entonces se consumían crudos.” (Adler, 2013; Franco, 2004; Luca, Perry & Di Rienzo, 2010; Wrangham, 2010)

Uno de los métodos de cocción más simples utilizado en los alimentos, como papas, es la fritura por sumergido. Consiste en calentar aceite comestible a 160 a 180°C, a esta temperatura se logra el desarrollo de una costra y desarrollo de un buen sabor. Suaterna, A. (2008)

“La cocción es el proceso culinario capaz de transformar física y/o químicamente el aspecto, la textura, la composición y el valor nutritivo de un alimento mediante la acción del calor con el fin de satisfacer los sentidos de la vista, el gusto y el olfato, haciendo los alimentos más digeribles y apetecibles, aumentando su vida útil y su seguridad.

La cocción comienza con mecanismos de transporte que realizan transferencia de energía y de masas, y que... van a producir cambios físicos y químicos en el producto mediante el movimiento de las moléculas dentro del alimento y mediante el intercambio de sustancias químicas.

Cocciones en medio no líquido: Son cocciones con calor seco, donde el alimento se calienta a través de su parte superficial, puesta en contacto con una atmósfera de aire caliente.

Cocciones en medio graso: En este tipo de cocción es importante utilizar aceites de calidad (preferible el de oliva), que resistan altas temperaturas y que no hayan sufrido demasiados calentamientos.

Cocción en medio mixto: el estofado que es la cocción de un alimento con poca grasa..., el braseado que es la cocción de un alimento durante largo tiempo a fuego suave sobre un lecho de hortalizas..., el guisado en el que intervienen tanto el agua como la grasa, el rehogado donde el alimento debe ser pasado, a fuego débil, por una sartén con poca cantidad de aceite..., y el sofrito que es sinónimo de la operación anterior, pero dorando ligeramente.” Caracuel García, Á. (2008).

2.1.3. Utensilios de cocina

“En un primer momento, las herramientas se eligen según cubran una necesidad determinada o resuelvan un problema concreto; pero con el

paso del tiempo, los utensilios con los que nos sentimos más cómodos vienen determinados por la cultura.” Willson, B. (2013)

Podemos señalar que en la vida prehistórica, los alimentos, eran preparados sobre una hoguera, ayudándose de utensilios muy primitivos destinados para este fin, como un cuenco o vasija para calentar agua u otros líquidos, un mortero y almirez para pulverizar hierbas y sal, entre otros ingredientes, y una piedra de sílex que era muy utilizada para el propósito de cortar la carne, que luego se procedía a trincar en un espiedo para poder darle vueltas sobre el fuego y darle cocción, de acuerdo con los recuentos documentados en el trabajo de Montes, D. (2018). También podemos leer en éste que la evolución de los utensilios no solo fue en forma y uso, si no en materiales, pasando desde ser fabricados en madera, más adelante en la historia los forjados en hierro, y ahora, más recientemente, los elaborados en plástico. Cabe destacar incluso que, en la actualidad, la era de la electricidad, tecnología y electrónica, han permitido que muchas de las tareas que desempeñan estos se realicen de manera automática, lo que permite volver más rápidos muchos procedimientos que se dan en la preparación culinaria.

“En los utensilios utilizados para la cocción de los alimentos hay que analizar si el material en que están elaborados podría dejar residuos o facilitar la migración de partículas químicas al alimento.

Además de los utensilios elaborados con materiales inocuos, que no favorezcan por la cocción la migración de sustancias al alimento.” Roncancio, J. J. B., & Latorre, L. M. S. (2015).

“Los utensilios de cocina han avanzado a lo largo de la historia, adaptándose a las necesidades de las personas, en búsqueda de mejoras en las técnicas de cocción de alimentos. En la actualidad existe en el mercado una amplia variedad de materiales y recubrimientos de utensilios. Resulta esencial el conocimiento de estos y su aptitud para estar en

contacto con alimentos.” Casaburi, M., Flamini, N., Lettieri, J., Therisod, M., & Stambullian, M. (2019)

“El conocimiento que tenemos de los utensilios de cocina antes del desarrollo de la cerámica es mínimo debido a la limitada evidencia arqueológica. El problema de cocer los alimentos y manipularlos se han solucionado de diferentes formas. Cada cultura ha utilizado utensilios aprovechando los materiales que la naturaleza les proporcionaba en su entorno. De esta manera se sabe de la utilización de conchas de tortugas o moluscos por parte del hombre primitivo; tubos sellados de bambú en diferentes lugares de Asia; o grandes cuencos de piedra tallados por los americanos prehispánicos.” Crisol, G. (2010)

El desarrollo de la cerámica permitió la creación de múltiples utensilios de cocina. Mediante el recubrimiento de la loza con materiales naturales y, más tarde de cerámica vidriada, se podía convertir un recipiente poroso en un vaso resistente al agua. Los productos de cerámica eran tan resistentes que incluso después del uso masivo de metales como el bronce o el hierro, las clases menos pudientes las preferían debido a su bajo costo de producción.

“Más tarde, la invención de utensilios de piedra y barro representó el nacimiento de la culinaria, pues “gracias a ellos se pusieron en práctica diferentes procesos de cocción que permitieron una mayor variedad en la dieta humana, [...] y así el hombre pudo iniciarse en la culinaria propiamente dicha”” (Franco, 2004: 18).

Contemplando el análisis de Calvo, A. (2000), podemos definir los utensilios de cocina de operación manual como aquellos que no utilizan electricidad para cumplir con sus funciones, activos, y que cuentan con un mango o agarradero para su uso.

Algunos de los utensilios y componentes en una cocina incluyen mostradores, lavaplatos, equipo para cocción, refrigeradores y espacio para almacenamiento. Watts, B. M., Ylimaki, G. L., Jeffery, L. E., & Elías, L. G. (1992).

2.1.4. Materiales seguros para el contacto con alimentos

Con base en la información brindada por la Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria (2017), el aluminio es un material utilizado ampliamente en todo tipo de superficies, su vía de exposición al ser humano es principalmente alimentaria. A pesar de que no existe mucha información sobre sus efectos en el ser humano, este ha demostrado ser mayormente inofensivo en cantidades controladas de hasta 1mg/kg de peso corporal, pues este se absorbe muy poco, pero, si llega a absorberse, puede persistir mucho tiempo, incluso años, antes de poder ser expulsado.

Gracias a la ficha técnica proveída por la Universidad Nacional de Costa Rica (2021), sabemos que el zinc en forma de hojas o láminas está constituido por granalla de zinc, la cual presenta un riesgo para la salud humana puesto que reacciona con el agua para liberar gases inflamables, y las sales derivadas del zinc son peligrosas por ser un metal pesado. Puede también causar irritación y quemaduras a los organismos con los que entre en contacto.

2.1.5. Costumbres Alimenticias

El logro de la subsistencia es directamente dependiente de la alimentación, la cual es un resultado obtenido de la interacción entre naturaleza y cultura, implicando la satisfacción tanto de una necesidad física para el ser humano como de aspectos socioculturales del entorno, según región o país. Se puede encontrar entre estudios sobre las formas de vida de las sociedades cazadoras recolectoras, que existe un enfoque ecológico o económico dominante en la cultura y costumbres que rodean los hábitos alimenticios de estas, según Ávido, D. (2012)

“Cada gran evolución de los modos alimentarios de los seres humanos está ligada a un cambio de impacto significativo en la vida de la civilización”

(Adler, 2013; Carneiro, 2003; Cascudo, 1983; Franco, 2004; Luca, Perry & Di Rienzo, 2010; Souza, 2010; Wrangham, 2010).

“En esos momentos de creación de núcleos habitacionales en diferentes lugares se comienza a tejer cada cultura, con el sedentarismo humano. De ahí en adelante las tradiciones se tornan más estables y especializadas. Por lo tanto, la tradición alimentaria está ligada al patrimonio cultural, así como la alimentación está ligada a la supervivencia humana, pues las costumbres alimentarias que conforman la tradición poseen profundas raíces en la identidad social de los individuos y las naciones.” (Cascudo, 1983; Franco, 2004; Reinhardt, 2007).

“Cada sociedad, cada cultura tiene sus propios gustos culinarios, que los transmiten a quienes forman parte de esta, como un sello distintivo de ella. La cultura también proporciona normas sobre los alimentos qué podemos comer, con ciertas connotaciones según el tipo de sociedad. En definitiva, {...} la comida es asimismo una forma de lenguaje que nos ayuda a entender lo que somos.” Caracuel García, Á. (2008).

2.1.6. Cultura

“Definir lo que es la cultura parece ser una tarea por demás sencilla, en primer lugar por el hecho de que los miembros de una sociedad, al estar, de algún modo, inmersos en ella, y al ser todos portadores de una cierta cultura, pretenden tener una noción de la misma; luego, porque desde la antigüedad los intentos por definir la cultura se han venido repitiendo sin interrupción en vista, sobre todo, de la implicación constante que ésta ha mantenido con la vida social. De ahí que podemos registrar múltiples y variados conceptos de cultura, muchos de los cuales han aportado efectivamente al esclarecimiento de este fenómeno.

Sin embargo, la definición de cultura entraña no poca dificultad puesto que como hecho social abarca un campo muy amplio cuya delimitación no siempre es fácil de precisarla.

Por otro lado, la generalización que suponen los conceptos de cultura, si bien marcan pautas fundamentales, no suministran una explicación completa del fenómeno, que aún estaría por identificarse plenamente en el terreno estrictamente científico (...).” Ron, J. (1977)

2.1.7. Utensilios de Cocina Panameña fabricados del entorno natural

2.1.7.1. Hoja de Bijao

El bijao es de origen americano, su nombre científico es *Calathea lutea* A, y pertenece a la familia de las Marantáceas.

Sus hojas se utilizan por su gran tamaño para preparar varios alimentos típicos mayormente blandos como tamales o bienmesabe, tienen alta demanda durante fin de año por las fiestas de la época, por los platos tradicionales que las familias preparan durante la temporada.

En Panamá, se produce a nivel regional, principalmente en el interior por la importancia de la hoja.

Antes de utilizarlas se recomienda hervirlas y secarlas para eliminar cualquier posible contaminante. Todo esto puede ser afirmado gracias a la información proveída por MERCA Panamá (2020).

“El bijao u hoja blanca, *Calathea lutea* Schult., es un recurso natural importante desde el punto de vista económico porque sus hojas se utilizan como envoltura de alimentos; se elaboran canastos con la fibra de los pedúnculos y es importante en la industria por las hojas, características físico-químicas que presenta la cera del envés de sus la

cual es muy similar a la cera de la palma Copernicia cerífera (Arruda Mart.”

El Jardín Botánico de Medellín nos educa en el texto anterior sobre el uso que los colombianos le dan al bijao, el cual se extiende como un material multipropósito, abarcan la confección de artesanías, resinas y ceras, y por supuesto, la gastronomía.

2.1.7.2. Piedra de río

“Cuando estaban fríos los pelaba y los rayaba dentro de un pichel, les agregaba un poco de agua y los mezclaba bien con el molinillo de madera tradicional y lo dejaba reposar; mientras tanto pelaba unos 6 bananitos criollos, también de los bien maduritos, y en un recipiente y ayudada por una piedra de río, –de canto redondeado y superficie suave–, machacaba intensamente los bananitos hasta convertirlos en una masita uniforme y suave, la cual agregaba al agua de pejibaye y mezclaba muy bien, con el molinillo, terminaba agregando un poquito más de agua.” Jiménez, (2016).

Siguiendo el contenido de este extracto, se observa que existen evidencias de que la piedra de río como implemento de cocina es ampliamente conocida y aplicada, en este caso como herramienta para moler alimentos. También podemos leer que se mencionan ciertas cualidades de la piedra que puede inferirse que son más deseables en esta para optimizar su funcionalidad.

“La calapurca: Guiso que se cuece con piedras calientes, etimológicamente: del quechua callapurca en Argentina se la define como una sopa preparada con carne, mote y pan calentado con piedras puestas al rojo. Se sirve en las fiestas de Santiago y Santa Victoria”

Gracias a lo descrito en el libro por Montecino Aguirre (2003), tenemos un claro ejemplo de la implementación de la piedra de río en otras zonas de Sudamérica como una herramienta multiusos para la preparación y cocción de alimentos, en este caso, calentándolas para crear un guiso de alpaca consumido en las zonas andinas de Argentina y Chile.

2.1.7.3. Batea

En el libro por Chízmar, C., Lu, A. y Correa, MD. (2009), se explica el uso de la madera de Espavé para la elaboración de bateas de uso artesanal o gastronómico. El proceso consiste en cortar las ramas del árbol hasta obtener “tucas” cuadradas. Luego se utiliza un compás para medir el área donde se va a curvar la madera para la elaboración de la batea, se procede a tallar con herramientas tradicionales hasta obtener la forma buscada. Por último, se alisa con una lija o cepillo, y se prepara dependiendo de su uso final: si es para artesanías se sella con barniz y se pinta para luego secarla al sol, pero si es para uso casero no se usa barniz para evitar intoxicaciones.

2.1.7.4. Totumas

Haciendo referencia nuevamente a Chízmar, C., Lu, A. y Correa, MD. (2009), definimos el totumo o calabazo como un fruto proveniente de una planta de igual nombre, el cual es usado para fabricar envases de uso principalmente doméstico para líquidos, al igual que para crear instrumentos musicales como maracas. Los envases de totumo se crean cosechando el fruto, cortándolo a la mitad, retirando la pulpa y raspando el interior hasta que la parte interna quede blanca, por último se lija, luego de esto, dependiendo del gusto del artesano y de su uso final, se barniza y se decora, o se deja en limpio, y se deja secar al sol unos días para que esté seco y listo para su uso.

En la entrevista por Miranda, P. (2016), al artesano Milcíades Alexis Morales, este nos ilustra sobre los diferentes usos que les da a las totumas, incluyendo coladores, vasos, juegos de vajilla, copas, entre otros, ampliando las posibilidades que podemos considerar para las herramientas que pueden ser creadas a base de estos recipientes en un entorno doméstico por los artesanos en el interior de la República.

2.1.7.5. Utensilios de barro

Las cazuelas de barro son recipientes bajos con interior vidriado que se utilizan para cocinar, se les considera unos de los recipientes más antiguos de los que se tiene registro en la historia de la arqueología del mundo, posiblemente fueron utilizados antes que los platos y vajilla tradicionales que conocemos hoy en día. Este material cumple una doble función de cocinado y de vajilla de mesa porque tiende a retener el calor, y da nombre a algunas preparaciones típicas de la península Ibérica y americanos gracias a que su preparación la involucra directamente. Todo esto nos lo indica Caro Bellido, A. (2008).

III. CAPÍTULO III

3.1. Marco Metodológico

3.1.1. Diseño de Investigación

El diseño de Investigación con base a la Revisión de Literatura es no experimental, ya que las variables no se ven afectadas; solo son observadas sus consecuencias en el medio natural al que pertenecen para luego analizarlas; transaccional descriptiva porque se indagan la incidencia de las modalidades en un momento específico. Se recopilan los datos en un momento único.

En esta clase de investigación las variables independientes se desarrollan sin la posibilidad de ser alteradas, ya que no se tiene control directo sobre estas ni se puede crear una influencia en ella, puesto que ya son un hecho, al igual que sus efectos. Sampieri (2008).

También es una investigación de tipo documental, pues recopila, recolecta y selecciona información de diferentes fuentes incluyendo documentos, memorias de eventos, grabaciones, entre otros, la cual luego se analiza, identifica, selecciona y articula para ser estudiada. Guerrero Dávila (2015).

3.1.2. Materiales

Los materiales utilizados en este estudio se detallan a continuación: Libros, Internet, revistas científicas, publicaciones, informes, estudios oficiales, monografías, tesis, formularios, entrevistas.

3.1.3. Población y Muestra

3.1.3.1. Población

La población consiste en 60 personas ubicadas en diferentes zonas del territorio nacional.

3.1.3.2. Muestra

La muestra es de 45 personas, lo que representa el 66% de la población total.

Tipo de muestra: Accidental, porque se encuestará a una población abierta, sin embargo, no todos cumplirán con la condición necesaria para ser parte del informe final (posesión/conocimiento de implemento).

3.1.4. Variables

Independiente: Miembros de la cultura gastronómica panameña. Harris (2011) define la cultura como "...es ese todo complejo que comprende conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre en tanto que miembro de la sociedad." Y la RAE (2021) define a un miembro como "Individuo que forma parte de un conjunto, comunidad o corporación."

Dependiente: Instrumentos de cocina. La RAE (2021) define instrumento como "Objeto fabricado, relativamente sencillo, con el que se puede realizar una actividad.", y cocina como "Arte o manera especial de guisar de cada país y de cada cocinero."

3.1.5. La encuesta

Las personas entrevistadas fueron encuestadas a través de un formulario de 14 preguntas donde se evaluaban los principales criterios de la herramienta de cocina en cuestión, incluyendo el material de fabricación, su forma de usar, entre otras.

Las preguntas fueron:

- ¿Cómo entró en contacto o conoció por primera vez sobre la existencia del utensilio?

Se investiga para poder rastrear un origen estimado del utensilio.

Al encuestado se le dieron 4 opciones:

- En el lugar de nacimiento
- De visita a otro lugar
- En el lugar de residencia
- Otro

- ¿En qué provincia nació?

El propósito es saber si esta persona movilizó el utensilio o lo conoció en otra región, en caso de haberse mudado.

- ¿En qué provincia y región reside?

Esto se pregunta para conocer un aproximado de en qué áreas es más prevalente el uso de estas herramientas actualmente.

- ¿Su utensilio tiene algún nombre? Si es así, ¿cuál?

Esta es la mejor manera de identificar las herramientas.

- ¿Cuál es la función principal que cumple su utensilio?

En esta pregunta, al encuestado se le dieron 5 opciones, con el objetivo de optimizar la clasificación de la funcionalidad de cada utensilio encontrado. Las 5 opciones fueron:

- Preparación de ingredientes
- Cocción
- Conservación y almacenamiento
- Emplatado
- Otros

- ¿De qué está hecho el utensilio?

Esto para poder determinar las cualidades de los materiales, su durabilidad y, en caso de que aplique, si estos son aptos y seguros para su contacto con alimentos.

○ ¿Cuál es el origen del implemento?

Esta pregunta nos ayuda a saber qué tan accesibles son las herramientas o los materiales para hacerlas (tanto en precio como en facilidad de obtenerlos), de dónde provienen estos, si están listos para usar desde su adquisición o si vienen “en bruto” y requieren otras preparaciones. Al encuestado se le dieron 4 opciones:

- Fabricado de forma casera
- Recibido/heredado de un familiar o amigo
- Extraído de la naturaleza
- Otro

○ ¿Cuál es el procedimiento para fabricar el utensilio?

En este punto buscamos saber la facilidad con la que se puede crear y reproducir, su resistencia y tiempo de vida en base a su estructura y la forma en que los materiales son utilizados.

○ ¿Cómo se utiliza esta herramienta?

Aquí queremos descubrir la funcionalidad y eficiencia del proceso en que esta ayuda.

○ ¿Desde hace cuánto tiempo posee el utensilio?

Deseamos saber si se ha utilizado de forma prolongada o si es una integración más reciente. También nos educa de la durabilidad del utensilio. Al encuestado se le dieron 5 opciones:

- < 1 año
- 1-5 años

- 6-15 años
 - +15 años
 - + 1 generación
- ¿Con qué frecuencia usa el utensilio?
- Con esto buscamos saber qué tan esencial es esta herramienta en la cocina del participante y qué tanto se tiene en cuenta para el diario. Al encuestado se le dieron 5 opciones:
- + 1 vez al día
 - + 1 vez a la semana
 - + 1 vez al mes
 - + 1 vez al año
 - <1 vez al año
- ¿Cuál es el recuerdo o registro más antiguo que tiene de la existencia/uso de esta herramienta?
- En este punto investigamos si el implemento tiene un origen antiguo y ha prevalecido con el tiempo (o se ha esparcido su existencia en fechas más cercanas al presente) o si se ha creado recientemente. Al encuestado se le dieron 5 opciones:
- < 1 año
 - 1-5 años
 - 6-15 años
 - +15 años
 - + 1 generación
- ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?
- Para descubrir si este es un caso aislado, una creación personal o familiar, o si tiene un mayor público y su uso es más conocido.

- ¿Conoce una herramienta comercialmente disponible que cumpla el mismo propósito o similar al implemento que posee? De ser así, ¿cuál?

Se busca conocer qué tan reemplazable o única es la función de la herramienta, al igual de si hay alternativas disponibles conocidas y de fácil acceso.

IV. CAPÍTULO IV

4.1. Resultados

- Colador

Esto presenta múltiples incidencias en nuestras entrevistas, las cuales serán incluidas a continuación como una tabla

<i>Primer contacto</i>	De visita a otro lugar (Portobello, Colón)	En el lugar de nacimiento	En la zona de residencia	En la zona de residencia	De visita a otro lugar (no especificado)
<i>Provincia de nacimiento</i>	Panamá	Panamá	Bocas del Toro	Panamá	Panamá
<i>Provincia y región de residencia</i>	Alcalde Díaz, Panamá	Panamá Norte, Panamá	Portobello, Colón	Potrerillo, Chiriquí	Parque Lefevre, Panamá
<i>Nombre (si tiene)</i>	Colador de cubo	Colador de café		Colador	Colador de totumo
<i>Función principal del utensilio</i>	Preparación de ingredientes	Preparación de ingredientes	Preparación de ingredientes	Preparación de ingredientes	Preparación de ingredientes
<i>Materiales de fabricación</i>	Un cubo “de pintura” (haciendo referencia a un cubo plástico de 20 litros), un trozo	Manta sucia o manta de queso, alambre grueso de acero inoxidable	Tela de pañal	Un anillo de alambre, un trozo de manta sucia	Calabazo, clavo

<i>Origen del implemento/materiales</i>	de tela manta sucia				
	Fabricado de forma casera (a partir de materiales reciclados)	Fabricado de forma casera	Otro (fue comprado)	Fabricado de forma casera	Recibido/heredado de un familiar o amigo
<i>Fabricación</i>	Se coloca el trozo de manta sucia sobre la abertura superior del cubo y está listo para usarse.	Se le da forma al alambre para que sea un anillo grande con un mango de donde agarrarlo, luego se cose la tela alrededor del anillo y se une en los extremos cosiendo de forma que se vea como un triángulo completamente	La tela se compra, se lava, y está lista para su uso	Se cose el borde de la manta sucia al anillo	Se corta un calabazo seco a la mitad, se limpia el interior y se le hacen orificios con un clavo. Se deja secar unos días al sol y está listo.

		sellado, se recorta el excedente y está listo para usarse.			
<i>Uso</i>	Se utiliza para colar leche de coco. Se vierte el coco rallado sobre la tela y luego se exprime la pulpa dentro de la tela sobre el cubo para obtener la mayor cantidad posible de leche.	Para colar café u otros líquidos	La tela se usa como un colador muy fino para leche de coco, jugo de caña, entre otros.	Colar alimento s	Colar o lavar alimentos*
<i>¿Desde cuándo lo posee?</i>	1-5 años	6-15 años	1-5 años	+ 15 años	+ 1 generación
<i>Frecuencia de uso</i>	+ 1 vez a la semana	Otro (1 vez al día)	+ 1 vez al día	+ 1 vez al día	+ 1 vez al año

<i>Registro más antiguo</i>	+15 años	+ 1 generación	+ 15 años	+ 1 generación	+ 1 generación
<i>¿Conoce a alguien con un utensilio similar?</i>	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
<i>¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?</i>	Sí, un colador, pero el encuestado no lo considera igual de eficiente.	Sí, actualmente ya se fabrican estos mismos coladores y se venden hechos, pero con asas de plástico.	Sí, Coladores	Sí, Los coladores de plástico o metal comerciales	Sí, los coladores regulares.

*este colador, a diferencia del resto mencionados en la tabla, se utiliza para colar alimentos de mayor tamaño como pasta, frutas, entre otros, pero fue incluido por la similitud en su función.

Tabla 1

- Piedra de río

Esto presenta múltiples incidencias en nuestras entrevistas, las cuales serán incluidas a continuación como una tabla

<i>Primer contacto</i>	De visita a otro lugar (Calobre, Veraguas)	En el lugar de nacimiento	En el lugar de nacimiento
<i>Provincia de nacimiento</i>	Panamá	Panamá Oeste	Panamá
<i>Provincia y región de residencia</i>	Rio Abajo, Panamá	Villa Zaita, Panamá	Las Cumbres, Panamá
<i>Nombre (si tiene)</i>	Piedra de río	Piedra de río	Piedra de machacar
<i>Función principal del utensilio</i>	Preparación de ingredientes	Preparación de ingredientes	Preparación de ingredientes
<i>Materiales de fabricación</i>	Piedras de río (se utilizan 2 tipos: con una cara plana o alargadas)	Piedra natural redonda.	Una piedra de río.
<i>Origen del implemento/materiales</i>	Obtenido de la naturaleza.	Recibido/heredado de un familiar o amigo	Recibido/heredado de un familiar o amigo.
<i>Fabricación</i>	Se selecciona de un río una piedra de superficie lisa y que, al golpearla contra otras, no	Se recogió de la naturaleza.	Se selecciona de un río la más redonda.

	desprenda residuos ni cree marcas en la piedra escogida.		
<i>Uso</i>	Moler ingredientes, ablandar carnes, etc.	Para machacar alimentos y ablandar carnes.	Machacar ajos, carne, patacones.
<i>¿Desde cuándo lo posee?</i>	+15 años	6 a 15 años	+ 1 generación
<i>Frecuencia de uso</i>	+ 1 vez al día	+ 1 vez a la semana	+ 1 vez al día
<i>Registro más antiguo</i>	+ 1 generación	6 a 15 años	+ 1 generación
<i>¿Conoce a alguien con un utensilio similar?</i>	Sí	Sí	Sí
<i>¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?</i>	Sí, un mortero o procesador.	Sí, los morteros de madera o plástico.	Sí, un procesador de alimentos, aplastador de patacones, mortero para ajos.

Tabla 2

○ Totumas

- Primer contacto: De visita a otro lugar (Chitré, Herrera).
- Provincia de Nacimiento: Panamá.
- Provincia y región de residencia: Río Abajo, Panamá.
- Función principal del utensilio: Emplatado, conservación y almacenamiento.
- Materiales de fabricación: Una totuma.

- Origen del implemento/materiales: Fabricado de forma casera (de materiales extraídos de la naturaleza).
 - Fabricación: La calabaza se marca estando aún verde en su planta a lo largo de la cáscara donde se va a cortar, luego se deja secar en esta. Una vez seca, se corta para abrirse, se raspa el interior con una cuchara hasta limpiarlo completamente, se deja curar al sol 2-3 días. Por último, se lava y está lista para su uso.
 - Uso: Servir comidas y bebidas, guardar bebidas, como cuchara
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 1 generación
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al día
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: Sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: Sí, vasijas.
-
- Tabla de picar
 - Primer contacto: De visita a otro lugar (Dolega, Chiriquí)
 - Provincia de Nacimiento: Panamá
 - Provincia y región de residencia: Chánis, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Preparación de ingredientes.
 - Materiales de fabricación: Madera de macano o cedro.
 - Origen del implemento/materiales: Fabricado de forma casera (a partir de materiales extraídos de la naturaleza).
 - Fabricación: Se corta un pedazo de madera en forma de tabla.
 - Uso: Tabla para picar alimentos.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: 6 a 15 años.
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al día
 - Registro más antiguo: + 1 generación

- ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: Sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: Sí, las tablas de picar convencionales.
-
- Sedaso
 - Primer contacto: De visita a otro lugar (Dolega, Chiriquí)
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: Chánis, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Preparación de ingredientes, conservación y almacenamiento.
 - Materiales de fabricación: Tela tipo Sedaso.
 - Origen del implemento/materiales: Otro (fue comprado).
 - Fabricación: Se corta la tela al tamaño deseado.
 - Uso: Cubrir la vaca sacrificada durante su secado para que no la piquen las moscas.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: +15 años
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al año
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: Sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: No
-
- Sacos de harina
 - Primer contacto: En el lugar de nacimiento.
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: Calidonia, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Emplatado, conservación y almacenamiento.
 - Materiales de fabricación: Tela de un saco de harina .

- Origen del implemento/materiales: Recibido con la compra de un producto.
 - Fabricación: Una vez esté vacío está listo para su uso inmediato.
 - Uso: Cubrir los alimentos después de la cocción hasta su uso.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 1 generación
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al día
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: No
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: Sí, papel plástico o aluminio.
-
- Rodillo
 - Primer contacto: En la zona de residencia.
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: Chilibre, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Preparación de ingredientes.
 - Materiales de fabricación: Un palo de madera.
 - Origen del implemento/materiales: Recibido/heredado de un familiar o amigo.
 - Fabricación: Se lija una rama o varilla de madera hasta que sea lisa.
 - Uso: Aplanar alimentos, en especial masas.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: 1-5 años
 - Frecuencia de uso: + 1 vez a la semana
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: Sí

- ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: Sí, los rodillos tradicionales.

○ Rallo

Esto presenta múltiples incidencias en nuestras entrevistas, las cuales serán incluidas a continuación como una tabla.

<i>Primer contacto</i>	Otro [En una zona temporal de residencia (Potrerillo, Chiriquí)]	Preparación de ingredientes/alimentos
<i>Provincia de nacimiento</i>	Panamá	Colón
<i>Provincia y región de residencia</i>	Chanis, Panamá	Isla Grande, Colón
<i>Función principal del utensilio</i>	Preparación de ingredientes	Preparación de ingredientes
<i>Materiales de Fabricación</i>	Una hoja de zinc plana	Una lata de leche en polvo para bebés, una tabla, clavos.
<i>Origen del implemento/materiales</i>	Fabricado de forma casera (de materiales excedentes reciclados)	Fabricado de forma casera (de materiales reciclados)
<i>Fabricación</i>	Se le hacen muchos huecos a la hoja de zinc	Se le quitaron todas las etiquetas, la tapa y los anillos de arriba y abajo a la lata, se extendió la hoja de metal para que quedara

		plana, con un punzón/picahielo/clavo y martillo, se le hicieron muchos huecos pegados uno a otro en toda la superficie, se apoyó contra una tabla y se clavó para mantenerla firme.
<i>Uso</i>	Para rallar todo tipo de alimento, se presiona el alimento contra la superficie y se mueve de arriba abajo.	Se usa para rallar coco principalmente, aunque se puede usar como un rallador normal.
<i>¿Desde cuándo lo posee?</i>	+15 años	2-5 años
<i>Frecuencia de uso</i>	+ 1 vez al día	+ 1 vez al día
<i>Registro más antiguo</i>	+ 1 generación	+ 15 años
<i>¿Conoce a alguien con un utensilio similar?</i>	Sí	Sí
<i>¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?</i>	Sí, un rallador regular.	Sí, un rallador común.

Tabla 3

- Revolvedores o cucharones

Estos presentan múltiples incidencias en nuestras entrevistas, las cuales serán incluidas a continuación como una tabla.

<i>Primer contacto</i>	En el lugar de nacimiento	En el lugar de nacimiento	En el lugar de nacimiento	En la zona de residencia
<i>Provincia de nacimiento</i>	Panamá	Coclé	Veraguas	Chiriquí
<i>Provincia y región de residencia</i>	Las Cumbres, Panamá.	El Valle de Antón, Coclé.	San Pedro del Espino, Veraguas.	Alanje, Chiriquí.
<i>Nombre (si tiene)</i>	Revolvedor	Cucharón de madera o de remo.	Cucharón	Cuchara de olla hecha con calabazo.
<i>Función principal del utensilio</i>	Cocción	Cocción	Cocción	Cocción, emplatado.
<i>Materiales de Fabricación</i>	Madera lijada finamente.	Una rama recta lijada y tallada, o un remo viejo lijado y limpio.	Una olla y un tubo de metal.	Calabazo
<i>Origen del implemento/ materiales</i>	Recibido/heredado de un familiar o amigo.	Fabricado de forma casera (a partir de materiales reciclados).	Fabricado de forma casera (a partir de materiales reciclados).	Recibido/heredado de un familiar o amigo.

<i>Fabricación</i>	Lijar un pedazo de madera hasta que quede liso.	Quitar la corteza de una rama de árbol seca y recta, tallar uno de los extremos hasta crear una forma de cuchara, lijar hasta que quede liso todo. Si se trata de un remo viejo, cortar cualquier parte de la madera dañada, oscura o porosa, sumergir en agua con cloro para matar cualquier bacteria, luego enjuagar varias veces hasta sacar el cloro, dejar secar al sol y lijar hasta que esté liso.	Se le quitaron las asas a la olla y se le soldó a un costado el tubo de metal.	Se corta el calabazo seco con una segueta para darle forma.
	Para revolver una paila u olla durante la	Se usa para mover guisos, sopas, y otras	Sirve para revolver grandes ollas,	Revolver sopas.

	cocción de alimentos.	preparaciones en recipientes grandes mientras se cocinan o preparan.	pailas o recipientes de comida mientras se cocinan.	
<i>¿Desde cuándo lo posee?</i>	+ 15 años	+ 15 años	6-15 años	1-5 años
<i>Frecuencia de uso</i>	+ 1 vez al año	+ 1 vez al mes	+ 1 vez al mes	+ 1 vez al día
<i>Registro más antiguo</i>	+15 años	+ 1 generación	+ 15 años	+ 1 generación
<i>¿Conoce a alguien con un utensilio similar?</i>	No	Sí	Sí	Sí
<i>¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?</i>	Tal vez, los cucharones.	Sí, los cucharones industriales grandes de metal, aluminio o madera.	Sí, cucharones.	No

Tabla 4

- Parrillas

Esto presenta múltiples incidencias en nuestras entrevistas, las cuales serán incluidas a continuación como una tabla.

<i>Primer contacto</i>	En la zona de residencia.	De visita a otro lugar (no especificado).	En el lugar de nacimiento.
<i>Provincia de nacimiento</i>	Panamá	Panamá	Panamá
<i>Provincia y región de residencia</i>	La Cabima, Panamá.	Chanis, Panamá.	Calidonia, Panamá.
<i>Nombre (si tiene)</i>	Parrilla de rin.	Parrilla	Parrilla de cubo.
<i>Función principal del utensilio</i>	Cocción	Cocción	Cocción
<i>Materiales de fabricación</i>	Un rin de llanta y tubos o vigas de metal.	Alambre grueso de acero.	Concreto, barras de hierro para construcción, una lata de lavar o de aceite.

<i>Origen del implemento</i>	Recibido/heredado de un familiar o amigo.	Fabricado de forma casera (a partir de materiales reciclados).	Fabricado de forma casera (a partir de materiales reciclados).
<i>Fabricación</i>	Se sueldan tubos o vigas de metal al rin.	Se da forma al alambre con pinzas hasta crear una rejilla.	Se corta la lata a la mitad, se rellena de concreto en ciertas áreas para pegar las barras de metal y crear un espacio para el carbón.
<i>Uso</i>	Para asar carnes y brochetas. Se le pone carbón y se enciende, y se usa como un fogón o parrilla normal.	Las carnes se colocan entre las rejillas o sobre la estructura de parrilla y se pone al fuego.	Se utiliza para asar todo tipo de comidas a base de carbón.
<i>¿Desde cuándo lo posee?</i>	+ 15 años	+ 15 años	+ 1 generación
<i>Frecuencia de uso</i>	+ 1 vez a la semana	+ 1 vez al mes	+ 1 vez al mes
<i>Registro más antiguo</i>	+ 15 años	+ 1 generación	+ 1 generación

<i>¿Conoce a alguien con un utensilio similar?</i>	No	Sí	Sí
<i>¿Existe algo similar en el mercado?</i> <i>¿Qué?</i>	Sí, asadores.	Sí, una parrilla para barbacoa.	Sí, un asador.

Tabla 5

- Latas de aceite/manteca

Esto presenta múltiples incidencias en nuestras entrevistas, las cuales serán incluidas a continuación como una tabla.

<i>Primer contacto</i>	Otro [En una zona temporal de residencia (Potrerillo, Chiriquí)]	En el lugar de nacimiento.	En el lugar de nacimiento.
<i>Provincia de nacimiento</i>	Panamá	Panamá	Panamá
<i>Provincia y región de residencia</i>	Panamá, Chanis.	Calidonia, Panamá.	Ciudad de Panamá, Panamá.
<i>Nombre (si tiene)</i>	Moldes para pastel.	Latas de aceite.	Tanques de manteca o aceite.
<i>Función principal del utensilio</i>	Cocción	Cocción	Cocción
<i>Materiales de fabricación</i>	Latas de manteca de metal.	Una lata de aceite.	Latas de aluminio.
<i>Origen del implemento</i>	Fabricado de forma casera (a partir de	Recibido/heredado de un familiar o amigo.	Recibido/heredado de un familiar o amigo.

	materiales reciclados).		
<i>Fabricación</i>	Se cortan las latas de manteca en láminas o tiras del tamaño deseado.	Se corta o estira la lata a la forma deseada.	Se reutiliza la lata en que venía el aceite o manteca Crisco o Panameña de Aceites. Pueden ser contenedores redondos o cuadrados.
<i>Uso</i>	Son moldes para hornear postres	Es usado para cocinar bebidas o panes, avena. Se puede estirar, pegar sobre madera y hacerle muchos huecos para rallar yuca, coco, etc. También se utiliza para colar cosas.	Son usados para poner sobre el fogón para cocinar verduras, meter la gallina para sacarle las plumas, o hacer tamales.
<i>¿Desde cuándo lo posee?</i>	+ 15 años	+ 1 generación	+ 15 años
<i>Frecuencia de uso</i>	+ 1 vez al mes	+ 1 vez al día	+ 1 vez al día

<i>Registro más antiguo</i>	+ 1 generación	+ 1 generación	+ 1 generación
<i>¿Conoce a alguien con un utensilio similar?</i>	Sí	Sí	No
<i>¿Existe algo similar en el mercado?</i> <i>¿Qué?</i>	Sí, los moldes para pasteles de teflón, metal o silicón.	Sí, moldes u ollas.	Tal vez, ollas de aluminio.

Tabla 6

- Hoja de chumico
 - Primer contacto: En el lugar de nacimiento.
 - Provincia de Nacimiento: Veraguas.
 - Provincia y región de residencia: Lucha Franco, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Preparación de ingredientes, otro (limpieza).
 - Materiales de fabricación: Hoja de chumico.
 - Origen del implemento/materiales: Extraído de la naturaleza.
 - Fabricación: Se cosecha y está lista para su uso inmediato.
 - Uso: La hoja es áspera y se utiliza como un brillo para limpiar y fregar alimentos e implementos de cocina.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: <1 año (la hoja debe cambiarse cada 3 a 5 días)

- Frecuencia de uso: + 1 vez al día.
 - Registro más antiguo: + 1 generación.
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí.
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: sí, esponjas o brillos de fregar.
-
- Hilo Pabilo
 - Primer contacto: En el lugar de nacimiento.
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: Las Cumbres, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Preparación de ingredientes, cocción, emplatado.
 - Materiales de fabricación: Fibras de algodón.
 - Origen del implemento/materiales: Otro (fue comprado).
 - Fabricación: Se hace de forma industrial.
 - Uso: Antes de cocinar se envuelve la hoja de bijao o maíz, o la tripa para chorizos, para que no se salga el contenido.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 15 años
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al año
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: Sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: No

 - Hilo de sacos de plástico
 - Primer contacto: De visita a otro lugar (Región no especificada, Chiriquí).
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: Las Cumbres, Panamá.

- Función principal del utensilio: Preparación de ingredientes.
 - Materiales de fabricación: Un saco de granos o harina deshilado.
 - Origen del implemento/materiales: Fabricado de forma casera (a partir de materiales reciclados).
 - Fabricación: Se deshila el saco y se utilizan las hebras separadas.
 - Uso: Amarrar tamales y bollos.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 15 años
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al año
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: sí, hilo pabilo.
-
- Hacha de leña
 - Primer contacto: En el lugar de nacimiento.
 - Provincia de Nacimiento: Los Santos.
 - Provincia y región de residencia: Las Tablas, Los Santos.
 - Función principal del utensilio: Preparación de ingredientes.
 - Materiales de fabricación: Un hacha para leña.
 - Origen del implemento/materiales: Otro (fue comprada).
 - Fabricación: Fabricado de forma industrial.
 - Uso: Se usa para picar piezas grandes de carne.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 15 años
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al mes
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: sí, un cuchillo de carnicero.

○ Garrafón

- Primer contacto: En el lugar de nacimiento.
- Provincia de Nacimiento: Chiriquí.
- Provincia y región de residencia: Dolega, Chiriquí.
- Función principal del utensilio: Conservación y almacenamiento.
- Materiales de fabricación: Un garrafón obtenido de otro producto cuyo contenido ya haya sido usado.
- Origen del implemento/materiales: Recibido/heredado de un familiar o amigo.
- Fabricación: Se utiliza el contenido previo del garrafón y una vez vacío y limpio está listo para su uso.
- Uso: Meter los trozos de carne en el garrafón y cubrir con grasa animal para conservar hasta su uso.
- ¿Desde cuándo lo posee?: + 15 años
- Frecuencia de uso: + 1 vez al año
- Registro más antiguo: + 1 generación
- ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
- ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: No

○ Ganchos

- Primer contacto: En el lugar de residencia.
- Provincia de Nacimiento: Chiriquí.
- Provincia y región de residencia: Dolega, Chiriquí.
- Función principal del utensilio: Cocción.
- Materiales de fabricación: Alambre de metal grueso, trapo.
- Origen del implemento/materiales: Fabricado de forma casera.

- Fabricación: Se le da forma al alambre como un gancho y se pega al recipiente.
 - Uso: Agarradores para levantar y mover recipientes calientes. Se engancha un trapo a los ganchos, el otro extremo se encaja en las asas del recipiente, y se levanta.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 15 años
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al día
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: sí, guantes para horno.
-
- Fogón artesanal
 - Primer contacto: Otro [En una zona temporal de residencia (Potrerillo, Chiriquí)].
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: Chánis, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Cocción.
 - Materiales de fabricación: Piedras de río grandes, triángulo de metal.
 - Origen del implemento/materiales: Recibido/heredado de un familiar o amigo.
 - Fabricación: Colocar las tres piedras de río en forma triangular y apoyar encima el triángulo.
 - Uso: Fogón con estructura para sostener las pailas sobre el fuego.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 1 generación
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al día
 - Registro más antiguo: + 1 generación

- ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: sí, parrillas de metal para estufas.
-
- Estropajo
 - Primer contacto: De visita a otro lugar (no especificado).
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: El Cangrejo, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Preparación de ingredientes, otro (limpieza).
 - Materiales de fabricación: Fruto seco de luffa.
 - Origen del implemento/materiales: Fabricado de forma casera (a partir de una fruta natural).
 - Fabricación: Se deja secar la luffa en la planta, luego se pela la cáscara y se sacude para sacar las semillas. La fibra resultante es el estropajo.
 - Uso: Sirve para lavar frutas, vegetales, utensilios, entre otros.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: < 1 año (la fibra debe cambiarse con frecuencia cuando se desgasta o deshace).
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al día
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: sí, una esponja o brillo.

 - Frascos Reusados
 - Primer contacto: En el lugar de nacimiento.
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.

- Provincia y región de residencia: Calidonia, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Conservación y almacenamiento.
 - Materiales de fabricación: Un frasco grande de vidrio.
 - Origen del implemento/materiales: Recibido/heredado de un familiar o amigo.
 - Fabricación: Vaciar y limpiar el frasco.
 - Uso: Los alimentos se preservan dentro hasta su uso.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 1 generación
 - Frecuencia de uso: + 1 vez a la semana
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: sí, recipientes con tapa
-
- Deshidratador al sol
 - Primer contacto: De visita a otro lugar (no especificado).
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: Calidonia, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Conservación y almacenamiento.
 - Materiales de fabricación: Madera y alambre de gallina (haciendo referencia a las mallas de alambre fino utilizadas para hacer cercas para corrales para gallinas, de espacios de aprox. 1-2 cm de diámetro).
 - Origen del implemento/materiales: Recibido/heredado de un familiar o amigo.
 - Fabricación: Se crea un marco de madera y se le pega el alambre.

- Uso: Se secan alimentos al sol al guindarlos extendidos en la malla.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 1 generación
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al mes
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: No
-
- Desgranador
 - Primer contacto: En el lugar de nacimiento.
 - Provincia de Nacimiento: Veraguas.
 - Provincia y región de residencia: Cerro Batea, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Preparación de ingredientes.
 - Materiales de fabricación: Un saco, una vara o palo de madera.
 - Origen del implemento/materiales: Fabricado de forma casera (a partir de materiales reciclados).
 - Fabricación: Usar lo que venga en el saco y dejarlo vacío para usar.
 - Uso: Desgranar guandú u otros tipos de frijoles. Se coloca el guandú sobre el saco y se le pega con la vara para separarlo de las cáscaras.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 15 años
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al mes
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: No

- Cazuelas de barro
 - Primer contacto: De visita a otro lugar (no especificado).
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: Chánis, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Cocción.
 - Materiales de fabricación: Barro.
 - Origen del implemento/materiales: Otro (comprado a un artesano local).
 - Fabricación: El barro es moldeado, glaseado y cocido en un horno.
 - Uso: En estos platones o bandejas se cocinan todo tipo de alimentos.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 15 años
 - Frecuencia de uso: + 1 vez a la semana
 - Registro más antiguo: + 1 generación
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: sí, vasijas y bandejas para horno.

- Cascarón de concha
 - Primer contacto: En el lugar de nacimiento.
 - Provincia de Nacimiento: Panamá.
 - Provincia y región de residencia: Ciudad de Panamá, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Cocción, emplatado.
 - Materiales de fabricación: Una concha o caparazón de caracol.
 - Origen del implemento/materiales: Recibido/heredado de un familiar o amigo.

- Fabricación: Se recoge de la playa, se limpia y se usa
- Uso: Sirve para rascar el concolón del arroz (arroz tostado) u otro alimento que se pegara al fondo de la olla.
- ¿Desde cuándo lo posee?: + 1 generación
- Frecuencia de uso: + 1 vez a la semana
- Registro más antiguo: + 1 generación
- ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: No
- ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: Tal vez, un cucharón.

- Cantimploras o recipientes para líquidos

Esto presenta múltiples incidencias en nuestras entrevistas, las cuales serán incluidas a continuación como una tabla.

<i>Primer contacto</i>	De visita a otro lugar (no especificado).	De visita a otro lugar (no especificado).
<i>Provincia de nacimiento</i>	Panamá.	Panamá.
<i>Provincia y región de residencia</i>	Vista Alegre, Panamá Oeste.	Vista Alegre, Panamá Oeste.
<i>Nombre (si tiene)</i>	Cantimplora de totumo.	Cacho de Vaca.
<i>Función principal del utensilio</i>	Conservación y almacenamiento.	Conservación y almacenamiento.
<i>Materiales de Fabricación</i>	Una totuma.	El cacho de una vaca, cuero.
<i>Origen del implemento/materiales</i>	Recibido/heredado de un familiar o amigo.	Recibido/heredado de un familiar o amigo.
<i>Fabricación</i>	Se deja secar el calabazo en la planta, se le hace un pequeño hueco una vez esté seco, se le saca las semillas y relleno, y se tapa el hueco con un corcho para sellar el hueco durante su uso.	Una vez la vaca ha sido sacrificada, el cacho se le corta y se deja secar y curar. Cuando este está completamente seco se le hace un pequeño arnés con tiras de cuero para transporte, y una tapa.

<i>Uso</i>	Guardar y transportar agua u otros líquidos y mantenerlos frescos.	Guardar y transportar agua u otros líquidos y mantenerlos frescos.
<i>¿Desde cuándo lo posee?</i>	+ 1 generación	+ 1 generación
<i>Frecuencia de uso</i>	+ 1 vez al día	+ 1 vez a la semana
<i>Registro más antiguo</i>	+ 1 generación	+ 1 generación
<i>¿Conoce a alguien con un utensilio similar?</i>	Sí	Sí
<i>¿Existe algo similar en el mercado?</i> <i>¿Qué?</i>	Sí, una cantimplora.	Sí, una cantimplora o jarra.

Tabla 7

- Batea

Esto presenta múltiples incidencias en nuestras entrevistas, las cuales serán incluidas a continuación como una tabla.

<i>Primer contacto</i>	En el lugar de nacimiento.	Otro [En un lugar de residencia temporal (Potrerillo, Chiriquí)].
<i>Provincia de nacimiento</i>	Panamá.	Panamá.
<i>Provincia y región de residencia</i>	San Francisco, Panamá.	Chanis, Panamá.
<i>Función principal del utensilio</i>	Preparación de ingredientes.	Preparación de ingredientes.
<i>Materiales de Fabricación</i>	Madera.	Madera tallada especial.
<i>Origen del implemento/materiales</i>	Recibido/heredado de un familiar o amigo.	Recibido/heredado de un familiar o amigo.
<i>Fabricación</i>	Tallar un trozo de madera hasta que tuviese una superficie cóncava y una base plana.	Se talla la madera a la forma deseada.
<i>Uso</i>	Para servir o limpiar el arroz.	Bandejas para todo uso.
<i>¿Desde cuándo lo posee?</i>	1-5 años	+ 1 generación
<i>Frecuencia de uso</i>	+ 1 vez al mes	+ 1 vez al día

<i>Registro más antiguo</i>	+ 15 años	+ 1 generación
<i>¿Conoce a alguien con un utensilio similar?</i>	Sí	Sí
<i>¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?</i>	Sí, pilón, vasijas.	Sí, vasijas de aluminio o plástico.

Tabla 8

- Asador de zinc
 - Primer contacto: En el lugar de nacimiento.
 - Provincia de Nacimiento: Veraguas.
 - Provincia y región de residencia: Cerro Batea, Panamá.
 - Función principal del utensilio: Cocción.
 - Materiales de fabricación: Una hoja de zinc, dos bloques.
 - Origen del implemento/materiales: Fabricado de forma casera (de materiales reciclados).
 - Fabricación: se colocan los dos bloques a los lados de una fogata para sostener la hoja de zinc y esta se le coloca encima.
 - Uso: Cocinar pepitas de marañón al fuego.
 - ¿Desde cuándo lo posee?: + 15 años
 - Frecuencia de uso: + 1 vez al año
 - Registro más antiguo: + 15 años
 - ¿Conoce a alguien con un utensilio similar?: Sí
 - ¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?: Tal vez, una parrilla o plancha.

- Ahumador

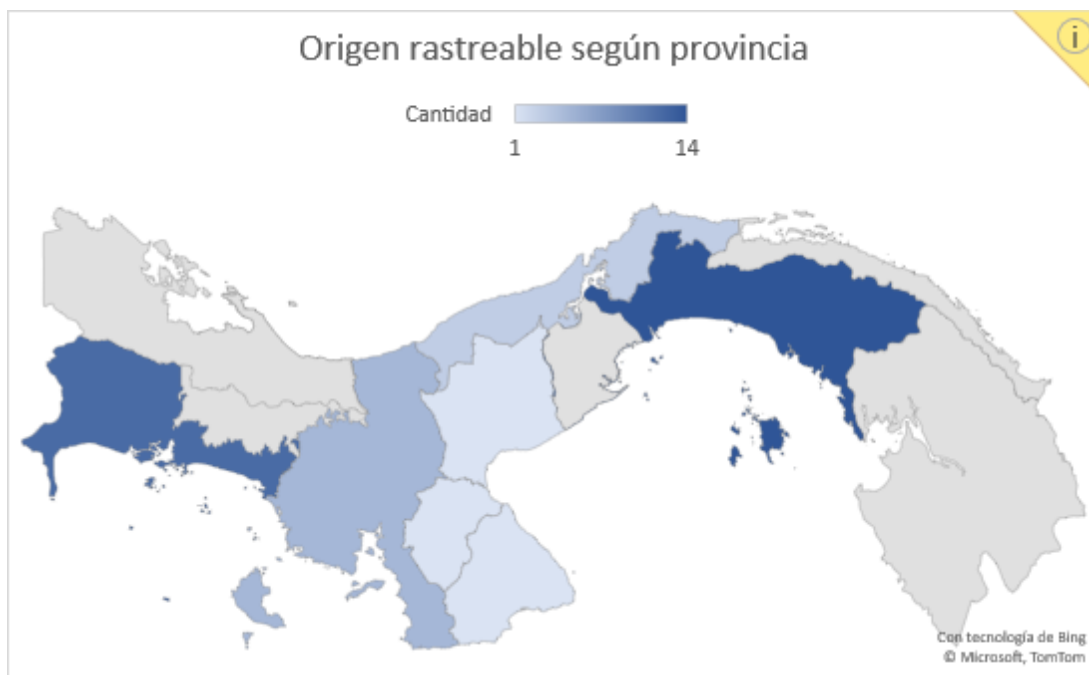
Esto presenta múltiples incidencias en nuestras entrevistas, las cuales serán incluidas a continuación como una tabla.

<i>Primer contacto</i>	En el lugar de nacimiento.	En el lugar de nacimiento.
<i>Provincia de nacimiento</i>	Chiriquí.	Panamá.
<i>Provincia y región de residencia</i>	Dolega, Chiriquí.	Alcalde Díaz, Panamá.
<i>Nombre (si tiene)</i>	Ahumador de tendedero.	Ahumador.
<i>Función principal del utensilio</i>	Cocción.	Cocción, conservación y almacenamiento.
<i>Materiales de Fabricación</i>	dos cubos, cemento, dos tubos de acero inoxidable de plomería, dos ganchos o anillas de metal, alambre para tendedero.	Zinc, hierro, alambre.
<i>Origen del implemento/materiales</i>	Fabricado de forma casera (de materiales reciclados).	Fabricado de forma casera (de materiales reciclados).
<i>Fabricación</i>	se llenaron los dos cubos con cemento y se les metieron los tubos de metal. Una vez el cemento secó, se les soldaron a los tubos las anillas o ganchos, y luego se les amarró la línea de alambre de tendedero de acero.	Se hizo un tubo con el zinc o alambre y se soldó, luego en la parte de arriba se le soldaron trozos de alambre de un lado del círculo al otro.

<i>Uso</i>	Se usa para colgar la carne cerca del fogón para que el calor del fuego la seque poco a poco y se haga tasajo.	Ahumar carnes ya preparadas para que tomen sabor ahumado, o preservarlas. Se coloca la parte de abajo del tubo de zinc sobre una fogata o fuente de calor y se guindan las carnes del alambre.
<i>¿Desde cuándo lo posee?</i>	+ 15 años	6-15 años
<i>Frecuencia de uso</i>	+ 1 vez a la semana	+ 1 vez al mes
<i>Registro más antiguo</i>	+ 15 años	+ 1 generación
<i>¿Conoce a alguien con un utensilio similar?</i>	Sí	No
<i>¿Existe algo similar en el mercado? ¿Qué?</i>	No	Tal vez

Tabla 9

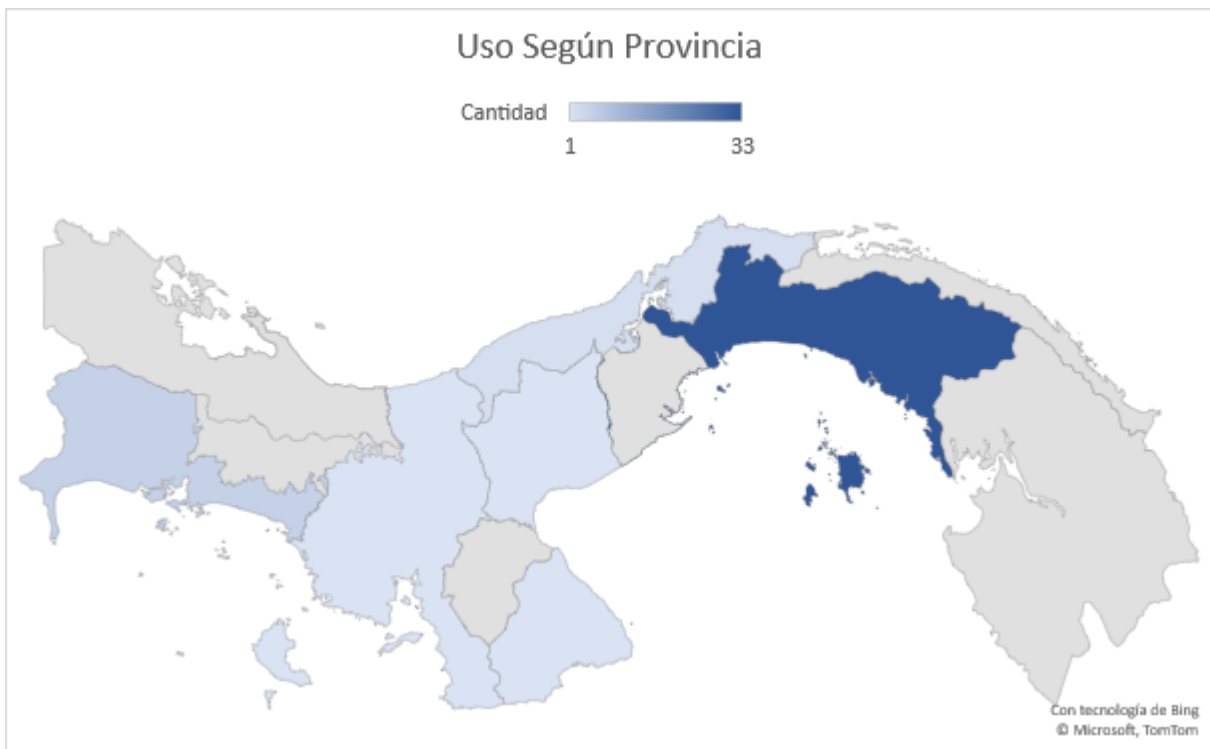
4.2. Gráficas De Datos Recabados



Mapa político de la República de Panamá que refleja el volumen según provincia del primer registro que los participantes entrevistados conocen sobre los implementos documentados durante la investigación.

ORIGEN RASTREABLE SEGÚN PROVINCIA

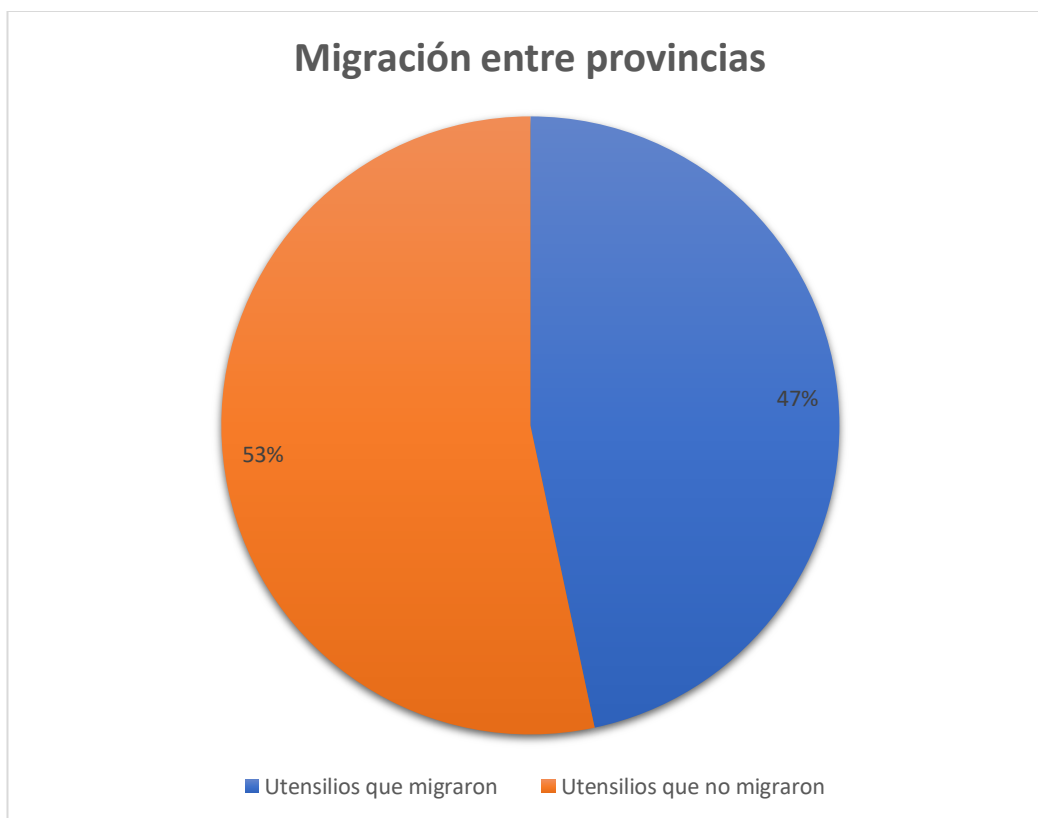
PROVINCIA	Cantidad	Porcentaje
CHIRIQUÍ	12	26.67%
VERAGUAS	5	11.11%
HERRERA	1	2.22%
LOS SANTOS	1	2.22%
COCLÉ	1	2.22%
COLÓN	3	6.67%
PANAMÁ	14	31.11%
PANAMÁ OESTE	1	2.22%
DESCONOCIDO/NO ESPECIFICADO	7	15.56%



Mapa político de la República de Panamá contabilizando el uso actual según provincia de los implementos que forman parte del estudio.

USO SEGÚN PROVINCIA

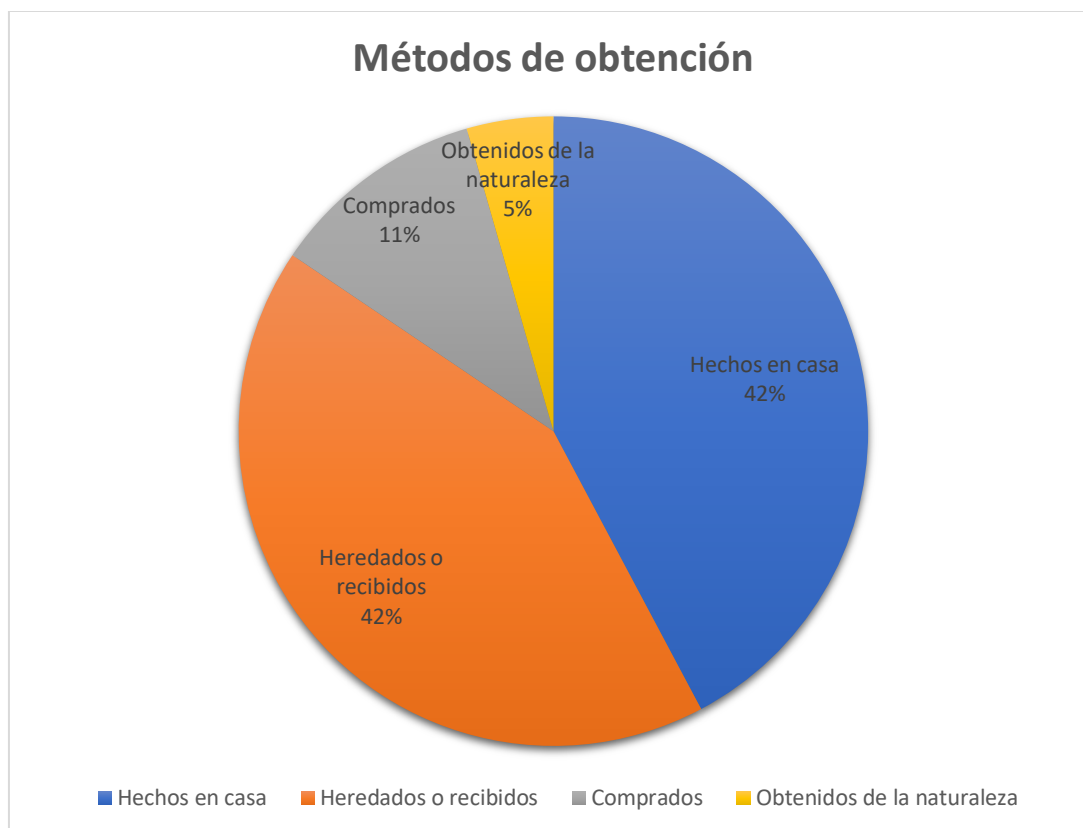
PROVINCIA	Cantidad	Porcentaje
CHIRIQUÍ	5	11.11%
COCLÉ	1	2.22%
COLÓN	2	4.44%
LOS SANTOS	1	2.22%
PANAMÁ	33	73.33%
PANAMÁ OESTE	2	4.44%
VERAGUAS	1	2.22%



Gráfica de pastel que cuantifica el movimiento o permanencia de los implementos entre su lugar de origen y su lugar de uso actual.

MIGRACIÓN ENTRE PROVINCIAS

UTENSILIOS QUE MIGRARON	21	47%
UTENSILIOS QUE NO MIGRARON	24	53%



Gráfica de pastel clasificando, en base al método de fabricación u obtención de cada uno, los implementos utilizados por los miembros de la investigación.

MÉTODOS DE OBTENCIÓN

HECHOS EN CASA	19	42%
HEREDADOS O RECIBIDOS	19	42%
COMPRADOS	5	11%
OBTENIDOS DE LA NATURALEZA	2	5%

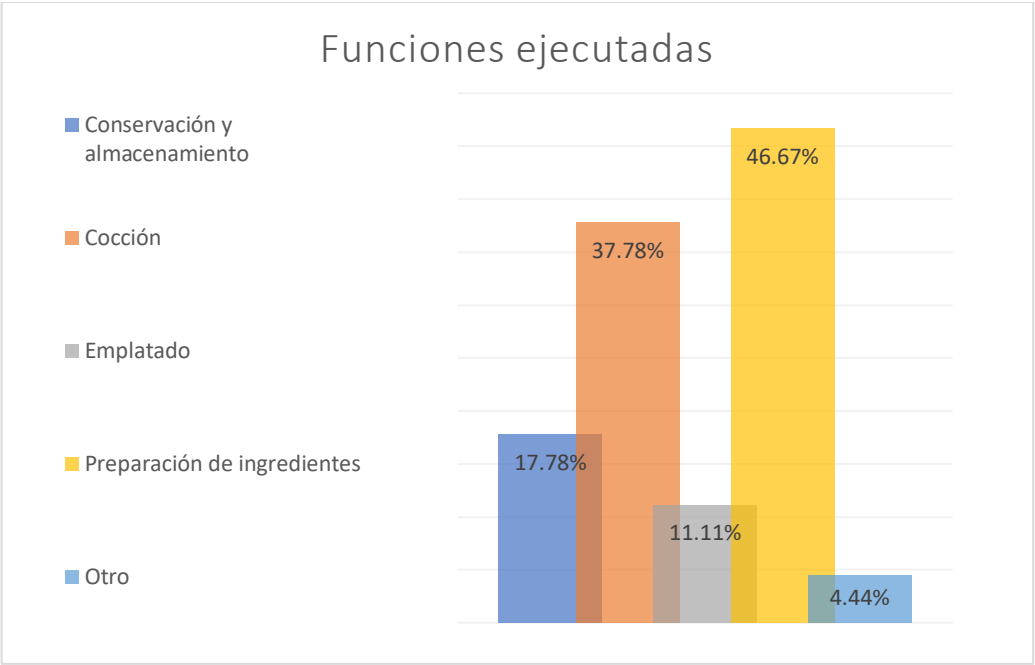


Gráfico de barras dividido en el tipo de función que cumplen los implementos de cocina en la rutina culinaria de los participantes.

FUNCIONES EJECUTADAS		
CONSERVACIÓN Y ALMACENAMIENTO	17.78%	8
COCCIÓN	37.78%	17
EMPLATADO	11.11%	5
PREPARACIÓN DE INGREDIENTES	46.67%	21
OTRO	4.44%	2
*LA CANTIDAD REFLEJADA ES MAYOR AL TOTAL DE UTENSILIOS YA QUE 7 DE ESTOS CUMPLEN +1 FUNCIÓN		

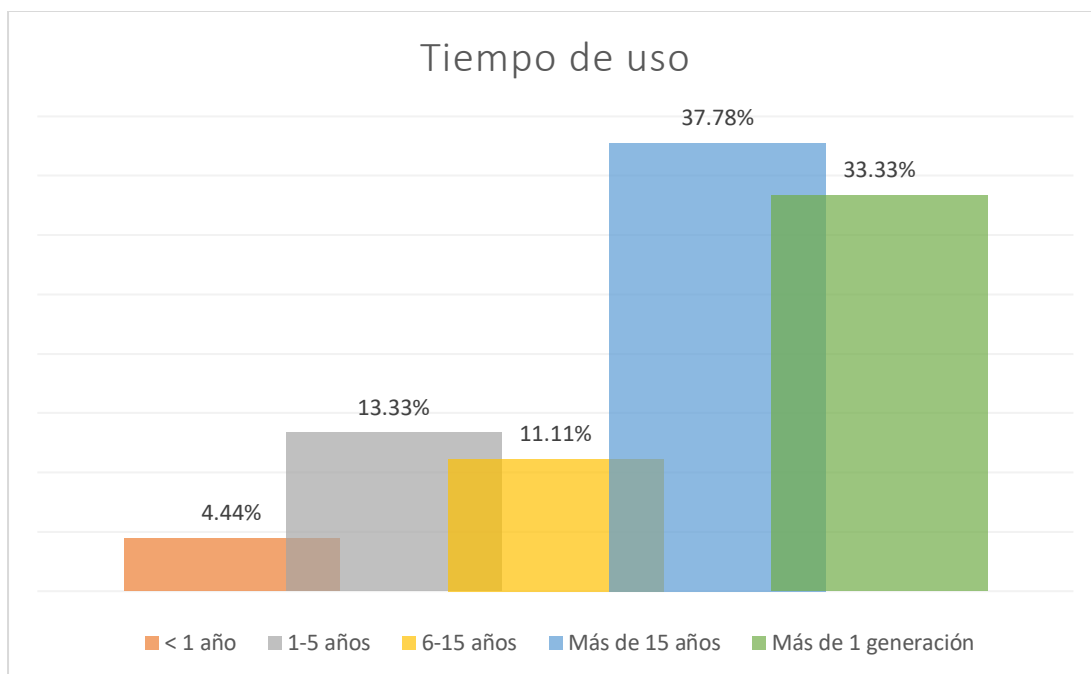


Gráfico de barras mostrando el tiempo que los implementos documentados llevan en uso por los entrevistados desde su obtención o fabricación.

TIEMPO DE USO

DURACIÓN	Porcentaje	Cantidad
< 1 AÑO	4.44%	2
1-5 AÑOS	13.33%	6
6-15 AÑOS	11.11%	5
MÁS DE 15 AÑOS	37.78%	17
MÁS DE 1 GENERACIÓN	33.33%	15

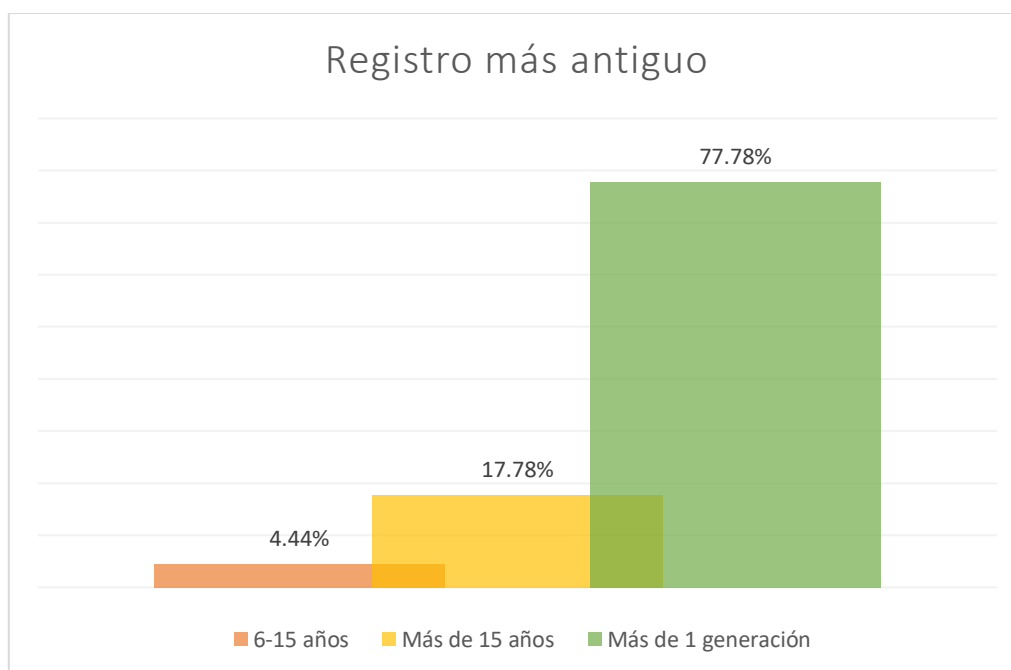


Gráfico de barras evaluando la longevidad de la existencia de los implementos investigados desde su primera aparición registrada en base al conocimiento de los entrevistados.

REGISTRO MÁS ANTIGUO

6-15 AÑOS	4.44%	2
MÁS DE 15 AÑOS	17.78%	8
MÁS DE 1 GENERACIÓN	77.78%	35

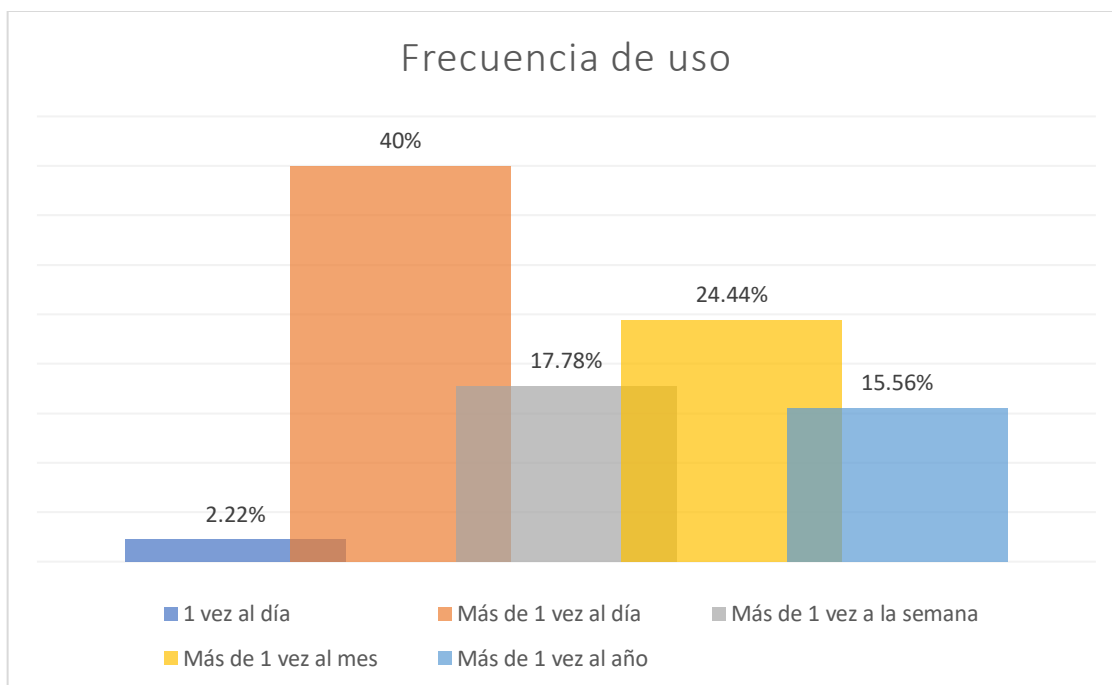
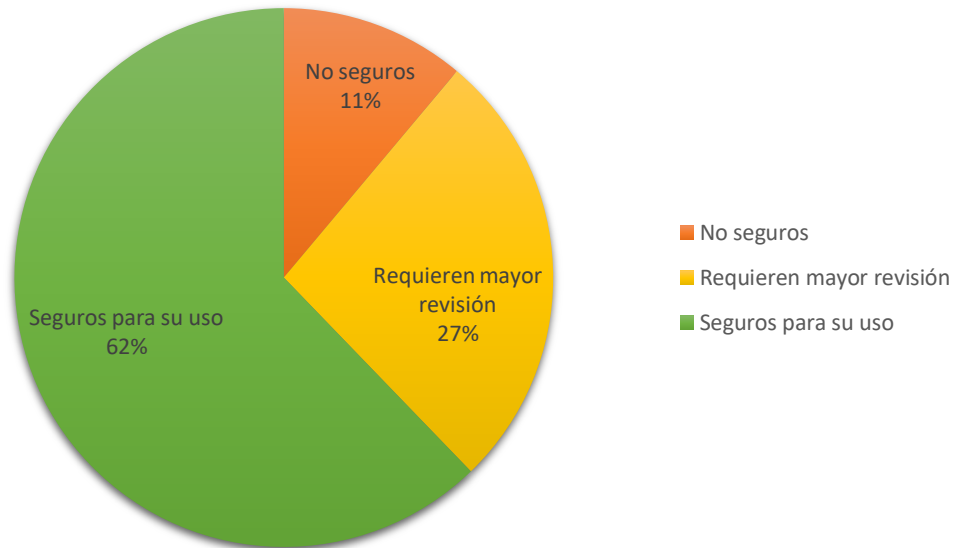


Gráfico de barras que señala la recurrencia de tiempo determinada con la que los implementos investigados son requeridos para su uso.

FRECUENCIA DE USO

1 VEZ AL DÍA	2.22%	1
MÁS DE 1 VEZ AL DÍA	40%	18
MÁS DE 1 VEZ A LA SEMANA	17.78%	8
MÁS DE 1 VEZ AL MES	24.44%	11
MÁS DE 1 VEZ AL AÑO	15.56%	7

Seguridad de los implementos en base al material y contacto con los alimentos

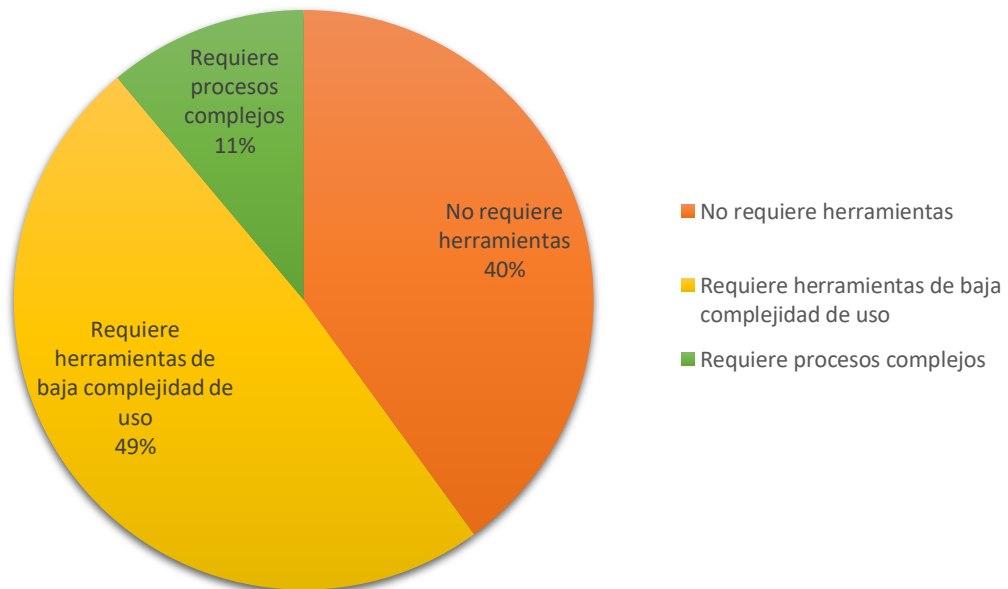


Gráfica de pastel, refleja los porcentajes según la cantidad de instrumentos documentados cuyos materiales de fabricación son aptos o no aptos para su uso o contacto con alimentos.

SEGURIDAD DE LOS IMPLEMENTOS EN BASE AL MATERIAL Y CONTACTO CON LOS ALIMENTOS

SEGURIDAD DE USO	Porcentaje	Cantidad
NO SEGUROS	11.11%	5
REQUIEREN MAYOR REVISIÓN	26.67%	12
SEGUROS PARA SU USO	62.22%	28

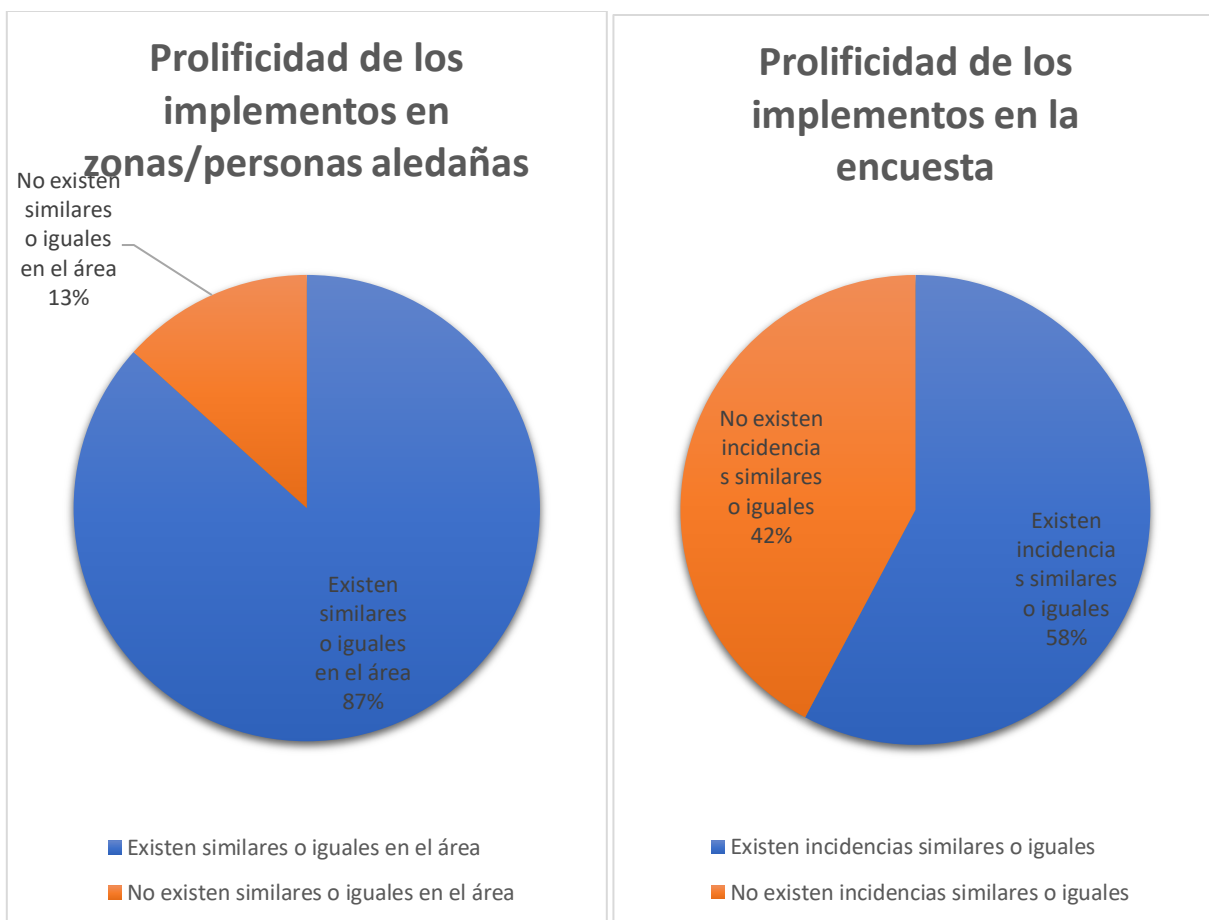
Complejidad de fabricación y replicación



Gráfica de pastel separando los implementos investigados a partir de la dificultad y complejidad de las herramientas que hay que utilizar en el proceso para que estos sean fabricados o recreados de una forma igual o similar.

COMPLEJIDAD DE FABRICACIÓN Y REPLICACIÓN

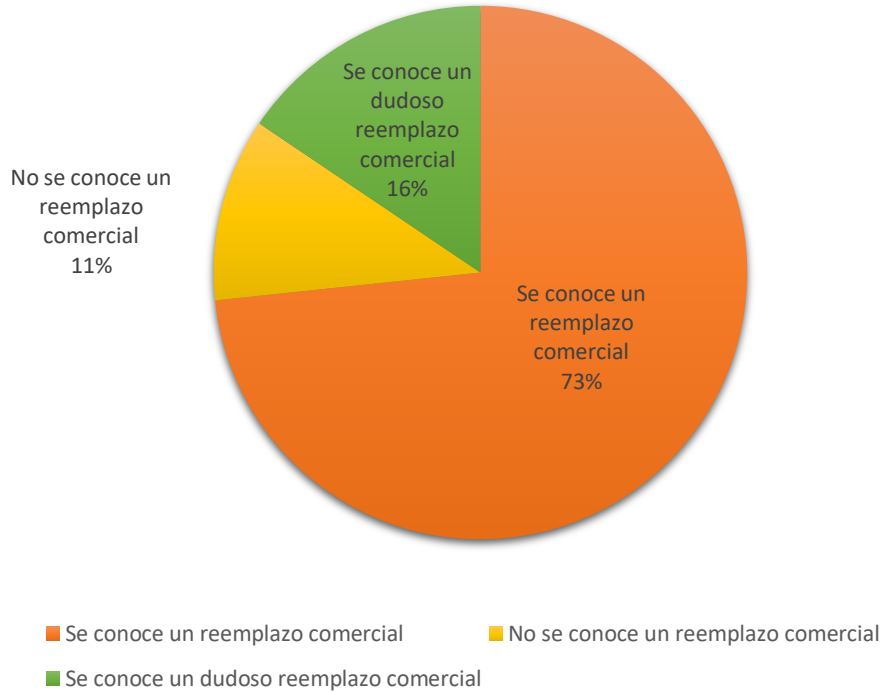
GRADO DE COMPLEJIDAD	Porcentaje	Cantidad
NO REQUIERE HERRAMIENTAS	40%	18
REQUIERE HERRAMIENTAS DE BAJA COMPLEJIDAD DE USO	48.89%	22
REQUIERE PROCESOS COMPLEJOS	11.11%	5



Comparación de gráficas de pastel que indican la cantidad de implementos estudiados de los que se pueden encontrar parecidos o iguales en torno a su función/fabricación. A la izquierda se representa esta información en base al encuestado y su entorno, mientras que a la derecha se pueden ver las incidencias que han presentado similitud con otras que forman parte del estudio realizado.

PROLIFICIDAD DE LOS IMPLEMENTOS EN ZONAS/PERSONAS ALEDAÑAS			PROLIFICIDAD DE LOS IMPLEMENTOS EN LA ENCUESTA		
EXISTEN SIMILARES O IGUALES EN EL ÁREA	86.67%	39	EXISTEN INCIDENCIAS SIMILARES O IGUALES	57.78%	26
NO EXISTEN SIMILARES O IGUALES EN EL ÁREA	13.33%	6	NO EXISTEN INCIDENCIAS SIMILARES O IGUALES	42.22%	19

Reemplazo a implementos comercialmente disponibles según encuestados



Gráfica de pastel que compara los porcentajes de implementos del estudio que presentan o tienen falta de alternativas similares comercialmente disponibles al público según el conocimiento de los entrevistados, al igual que los que presentan posibles alternativas que se pueden tomar en cuenta, pero, para estos, no se consideran como opciones satisfactorias.

REEMPLAZO A IMPLEMENTOS COMERCIALMENTE DISPONIBLES SEGÚN ENCUESTADOS

SE CONOCE UN REEMPLAZO COMERCIAL	73.33%	33
NO SE CONOCE UN REEMPLAZO COMERCIAL	11.11%	5
SE CONOCE UN DUDOSO REEMPLAZO COMERCIAL	15.56%	7

4.3. Análisis de Resultados

Las primeras dos gráficas nos brindan información de las 45 incidencias referente a la ubicación posible del lugar de surgimiento y la ubicación actual de los implementos en uso observados durante la investigación.

El 57.78% indicaron que el origen del implemento o el registro más antiguo que manejaban venía de las provincias de Panamá (31.11%) y Chiriquí (26.67%), y los que presentan menos incidencias son Herrera, Los Santos, Coclé y Panamá Oeste, todos con un 2.22% de los resultados cada uno.

En cuanto a los puntos de uso actual, el más popular siguiendo la información disponible es, con gran diferencia, la provincia de Panamá, con un 73.33% del total, mientras que los que presentan los menores volúmenes son las provincias de Coclé, Los Santos, y Veraguas, representando cada una un 2.22% del total.

Estos resultados pueden ser atribuidos a tres posibles factores: densidad de población, accesibilidad a los entrevistados, o frecuencia de incidencias no relacionada a un factor en específico, pero debe extenderse esta investigación más a fondo para lograr una conclusión más específica.

En cuanto a la movilización de los utensilios, se encontró que el 53% de estos están siendo utilizados actualmente en la región donde manifiestan haber sido originados, mientras que el otro 47% proviene de una zona diferente a la que, en la actualidad, se encuentran siendo empleados.

Descubrimos que, del 47% que está en uso en otras zonas, el 61.9% (13 entradas, o 28.89% del total de resultados de la investigación) migraron gracias a visitas temporales. Esto parece haber sido mayormente a causa del turismo interno, sin embargo, también hay casos de viajes para visitas familiares, trabajo, entre otros.

La forma en que se hicieron/obtuvieron los implementos documentados varió entre cada entrada, pero las más destacadas fueron por herencia y por hechura casera, representando cada una un 42%. El 11% de las incidencias fueron cosas compradas y adaptadas para otro propósito, y el 5% fueron obtenidas directamente de la naturaleza por el entrevistado, sin requerir mucho más esfuerzo para su uso directo.

Las herramientas fabricadas en casa fueron, en su gran mayoría, hechas a partir de materiales obtenidos de la naturaleza y procesados, como

madera tallada o totumas, pero muchas también se construyeron con restos de contenedores o partes del empackado de diferentes productos, o restos de materiales de construcción. Estos fueron los materiales que más abundaron.

Las funciones por ejecutar que han impulsado el mayor número de implementos han sido la preparación de ingredientes, con un 46.67%, y la cocción, con 37.78%. Se cree que esto es debido a que son las etapas más necesarias para obtener una preparación comestible y agradable, y presentan muchas variaciones, las cuales en la mayoría de su caso suelen ser usadas en conjunto para un solo resultado final.

Siguiendo, la conservación y almacenamiento representa el 17.78%, siendo una gran parte alternativas a la refrigeración en familias o lugares donde no se tiene acceso a esta, buscando extender la vida útil de los alimentos.

Otra área altamente representada fue la de recipientes o contenedores para almacenar comestibles para cualquier plazo de tiempo y protegerlos del ambiente que los rodea, plagas, entre otros, los cuales son muy popularmente reutilizados de otros recipientes donde había alimentos empackados que fueron comprados y consumidos.

Los menores valores fueron el empackado (11.11%), siendo estos recipientes o contenedores en su mayoría para consumir alimentos y bebidas, y otros (4.44%), que estaban destinados específicamente a la limpieza de la materia prima, utensilios, y cocina en general.

Es importante destacar que, en esta sección, 7 de las entradas presentaron más de una posible función y uso que se les daba, por lo que el porcentaje total es mayor al 100%, pues algunas categorías comparten las que calificaban para estas.

Los implementos que se mencionan a lo largo de todo el documento siguen actualmente en uso, uno de los aspectos estudiados es para averiguar desde hace cuánto tiempo. Los más antiguos llevan más de una generación de uso en base a los entrevistados, y conforman un 33.33% del total.

Esto nos indica que fueron observados en sus círculos cercanos desde antes de siquiera poder usarlos, eventualmente el conocimiento adquirido les permitió replicarlos después, o heredar los originales y seguir dándoles uso.

La categoría siguiente es de un uso de +15 años con un 37.78%, siendo la de mayor valor entre todas. En esta se manifestaron tres fenómenos: el primero, que los implementos ya eran conocidos por generaciones anteriores, pero su uso fue interrumpido y el entrevistado lo replicó posteriormente, el segundo, que este ya existía en otra región no conectada y gracias a la migración de la información, la persona lo pudo recrear para su uso personal, y el tercero, que es que fue una creación original que ha prevalecido.

Los menores porcentajes fueron las categorías de 6-15 años (11.11%), 1-5 años (13.33%), y <1año (4.44%). En estos casos, los implementos eran creaciones originales, o su conocimiento era más antiguo pero la durabilidad no era la suficiente para permanecer en uso y debía ser reemplazado con cierta frecuencia.

Los puntos de las estadísticas anteriores pueden definirse un poco más si observamos hace cuánto fue el registro más antiguo de cada entrada, dejando en claro que la gran mayoría de estas se conoce desde hace más de una generación (77.78%), por lo que casi todas se siguen utilizando y se dieron a conocer gracias a conocimiento transmitido de generación en generación.

Las siguientes dos categorías: +15 años, con un 17.78%, y 6-15 años, con un 4.44%, nos revelan que sí hay creaciones nuevas, pero puede que, por su durabilidad, su tiempo de uso sea limitado y, como se menciona en párrafos anteriores, deben ser constantemente reemplazadas. Esto sucede mucho con las fibras naturales como el estropajo, por ejemplo.

La frecuencia de uso en la rutina culinaria de los entrevistados nos permite analizar qué tan requeridos y esenciales son los implementos estudiados como parte de estas. La mayoría son utilizados más de una vez al día, representando el 40% de las entradas, lo que indica que estas siguen activamente solicitadas y en uso, e incluso es posible que sean preferidas sobre alternativas comerciales.

El 2.22% es usado 1 vez al día, mientras que el 17.78% más de una vez a la semana, el 24.44% es de uso mensual, y el 15.56% anual. Estas entradas demostraron ser así por dos escenarios: la función para la que son requeridas no se ejecuta con mucha frecuencia, o no es necesario repetirla con frecuencia porque presenta durabilidad en base a la naturaleza del resultado.

Es de suma importancia que el uso que se les da a los implementos no solo sea eficiente, si no también seguro para que el resultado final sea consumible. Al estudiar los resultados se encontró que, aunque la mayoría son inocuos (62%), algunos pueden ser potencialmente no seguros (27%) pero requieren un estudio más a detalle del material, pues están hechos casi completamente de plástico o metal, sin embargo existen muchos tipos de estos, y aunque algunos se consideran aptos para contacto con alimentos, otros pueden desprender residuos químicos tóxicos para la salud humana, y otros directamente no son seguros (11%), gracias a la toxicidad del material con el que están fabricados a corto, medio y largo plazo por los residuos que depositan en la comida, o previamente estuvieron en contacto con sustancias nocivas para la salud y, aunque el material en sí puede ser seguro, este pudo haber absorbido residuos físicos/químicos/biológicos que pueden ser pasados a la comida con el uso.

Se evaluó como otro punto la complejidad del proceso de fabricación y replicación de cada implemento basado únicamente en el criterio de los conocimientos requeridos para manejar las herramientas necesarias para crearlo, sin importar la cantidad necesaria o el tiempo que toma. Se encontró que el 40% de las entradas no requieren herramientas, ya que pueden ser trabajadas con las manos o directamente desde su origen están listas para su uso.

El 48.89% requiere herramientas de baja complejidad, haciendo referencia a toda herramienta que no requiera capacitación previa más allá de una explicación breve como tijeras, martillo, etc.

El 11% requiere procesos complejos, los cuales en esta investigación son todos aquellos que requieren educación previa para ser ejecutados, como la soldadura, lo que puede presentar un desafío mayor para que los implementos sean elaborados o replicados, pues las herramientas necesarias son equipos más escasos y tenerlos no garantiza tener el conocimiento para poder usarlos

Un fenómeno que igualmente fue incluido en la investigación fue el de la frecuencia con la que los implementos estudiados se repetían, buscando conocer si estos tienen características lo suficientemente deseables como para no ser una única ocurrencia, si son una creación aislada por cumplir funciones especialmente específicas, o si tienen potencial para ser populares, pero no han tenido la oportunidad de expandirse o son difíciles de replicar.

Entre los encuestados resultó que el 13% no conocían personas que manejaran creaciones similares o iguales en su área o círculos sociales, mientras que el 87% sí tenía conocimiento de que esta fuese manejada por otras personas.

Dentro del estudio se encontró que el 58% de los resultados compartían características similares o iguales en cuanto a su función, mientras que el 42% eran entradas únicas, todas con utilidades diferentes entre sí.

Por último, se buscaba conocer si el desempeño de los implementos tiene un reemplazo comercial de fácil acceso y conocido según los entrevistados, fue documentado que un 73% sí tiene alternativas en el mercado, pero los sujetos en su mayoría manifestaron que, a pesar de cumplir la misma función, no obtienen resultados tan efectivos con estos, o que cumplen al mismo nivel, por lo que, por practicidad y economía, no desean reemplazarlos.

El 11% no tiene opciones conocidas por estos, que puedan replicar las funciones originales de los que se poseen, y el 16% tiene alternativas que, aunque presentan utilidad similar, no resultan reemplazos convincentes, sea porque cumplen una función parecida, pero no igual, o porque cumplen la función de una manera no satisfactoria.

5. CAPÍTULO V

5.1. Anexos



Figuras 1, 2 y 3: Cazuela esmaltada de barro utilizada como recipiente de cocción y fuente para presentación de alimentos.



Figura 4



Figura 5



Figura 6



Figura 7



Figura 8

Figura 4, 5, 6, 7 y 8: Proceso de utilización de sacos y vara de madera para desgranar guandú seco. El guandú se coloca sobre los sacos (4), se le pega con una vara (5), se recoge (6), se frota con las manos para aflojar aún más las cáscaras (7), por último, se retiran las cáscaras con las manos (8).



Figura 9 y 10: Ahumador de zinc y varillas, estructura y demostración de uso.



Figuras 11 y 12: Asador confeccionado con la base del rin de una llanta con estructura de parrilla removible para uso como fogón de carbón.



Figuras 13 y 14: Ahumador de tendedero confeccionado con soportes de cubos llenos de cemento y una línea de alambre para tender ropa al sol.



Figuras 15 y 16: Demostración del uso de piedra de río como mortero, en las imágenes se puede observar para machacar ajo.



Figura 17: Cantimplora confeccionada de cacho de vaca curado al sol, con arnés de cuero y soga.

Bibliografía

Abad, J. y Matarín, M. (2003) Historia de la alimentación rural y tradicional: recetario de Almería / coord. por José Miguel Martínez López, 2003, ISBN 84-8108-288-0, págs. 79-101, España.

Adler, J. (2013) "Why fire makes us human". Smithsonian Magazine. Disponible en : <https://www.smithsonianmag.com/science-nature/why-fire-makes-us-human-72989884>. Accesado el 24/11/2021

Álvarez, M., Ibarra, A., Telerman, J., y otros (2005), La cocina como patrimonio intangible (pág. 11-13), Imprenta del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina, 250 páginas.

Armendáriz, J. (2009), "Procesos de Cocina", Ediciones Paraninfo S.A., Madrid, España, 360 páginas.

Avido, Daniela Noemi (2012). Conceptos y métodos para el estudio zooarqueológico de la cocción de los alimentos. En Las manos en la masa: arqueologías, antropologías e historias de la alimentación en Suramérica. Córdoba (Argentina): Museo de Antropología – Universidad Nacional de Córdoba.

Bahls, A., Wedhausen Krause, R. y da Silva Añaña, E. (2019), "Comprensión de los conceptos de culinaria y gastronomía", Sao Paulo, Brasil, 330 páginas. Disponible en: <http://www.estudiosenturismo.com.ar/PDF/V28/N02/v28n2a04.pdf> Accesado el 28/11/2021.

Cambón, C., Martín, S., & Rodríguez, E. (2007). Ciencia a la cazuela: Introducción a la ciencia a través de la cocina. Alianza Editorial.

Caracuel García, Á. (2008). Técnicas de cocción saludables aplicables a la alimentación mediterránea.

Casaburi, M., Flamini, N., Lettieri, J., Therisod, M., & Stambullian, M. (2019). Revisión bibliográfica sobre la migración de metales y otros elementos desde utensilios de cocina hacia los alimentos. Revista Nutrición Investiga, 4 (1), 1-58.

Caro Bellido, Antonio (2008). Diccionario de términos cerámicos y de alfarería. Cádiz: Agrija Ediciones. p. 69

Casalins, E. (2012). Cocina molecular. Ediciones Lea. Buenos Aires, Argentina.
Recuperado el 26 de noviembre de 2021, de https://books.google.com.pa/books?id=mriwYaFZ9PcC&printsec=copyright&hl=es&source=gbps_pub_info_r#v=onepage&q&f=false

Castillo Miranda, P. (24 de enero de 2016). Artista de los calabazos. Día a Día.
Recuperado el 10 de oct. de 2022 de <https://www.diaadia.com.pa/tierra-adentro/artista-de-los-calabazos-645588>

Castillero Calvo, A. (2010). Cultura Alimentaria Y Globalización, Panamá, Siglos XV-XXI. Tareas, 135, 121–134. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=535055538009>

Chízmar, C., Lu, A., & Correa, M. D. (2009). Plantas de uso folclórico y tradicional en Panamá. Editorial INBio.

Cogollo, A., Suárez, L., Robles, C., y Benítez, D. (2007). Identificación, caracterización del hábitat, conservación y uso de plantas de la familia Marantaceae en la jurisdicción de Corantioquia. Fundación Jardín Botánico de Medellín. Medellín, Colombia, 76 páginas.

Córdova, J. (2018). La química y la cocina. Fondo de Cultura Económica, CDMX, México. 265 páginas.

Crisol, G. (2010), Evolución de los utensilios de cocina, Editorial Grupo Crisol, Zaragoza, España.

Franco, A. (2004) “De caçador a gourmet: uma história da gastronomia”. Senac, São Paulo

Grüner, H., Metz, R., y Gil, A. (2008), Procesos de Cocina (pág. 15-16), Ediciones Akal S.A., Madrid, España, 284 páginas.

Gutiérrez C.I. (2012a). Preparación de alimentos y bebidas (parte 1). México: Red Tercer Milenio. Recuperado de <https://bit.ly/2HMZgy3>

Guzmán, M. (2020), Diccionario Larousse de Cocina, Editorial Larousse, CDMX, México.

Jiménez, C. (2015). Nuevo mundo, diversidad y gastronomía del caribe sur costarricense. Revista Herencia, 28(2), Universidad de Costa Rica, San José, Costa Rica.

López Hernández, B. A., Soberanes Hernández, A., & Loaiza Díaz, A. (2021). Aplicación de métodos de cocción saludables. Boletín Científico De Las Ciencias Económico Administrativas Del ICEA, 9(18), 55-56.
<https://doi.org/10.29057/icea.v9i18.7068>

Luca, F.; Perry, G. H. & Di Rienzo, A. (2010) “Evolutionary adaptations to dietary changes”. Annual Review of Nutrition 30: 291–314

Meléndez Torres, Juana María, & Cañez De la Fuente, Gloria María. (2009). La cocina tradicional regional como un elemento de identidad y desarrollo local: el caso de San Pedro El Saucito, Sonora, México. Estudios sociales (Hermosillo, Son.), 17(spe), 181-204. Recuperado en 29 de noviembre de 2021, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-45572009000300008&lng=es&tlng=.

Montecino Aguirre, S. (2003). Piedras, mitos y comidas, antiguos sonidos de la cocina chilena: la calapurca y el curanto. Atenea (Concepción), (487), 33-49.

Montoya, Carmen Padilla, Equipo Staff, Cabrera Bonet, Paloma, Ramos, Ruth Maicas (2002). Diccionario de materiales cerámicos. Madrid: Subdirección General de Museos. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones.

Reyes-Ruiz, L., & Carmona Alvarado, F. A. (2020). La investigación documental para la comprensión ontológica del objeto de estudio.

Roncancio, J. J. B., & Latorre, L. M. S. (2015). Algunos peligros químicos y nutricionales del consumo de los alimentos de venta en espacios públicos. Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud, 47(3), 349-360.

Rovira, B. (2002). Las cerámicas esmaltadas al estaño de origen europeo: Una aproximación a la etiqueta doméstica en la colonia. Revista De Antropología Y Arqueología (Bogotá), 13, 6-25.

Ron, J. (1977), Sobre el Concepto de Cultura. Ediciones Solitierra. Quito, Ecuador. 53 páginas.

Salinas Castillo, M. A. (2019). Documentación de los métodos de cocción y preservación de alimentos usados en las nacionalidades indígenas residentes en la provincia de Sucumbíos-Ecuador.

Shadid, A. C. (2000). Utensilios de cocina: un análisis componencial. Revista de filología y lingüística de la Universidad de Costa Rica, 181-199, San José, Costa Rica.

Suaterna Hurtado, A. C. (2008). La fritura de los alimentos: pérdida y ganancia de nutrientes en los alimentos fritos.

El aluminio. (s/f). Agencia Catalana de Seguridad Alimentaria. Recuperado el 11 de noviembre de 2022, de <https://acsa.gencat.cat/es/actualitat/butlletins/acsa-brief/alumini.-setembre-octubre-2017/>

Watts, B. M., Ylimaki, G. L., Jeffery, L. E., & Elías, L. G. (1992). Métodos sensoriales básicos para la evaluación de alimentos. CIID, Ottawa, ON, CA.

Wilson, B. (2013). La importancia del tenedor: Historias, inventos y artilugios de la cocina. Turner.

Identificación, S. 1., & Producto, D. (s/f). Hoja de seguridad Zinc MSDS. Www.uv.mx. Recuperado el 11 de noviembre de 2022, <https://www.uv.mx/pozarica/cq/files/2021/02/397-zinc-granalla.pdf>

Merca Panamá (2020). Conoce el uso de la hoja de Bijao. Ciudad de Panamá, Panamá. Recuperado el 8 de septiembre de 2022 <https://www.cadenadefrio.com.pa/Conoce-el-uso-de-la-hoja-de-Bijao->

Real Academia Española. (s.f.). Cocina. En Diccionario de la lengua española. Recuperado en 10 de noviembre de 2021, de <https://dle.rae.es/cocina?m=form>

Real Academia Española. (s.f.). Utensilio. En Diccionario de la lengua española. Recuperado en 10 de octubre de 2021, de <https://dle.rae.es/utensilio?m=form>

Wrangham, R. W. (2010) "Catching fire: How cooking made us human". Basic Books, Londres.