



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
ESCUELA CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS**

**TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE LICENCIADO EN GASTRONOMÍA**

**REVALORIZACIÓN DE LA TUNA (*OPUNTIA FICUS-INDICA*) MEDIANTE
SALSAS ARTESANALES PARA PARRILLA**

AMAUTA ISAAC IPIALES CÁSERES

TUTOR: SONIA LORENA ARELLANO ARELLANO GUERRÓN

IBARRA – ECUADOR

AGOSTO, 2026

Ibarra, 18 de junio de 2026

CERTIFICACIÓN TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular titulado: Revalorización de la tuna (*opuntia ficus-indica*) mediante salsas artesanales para parrilla, presentado por el estudiante Amauta Isaac Ipiates Cáseres con cédula de ciudadanía N° 1004797625, para obtener el Título de Licenciado en Gastronomía.

Certifico que el trabajo cumple con todos los parámetros establecidos, mediante el cual el estudiante demuestra el desarrollo de competencias en el campo de conocimiento de su profesión con un nivel de argumentación coherente, para ser sometido a la evaluación por parte de los lectores.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de originalidad de TURNITIN.

TIC versión turnitin IPIALES A.docx			
INFORME DE ORIGINALIDAD			
5%	4%	1%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE
FUENTES PRIMARIAS			
1	www.coursehero.com		1 %
	Fuente de Internet		
2	es.scribd.com		1 %
	Fuente de Internet		
3	repositorio.puce.edu.ec		1 %
	Fuente de Internet		
4	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Ecuador - PUCE		<1 %
	Trabajo del estudiante		
5	cienciadigital.org		<1 %
	Fuente de Internet		
6	www.alfapublicaciones.com		<1 %
	Fuente de Internet		
7	riunet.upv.es		<1 %
	Fuente de Internet		
8	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru		<1 %
	Trabajo del estudiante		
9	Submitted to Universidad Internacional del Ecuador		<1 %
	Trabajo del estudiante		
10	Arancha María Rizo Párraga. "DESARROLLO Y OPTIMIZACIÓN DE NUEVOS PROCESOS PARA LA OBTENCIÓN DE PRODUCTOS DE LA PESCA AHUMADOS", Universitat Politecnica de Valencia, 2017		<1 %
	Publicación		

PhD.
Lorena
Arellano

Firmado
digitalmente por
PhD. Lorena
Arellano
Fecha: 2026.08.05
09:38:28 -05'00'

(f): _____
PhD. Sonia Lorena Arellano Guerrón
TUTOR DE TRABAJO
C.C.: 100157802

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El tribunal examinador, aprueba el presente trabajo en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra:

PhD.
Lorena
Arellano
(f):
Firmado digitalmente
por PhD. Lorena
Arellano
Fecha: 2026.08.05
09:38:43 -05'00'

PhD. Sonia Lorena Arellano Guerrón

Docente tutor

C.C.: 100157802

Gonzal
o Rubio
(f):
Firmado
digitalmente por
Gonzalo Rubio
Fecha: 2026.08.06
08:46:44 -05'00'

MBA. Esteban Gonzalo Rubio Rueda

Lector 1

C.C.: 1001933462

MsC.
Patricia
Saltos G.
(f):
Firmado
digitalmente por
MsC. Patricia Saltos
G.
Fecha: 2026.08.05
15:43:00 -05'00'

M.Sc. Patricia Saltos Gordillo

Lector 2

C.C.: 1002683017

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo, *Amauta Isaac Ipiales Cáseres*, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones a título gratuito y oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 05 de agosto 2026

**Amauta
Ipiales** Firmado
digitalmente por
Amauta Ipiales
Fecha: 2026.08.05
13:54:58 -05'00'

(f): *Amauta Isaac Ipiales Cáseres*

C.C.: 1004797625

AUTORÍA

Yo, *Amauta Isaac Ipiales Cáseres*, portador de la cédula de ciudadanía N° 1004797625, declaro que el presente trabajo de investigación es de total responsabilidad del autor, y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

**Amauta
Ipiales**

Firmado
digitalmente por
Amauta Ipiales
Fecha: 2026.08.05
13:55:54 -05'00'

(f):

Amauta Isaac Ipiales Cáseres

C.C.: 1004797625

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS

Dedico este trabajo a Dios, por regalarme la vida, la salud, la fortaleza y la sabiduría para afrontar cada desafío.

A mi mamá, **Elvia Cáseres**, por su inmensa sabiduría y por el esfuerzo incansable que realiza cada día para sacar adelante a nuestra familia. Gracias por motivarnos siempre a mi hermana Anahí y a mí a culminar nuestra formación académica y convertirnos en ese "alguien en la vida" que tantas veces nos repetiste con tanto amor.

Mamá, gracias por creer siempre en mí y por confiar en quien siempre ha querido ser tu mayor apoyo. Este logro también es tuyo. Con todo mi amor.

A mi papá, **José Ipiales**, por enseñarme con su ejemplo a ser humilde, sencillo, respetuoso y honesto; por inculcarme el valor de no tomar lo que no nos pertenece, de respetar a mi madre y de aprender a distinguir entre lo correcto y lo incorrecto. Cada una de esas enseñanzas ha formado la persona que soy hoy.

A mi hermana, **Anahí**, mi compañera de vida. Hoy te encuentras construyendo tu futuro lejos de casa, cursando tus estudios universitarios en el extranjero. Sé lo desafiante que puede ser esta etapa, porque también he vivido las alegrías, los sacrificios y las responsabilidades que implica la vida universitaria.

A mi novia, **Charys**, a quien tuve la fortuna de conocer en la universidad. Gracias por acompañarme durante este camino, por cuidarme, apoyarme y motivarme a ser una mejor persona. Gracias por estar presente tanto en los momentos académicos como en los personales, cuando más necesité una palabra de aliento o simplemente alguien que caminara a mi lado.

Gracias por cada sonrisa, por cada detalle, por todos esos viajes de regreso a casa y por todas las veces que me apoyaste cuando lo necesitaba. Son recuerdos sencillos, pero profundamente valiosos para mí. Gracias por estar siempre ahí y por hacer este camino mucho más feliz.

Con profunda gratitud,

Amauta Ipiales

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CERTIFICACIÓN TUTOR.....	ii
PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL	iii
ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS	iv
AUTORÍA	v
DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTOS	vi
1. RESUMEN. -	xii
2. ABSTRACT. -	xiii
3. INTRODUCCIÓN. -.....	1
4. MARCO TEÓRICO. –	4
4.1. Estado del arte.....	4
4.1.1 Estudios internacionales	4
4.1.2 Estudios nacionales	6
4.1.3 Estudios locales	7
4.1.4 Matriz del estado del arte	8
4.2 Marco Conceptual.....	10
4.3 Marco Legal.....	12
5. METODOLOGÍA. –	14
5.1 Tipo de investigación.....	14
5.2 Enfoque.....	14
5.3 Alcance	15
5.4. Diseño de la Investigación.....	15
5.5 Métodos	15
5.6 Técnicas de la investigación	16
5.7 Instrumentos	16
5.8. - Población y muestra	16
5.9 Procedimiento	18
5.9.1 Diseño de instrumentos	18
5.9.2 Aplicación de instrumentos	18

5.9.3 Sistematización de datos	19
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN. –	20
6.1 Tabulación de las encuestas.....	20
6.2 Resumen general de las encuestas	30
6.3 Resultados de las entrevistas.....	30
6.3.1 Datos de los entrevistados	31
6.3.2 Guion de entrevista.....	31
6.3.3 Transcripción de las entrevistas.....	31
6.3.4 Sistema de categorización de los datos cualitativos	32
6.3.5 Resumen de las entrevistas.....	35
6.4 Discusión	36
6.5 Propuesta.....	39
PORTADA	41
PRESENTACIÓN	42
INTRODUCCIÓN.....	43
ÍNDICE.....	44
RECETAS.....	45
Salsa Salada de Tuna y Soya Tostada	45
Salsa de Tuna con Sal Ahumada y Hierbas.....	45
Salsa Cremosa de Tuna y Queso Maduro.....	46
Salsa BBQ de Tuna Ahumada.....	46
Salsa de Tuna y Chipotle.....	47
Glaseado Ahumado de Tuna y Whisky	47
Salsa Agridulce Clásica de Tuna.....	47
Salsa de Tuna y Maracuyá.....	48
Salsa de Tuna y Naranja Caramelizada	48
Salsa Picante de Tuna y Ají Fresco	48
Salsa de Tuna y Habanero	49
Salsa Tipo Sriracha Artesanal de Tuna	49
CONTRAPORTADA	52
6.6 Proceso de validación de la propuesta	53
6.6.1 Resultados del proceso de validación.....	59
7. CONCLUSIONES. –	61

8. RECOMENDACIONES. –	63
Línea futura de investigación.....	63
9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. -	65
Declaración de uso de inteligencia artificial generativa	67
10. ANEXOS. –	68
ANEXO 1 Cuestionario	68
ANEXO 2 Guion de entrevista	70
ANEXO 3 Transcripción de las entrevistas	70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de referencias bibliográficas	9
Tabla 2 Datos de los entrevistados	31
Tabla 3 Categorización de los datos cualitativos.....	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	<i>Cálculo de la muestra</i>	17
Figura 2	<i>Edad</i>	20
Figura 3	<i>Género</i>	21
Figura 4	<i>Nivel de instrucción</i>	21
Figura 5	<i>Ocupación principal</i>	22
Figura 6	<i>Conocimiento de la tuna</i>	22
Figura 7	<i>Consumo de la tuna</i>	23
Figura 8	<i>Formas de consumo</i>	23
Figura 9	<i>Conocimiento de beneficios nutricionales</i>	24
Figura 10	<i>Preparación salada</i>	24
Figura 11	<i>Consideración de uso en salsas para parrila</i>	25
Figura 12	<i>Interes de consumo</i>	25
Figura 13	<i>Preferencia de sabor</i>	26
Figura 14	<i>Frecuencia de consumo</i>	26
Figura 15	<i>Disponibilidad de adquisición</i>	27
Figura 16	<i>Probabilidad de inclusión de la salsa en la alimentación habitual</i>	27
Figura 17	<i>Importancia de uso de ingredientes locales</i>	28
Figura 18	<i>Desaprovechamiento de la tuna en la gastronomía ecuatoriana</i>	28
Figura 19	<i>Interes en explorar recetas innovadoras con tuna</i>	29
Figura 20	<i>Formato de presentación del recetario</i>	29
Figura 21	<i>Portada del recetario TUNAARTE</i>	41
Figura 22	<i>Contraportada del recetario</i>	52
Figura 23	<i>Comité evaluador durante el proceso de validación de las preparaciones</i>	53
Figura 24	<i>Adquisición de materia prima e implementos para la validación</i>	54
Figura 25	<i>Desarrollo del mise en place y organización de los ingredientes</i>	55
Figura 26	<i>Elaboración de guarniciones y vegetales asados para las salsas</i>	56
Figura 27	<i>Presentación de los cuatro platos elaborados para la validación</i>	57
Figura 28	<i>Proceso de elaboración de las salsas artesanales a base de tuna</i>	58
Figura 29	<i>Degustación y evaluación sensorial de las preparaciones por parte del comité evaluador</i>	58

1. RESUMEN. -

La presente investigación tuvo como objetivo analizar el potencial gastronómico de la tuna (*Opuntia ficus-indica*) mediante la elaboración de salsas artesanales para parrilla que contribuyan a su revalorización en la cocina ecuatoriana contemporánea. Se desarrolló una investigación aplicada con enfoque mixto, alcance explicativo-propositivo y diseño cuasi experimental. La información se obtuvo mediante revisión bibliográfica, encuestas aplicadas a 165 personas de la población económicamente activa de Imbabura, entrevistas semiestructuradas a cinco expertos parrilleros y la validación sensorial de cuatro preparaciones por un panel de tres gastrónomos.

Los resultados evidenciaron un limitado conocimiento sobre los usos culinarios de la tuna en preparaciones saladas, pero una alta aceptación e interés por productos innovadores elaborados con este fruto. La revisión documental confirmó sus propiedades nutricionales, funcionales y tecnológicas, mientras que la validación otorgó una calificación unánime de excelente a las salsas evaluadas. Como resultado de la investigación se diseñó un recetario con doce salsas artesanales que integra sabores tradicionales y contemporáneos, demostrando la versatilidad de la tuna como ingrediente de valor agregado.

Se concluye que la incorporación de este fruto en propuestas gastronómicas innovadoras fortalece la identidad culinaria, promueve el aprovechamiento sostenible de recursos nativos y constituye una alternativa para diversificar la oferta gastronómica ecuatoriana y reducir el desconocimiento sobre este producto.

Palabras clave: *Opuntia ficus-indica*, gastronomía, innovación alimentaria, patrimonio alimentario, salsa.

2. **ABSTRACT.** -

This research aimed to analyze the gastronomic potential of prickly pear (*Opuntia ficus-indica*) through the development of artisanal barbecue sauces to promote its appreciation within contemporary Ecuadorian cuisine. An applied study with a mixed-methods approach, explanatory-propositional scope, and quasi-experimental design was conducted. Data were collected through a literature review, surveys administered to 165 members of the economically active population of Imbabura, semi-structured interviews with five barbecue experts, and sensory validation of four preparations by a panel of three gastronomy specialists.

The findings revealed limited public knowledge regarding the culinary use of prickly pear in savory dishes but a high level of interest and acceptance toward innovative products made from this fruit. The literature review confirmed its nutritional, functional, and technological properties, while the sensory validation achieved a unanimous rating of excellent for the evaluated sauces. As the main outcome, a recipe book containing twelve artisanal barbecue sauces was developed, combining traditional and contemporary flavors and demonstrating the versatility of prickly pear as a value-added ingredient.

The study concludes that incorporating this native fruit into innovative culinary proposals strengthens gastronomic identity, encourages the sustainable use of local resources, and provides an alternative for diversifying Ecuador's gastronomic offerings while reducing public unfamiliarity with this product.

Keywords: *Opuntia ficus-indica*, gastronomy, food innovation, food heritage, sauce.

3. INTRODUCCIÓN. -

El desarrollo de salsas artesanales para parrilla con base de tuna (*Opuntia ficus-indica*) es el eje de la investigación, con la intención de contribuir a la revaloración de este fruto en la gastronomía ecuatoriana actual. Desde una perspectiva creativa y técnica, se trata de evidenciar que las propiedades organolépticas y funcionales de la tuna permiten su utilización en preparaciones novedosas. Este trabajo aspira a colocar a la tuna como un producto con el que se puede trabajar en la cocina contemporánea. La producción de salsas en base a la tuna se enmarca dentro de una nueva tendencia culinaria cada vez más extendida, en la que los complementos ganan protagonismo a la hora de disfrutar de una comida.

Es así como se propone una fusión entre tradición y vanguardismo. La investigación se orienta a desarrollar una línea de salsas para parrilla con dicho fruto, que pueda ser utilizada en situación real de cocina. De este modo se aporta al fortalecimiento de la identidad gastronómica local a través de sus recursos nativos. La motivación para la realización de esta investigación está enraizada en una afinidad personal con el mundo de la parrilla y la curiosidad por experimentar dentro de ese campo culinario. El amor por los cortes de carne y las técnicas de cocción al fuego lleva a buscar acompañamientos que realcen los sabores y que completen el plato.

Bajo esta premisa, el papel de las salsas es fundamental para aportar equilibrio, contraste y personalidad al plato. La búsqueda de innovación se asocia con la necesidad de utilizar productos locales que tengan identidad. La tuna, al ser un fruto de la zona, constituye un recurso, aunque poco valorado, y ahí radica gran parte de su potencial. Esto también va motivado por querer contribuir en la gastronomía a la revalorización de productos olvidados. Así, el trabajo se construye desde una doble mirada, la personal y la profesional. En el Ecuador la tuna es una fruta que a pesar de su abundancia en los climas áridos y semiáridos ha sido poco aprovechada en la cocina actual.

El uso que se le ha dado es principalmente en platos caseros, en la calle, o para consumo directo, sin un procesamiento que permita un valor agregado. Esto indica que hay una brecha entre la biodiversidad alimentaria del país y la aplicación de ingredientes complementarios en la actualidad. A escala local, la invisibilidad de este producto en la gastronomía se ha visto favorecida por la ausencia de innovaciones en torno al mismo. En tanto, la desinformación de los consumidores ha mermado su demanda y su valoración dentro del

mercado. Esta situación pone de manifiesto la necesidad de buscar nuevas alternativas para propiciar su uso.

Dado que la tuna se presta a diversas técnicas culinarias. Por eso, su utilización en salsas puede ser una forma de revalorización. Este estudio se inscribe dentro de la línea de investigación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Ibarra número 04: Gestión sostenible y aprovechamiento de recursos naturales, específicamente en la sub línea de seguridad y soberanía alimentaria. Bajo esta perspectiva hace que se pueda tratar el tema investigativo desde una óptica de aprovechamiento de recursos del medio. Debido a su robustez y versatilidad, la tuna se considera un recurso estratégico para el desarrollo de sistemas alimentarios sostenibles.

La utilización de este recurso en la cocina ayuda a ampliar la variedad de la dieta y a disminuir la dependencia de productos del exterior. Además, esta línea de investigación promueve la valorización de productos locales en el marco del desarrollo territorial. La perspectiva elegida es la de intentar combinar principios sostenibles con conocimientos culinarios. Con ello se crea una propuesta que pretende responder no sólo a pautas culinarias sino también a demandas sociales y ambientales. La presente investigación analiza cómo la poca valorización gastronómica de la tuna en Ecuador ha sido un limitante para que esta fruta sea incluida en propuestas gastronómicas innovadoras.

Pese a sus propiedades nutricionales y su capacidad para ser usada en diversos tipos de platos, esta fruta está limitada a un uso muy pequeño en la cocina moderna. La invisibilidad a la que ha sido sometido se debe tanto a la ignorancia de los consumidores, como a la ausencia de difusión de recetas en las que se utilice. Asimismo, la carencia de una cadena de valor que lo trabaje culinariamente le dificulta su salida al mercado. Esta es una problemática que se refleja en la falta de aprovechamiento del potencial para impulsar el desarrollo gastronómico local. La tuna no ha sido tomada en cuenta como ingrediente base para los productos con valor agregado.

Es una brecha entre la cantidad de recurso disponible y explotado. Consecuentemente, su potencial como símbolo de la cocina del Ecuador queda restringido. En relación al problema planteado se formulan tres preguntas de investigación que guían y direccionan el estudio. Este primero pretende conocer que factores han influido para que la cactácea no fuera muy valorada gastronómicamente en el Ecuador. La otra está en analizar por qué este fruto no ha sido transformado en ingrediente base en salsas artesanales para parrilla. La tercera cuestión

es analizar de qué manera la generación de un libro de recetas puede ayudar a minimizar la ignorancia del consumidor. Estas preguntas hacen posible tratar el problema en otras dimensiones. También, orientan la información a recoger y analizar. Su formulación obedece a la necesidad de entender las causas y las posibles líneas de actuación. Así se fija una base para realizar la investigación.

La presente investigación tiene como objetivo general evaluar el potencial gastronómico de la tuna en salsas artesanales para parrilla que favorezca la contribución a su revaloración en la cocina ecuatoriana actual. Para alcanzar dicho objetivo, se plantearon los siguientes objetivos específicos: a) identificar las ventajas nutricionales y gastronómicas de la tuna a través de una revisión de la literatura especializada. b) analizar mediante encuestas y entrevistas, las percepciones y usos que del fruto actualmente se dan en contextos gastronómicos locales. c) elaborar, doce recetas de salsa artesanal para parrilla con base en tuna. d). Validar cuatro preparaciones representativas del recetario de salsas artesanales para parrilla a base de tuna mediante una degustación con tres expertos gastrónomos, con el fin de evaluar su aceptación sensorial y su potencial de aplicación en la gastronomía ecuatoriana contemporánea. Estos objetivos permiten ordenar el proceso de investigación del estudio. Cada uno se corresponde con un periodo concreto en la investigación. Esta evolución le permitirá la visión global. Así, queda garantizada una propuesta sustentada en teoría y en práctica.

En el desarrollo del estudio se identifican dos variables principales que guían el análisis y la propuesta. La variable independiente es la tuna que es el producto base del estudio. Esta variable será estudiada al análisis de sus propiedades nutricionales, sensoriales, y su bajo entorno. La variable dependiente, en cambio, lo representan también las salsas caseras para parrilla con fruta. Estas salsas son lo que se obtiene del proceso de investigación-creación. La interacción / combinación entre estas dos variables proporcionará una medida del potencial culinario de la tuna. Asimismo, servirá para medir su aceptación y factibilidad. Este tratamiento permitirá conclusiones claras sobre su uso culinario.

Por último, el presente trabajo se divide en secciones donde se realiza de manera lógica la investigación. En primer lugar, se establece un marco teórico el cual contiene: Estado del Arte, donde se analizaron trabajos recientes con temáticas como: tuna, recetario, salsas, postres. Más adelante se desarrolló el marco teórico que apoya el trabajo conceptualmente. Algunos temas desarrollados fueron; la tuna, desarrollo de productos gastronómicos, tipos de salsas y gastronomía sostenible. Seguidamente, se incluye el marco legal que sitúa en

contexto la normativa aplicable. El siguiente apartado describe la metodología para recolectar y analizar los datos cualitativos y cuantitativos. Luego de ello, se presentan los resultados cuantitativos a través de gráficos de pastel y tablas y la discusión mediante triangulación de datos; en este mismo apartado se presenta la propuesta que consiste en un recetario de salsas caseras a base de tuna roja. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

4. MARCO TEÓRICO. –

El presente marco teórico reúne los fundamentos conceptuales y científicos que sustentan la investigación sobre la revalorización de la tuna mediante la elaboración de salsas artesanales para parrilla. En este apartado se abordan los principales conceptos relacionados con las características botánicas, nutricionales y gastronómicas de este fruto, así como su potencial para el desarrollo de productos innovadores con valor agregado. Asimismo, se analizan aspectos vinculados con la innovación culinaria, la revalorización de ingredientes nativos, el diseño de salsas artesanales y la gastronomía sostenible, estableciendo una base teórica que permite comprender la importancia de incorporar la tuna en propuestas gastronómicas contemporáneas y fortalecer la identidad alimentaria ecuatoriana.

4.1. Estado del arte

El presente estado del arte resume la búsqueda bibliográfica sobre el uso culinario de la tuna en especial la elaboración de salsas para parrilla. Se usaron los siguientes buscadores académicos: *Google Scholar*, *Redalyc*, *Scielo*, repositorios de universidades, páginas webs oficiales y en algunos casos literatura gris como noticias de periódicos y blogs específicos. El rango etario de las investigaciones es del 2021 al 2026.

4.1.1 Estudios internacionales

Según Moraga-Babiano et al. (2025), la tuna es una cactácea de gran valor nutricional y funcional, ampliamente aprovechada en distintas regiones del mundo. Su pulpa, semillas y cáscara contienen compuestos bioactivos como antioxidantes, vitaminas, minerales y fibra dietética, los cuales contribuyen a la salud y a la prevención de enfermedades crónicas. En el ámbito tecnológico, sus propiedades fisicoquímicas permiten su incorporación en diversos productos alimenticios, desde bebidas hasta conservas y salsas, aportando estabilidad, color y sabor. Asimismo, su adaptabilidad a climas áridos la convierte en un cultivo sostenible con potencial de expansión. La investigación también resalta su relevancia como ingrediente funcional para la innovación gastronómica y la diversificación de la industria alimentaria.

Según Alshaikhi et al. (2024), distintas partes de la tuna, como la pulpa, la cáscara y las semillas, poseen un alto valor nutricional y funcional, lo que las convierte en materias primas versátiles para la elaboración de productos alimenticios innovadores. La pulpa destaca por su contenido de fibra, antioxidantes y compuestos fenólicos, mientras que la cáscara y las semillas aportan aceites saludables y micronutrientes esenciales. Estas características no solo enriquecen el perfil nutricional de los alimentos, sino que también mejoran su estabilidad y sabor, abriendo posibilidades para su aplicación en salsas artesanales y otros productos gastronómicos. Su aprovechamiento integral permite además una gestión más sostenible del fruto, maximizando su potencial tanto en la industria alimentaria como en la culinaria artesanal.

Ponce-Luna et al. (2023) señalan que la tuna, comúnmente conocida como nopal o tuna, posee un considerable potencial para su integración en la industria de la confitería gracias a su composición rica en fibra dietética, compuestos fenólicos y azúcares naturales. Estos atributos no solo le confieren propiedades sensoriales atractivas, sino también beneficios funcionales que pueden ser aprovechados en el desarrollo de productos innovadores. Aunque el estudio se enfoca en aplicaciones dulces, la perspectiva tecnológica y gastronómica que plantean abre la posibilidad de adaptar su uso en la creación de salsas artesanales con matices agridulces, ampliando así su campo de aplicación y potenciando el valor agregado del fruto.

En el desarrollo de salsas artesanales a base de tuna, no solo la pulpa resulta valiosa, sino también sus subproductos como la cáscara y la semilla, que pueden aportar compuestos bioactivos con beneficios nutricionales y funcionales. El aprovechamiento de estos elementos representa una estrategia sostenible que reduce el desperdicio y amplía las posibilidades de innovación gastronómica. Sin embargo, persisten retos en cuanto al conocimiento técnico necesario para maximizar su uso, dado que, como señalan Lazcano et al. (2023), “aunque, el aprovechamiento de subproductos alimentarios ha aumentado, no se cuenta con información suficiente que permita aprovechar al máximo los compuestos bioactivos extraídos a partir de subproductos de la tuna” (p. 786).

Este panorama plantea la necesidad de investigaciones aplicadas que permitan no solo caracterizar mejor estos componentes, sino también adaptarlos a formulaciones de salsas con perfiles sensoriales atractivos. Así, la integración de subproductos en preparaciones artesanales no solo favorece la salud y la sostenibilidad, sino que también ofrece un valor diferencial para la gastronomía contemporánea.

El potencial de la tuna como ingrediente funcional va más allá de su valor nutricional tradicional. Investigaciones recientes en Tailandia han demostrado que sus compuestos bioactivos pueden integrarse en matrices alimentarias para aportar beneficios adicionales, como acción antioxidante y antimicrobiana. Por ejemplo, se ha desarrollado con éxito una película comestible a base de tuna con probióticos, utilizada como recubrimiento para frutas recién cortadas, lo que evidencia su versatilidad y capacidad tecnológica en la preservación y mejora de alimentos. Estos hallazgos sugieren que la incorporación de sus componentes en productos como salsas artesanales podría no solo enriquecer su perfil nutritivo, sino también contribuir a prolongar su vida útil y reforzar su inocuidad (Todhanakasem et al., 2022).

4.1.2 Estudios nacionales

En Ecuador, la tuna se ha estudiado no solo por su valor nutricional, sino también por su potencial de transformación en productos de valor agregado. Un trabajo desarrollado en la comuna El Real Alto, provincia de Santa Elena, demostró la factibilidad de elaborar una pasta untable a partir de la pulpa de tuna, resaltando su sabor, aroma y aporte nutricional como factores que favorecen su aceptación. En esta perspectiva de procesamiento artesanal evidencia que el fruto puede diversificarse más allá de su consumo fresco, lo que abre la posibilidad de adaptar sus características a preparaciones innovadoras, como salsas artesanales para parrillas, que integren tanto sus propiedades sensoriales como beneficios para la salud (Cáceres & González, 2019).

En su trabajo, Pérez (2016) desarrolló un recetario a base de tuna con el fin de potenciar su valor comercial y nutricional en la parroquia Eloy Alfaro del cantón Latacunga. La autora identificó un limitado conocimiento sobre las posibilidades culinarias de este fruto, lo que restringe su aprovechamiento en la dieta local. A través de la propuesta, se presentaron preparaciones prácticas que incluyen postres, bebidas y salsas, orientadas a fomentar su consumo y diversificar la oferta gastronómica. Este tipo de iniciativas sirven como base para innovar en productos como salsas, capaces de integrar sabor, nutrición y pertinencia cultural en un solo concepto.

Manríquez & Tillaguango (2021) realizaron un análisis comparativo de la capacidad antioxidante de las betalainas presentes en tunas provenientes de distintos países, evidenciando su alto potencial como fuente de pigmentos naturales. Los resultados muestran que la tuna concentra compuestos antioxidantes capaces de aportar una coloración intensa y

atractiva a preparaciones alimenticias, actuando como una alternativa saludable frente a colorantes sintéticos. Esto permite considerar su uso en la elaboración de salsas que no solo destaquen por su sabor, sino también por un color vibrante y completamente natural, evitando los efectos perjudiciales que pueden generar los aditivos convencionales en la salud.

La tuna es un fruto con un gran potencial en la gastronomía ecuatoriana debido a su sabor característico, valor nutricional y amplia versatilidad culinaria. En su trabajo, la autora propone su incorporación en diversas preparaciones de pastelería, explorando combinaciones que aprovechan sus propiedades organolépticas y resaltan su color y aroma natural. Además, plantea que su uso no solo aporta un toque distintivo a los productos, sino que también promueve el aprovechamiento de ingredientes locales en propuestas innovadoras. En este sentido, centrado en la creatividad y el rescate de productos autóctonos, puede extrapolarse al desarrollo de salsas artesanales para parrilla, donde la tuna, en combinación con otros insumos, permitiría obtener perfiles agridulces únicos, reforzando así la identidad gastronómica ecuatoriana (Pacheco, 2016).

Arias (2022) plantea que la tuna posee un gran potencial para convertirse en un producto emblemático dentro de la gastronomía local, debido a sus características organolépticas, valor nutricional y capacidad de adaptación en diferentes preparaciones. Su propuesta gastronómica para el cantón Guano busca revalorizar este fruto mediante el desarrollo de recetas innovadoras que fortalezcan la identidad cultural y promuevan el turismo gastronómico. En lo que refiere a esta investigación, puede extrapolarse al diseño de salsas, donde la tuna no solo aportaría un perfil de sabor distintivo y versátil, sino que también serviría como un vehículo para rescatar y promover ingredientes autóctonos de la cocina contemporánea.

4.1.3 Estudios locales

Landázuri (2014) expone que la tuna amarilla posee cualidades sensoriales y nutricionales que permiten su aprovechamiento en la elaboración de postres típicos imbabureños, contribuyendo a diversificar la oferta gastronómica de la ciudad de Ibarra. Su investigación demuestra que este fruto puede transformarse en preparaciones dulces innovadoras que rescaten la tradición local y fomenten el uso de productos autóctonos. Aunque su enfoque principal es la repostería, sus resultados también abren la posibilidad de explorar

aplicaciones en preparaciones saladas, como salsas artesanales, donde su dulzor natural y acidez equilibrada podrían aportar un matiz distintivo.

La revalorización de la tuna puede lograrse a través de propuestas creativas que rescaten tanto su valor cultural como su potencial gastronómico. En su investigación desarrolló un recetario que integra este fruto en diversas preparaciones, promoviendo su consumo y fomentando la innovación culinaria con identidad local. Esta iniciativa no solo contribuye a preservar saberes tradicionales, sino que también abre oportunidades para adaptar la tuna en productos novedosos, como salsas artesanales para parrilla, donde su sabor y propiedades nutricionales pueden realzar la experiencia gastronómica. Con respecto al aporte de Salazar resulta especialmente relevante para estrategias que buscan unir tradición y modernidad en la cocina ecuatoriana Salazar (2025).

El estado del arte evidencia que la tuna ha sido objeto de un creciente interés a nivel internacional, nacional y local, debido a su alto valor nutricional, funcional y cultural. Investigaciones recientes destacan su aprovechamiento integral (pulpa, cáscara y semillas) en la elaboración de alimentos innovadores, incluyendo salsas artesanales, gracias a sus compuestos bioactivos, propiedades sensoriales y versatilidad tecnológica. Se resalta su potencial para mejorar el perfil nutritivo, prolongar la vida útil de los productos y aportar coloraciones naturales, así como su capacidad de adaptarse a distintos contextos gastronómicos.

Diversos estudios han demostrado la factibilidad de transformar la tuna en productos de valor agregado, resaltando su uso en recetas tradicionales y creativas que fomentan la identidad cultural y el aprovechamiento sostenible de recursos locales. Las investigaciones más antiguas, incluidas por su relevancia histórica, muestran cómo este fruto ha sido integrado en preparaciones dulces y saladas, abriendo el camino para propuestas actuales que buscan fusionar tradición e innovación en la cocina.

4.1.4 Matriz del estado del arte

Tabla 1*Matriz de referencias bibliográficas*

Autor	Año	Objetivos	Metodología	Resultados clave	Conclusión	Link
Moraga-Babiano et al.	2025	Analizar valor nutricional y funcional de la tuna	Revisión científica	Alta presencia de compuestos bioactivos y versatilidad	Ingrediente clave para innovación alimentaria	https://doi.org/10.15586/qas.v17i3.1558
Alshaikhi et al.	2024	Evaluar componentes de la tuna	Análisis experimental	Pulpa, cáscara y semillas con alto valor nutricional	Aprovechamiento integral favorece sostenibilidad	https://doi.org/10.1007/s43994-023-00101-1
Ponce-Luna et al.	2023	Estudiar uso en confitería	Análisis aplicado	Propiedades útiles para productos dulces	Posible uso en salsas agrídulces	https://doi.org/10.29105/idcyta.v8i1.66
Lazcano et al.	2023	Analizar subproductos	Revisión científica	Falta información sobre aprovechamiento	Necesidad de más estudios aplicados	https://doi.org/10.29105/idcyta.v8i1.101
Todhanakasem et al.	2022	Evaluar aplicaciones tecnológicas	Experimental	Uso en recubrimientos alimentarios	Aporta conservación y valor funcional	https://doi.org/10.3390/polym14225018
Cáceres & González	2019	Elaborar pasta de tuna	Aplicada	Alta aceptación sensorial	Potencial para productos derivados	http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42000
Pérez	2016	Crear recetario	Aplicada	Bajo conocimiento culinario	Necesidad de innovación gastronómica	https://surl.li/qlaqme
Manríquez & Tillaguango	2021	Analizar antioxidantes	Experimental	Alta capacidad antioxidante	Uso como colorante natural	http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53815
Pacheco	2016	Aplicación en pastelería	Aplicada	Aporta sabor y color	Potencial en otras preparaciones	http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6004
Arias	2022	Revalorizar tuna	Aplicada	Alta versatilidad culinaria	Fortalece identidad gastronómica	https://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/18065
Landázuri	2014	Uso en postres	Aplicada	Buenas cualidades sensoriales	Posible uso en salados	http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/3496
Salazar	2025	Desarrollar recetario	Aplicada	Promueve consumo	Integra tradición e innovación	https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/45428

4.2 Marco Conceptual

La tuna es una cactácea originaria de América que ha sido utilizada históricamente como alimento en regiones áridas y semiáridas debido a su resistencia climática y valor nutricional. Según Moraga-Babiano et al. (2025), este fruto posee compuestos bioactivos como antioxidantes, vitaminas, minerales y fibra dietética, los cuales contribuyen a la prevención de enfermedades y al fortalecimiento de la salud humana. En Ecuador, la tuna crece principalmente en zonas interandinas de clima seco, especialmente en provincias como Imbabura, Chimborazo y Cotopaxi, donde su producción suele ser artesanal y estacional.

La cosecha generalmente ocurre entre los meses de junio y septiembre, dependiendo de las condiciones climáticas y del tipo de suelo. Debido a la presencia de espinas finas conocidas como gloquidios, la recolección tradicionalmente se realiza utilizando guantes de cuero grueso o herramientas de corte que evitan el contacto directo con el fruto. Además, dentro de la cultura popular existen creencias asociadas a la tuna, como la idea de que su consumo excesivo puede provocar malestares digestivos si no se retiran adecuadamente sus semillas.

Desde el punto de vista botánico, la tuna pertenece a la familia Cactaceae y se caracteriza por desarrollarse en pencas carnosas capaces de almacenar agua, lo que le permite sobrevivir en terrenos secos y de baja fertilidad. Alshaikhi et al. (2024) sostienen que la pulpa, la cáscara y las semillas de este fruto poseen propiedades funcionales y nutricionales que permiten su aplicación en diferentes productos alimenticios. Existen variedades de tuna amarilla, roja, verde y morada, diferenciadas principalmente por el color de su pulpa y el contenido de pigmentos naturales.

La variedad amarilla es una de las más comunes en la región andina ecuatoriana y se caracteriza por presentar un sabor dulce y ligeramente ácido, además de un aroma suave y agradable. Estas características organolépticas han permitido que el fruto sea utilizado tradicionalmente en jugos, dulces y postres. Sin embargo, su incorporación en preparaciones saladas continúa siendo limitada dentro de la gastronomía contemporánea ecuatoriana.

El aprovechamiento gastronómico de la tuna ha estado relacionado históricamente con preparaciones dulces y bebidas tradicionales. Ponce-Luna et al. (2023) señalan que este fruto posee propiedades sensoriales atractivas gracias a su contenido de azúcares naturales, compuestos fenólicos y fibra dietética, elementos que favorecen el desarrollo de productos alimenticios innovadores. Aunque gran parte de las investigaciones se han enfocado en aplicaciones dentro de la confitería y repostería, actualmente existe interés por integrar la

tuna en nuevas propuestas culinarias, especialmente en productos salados con valor agregado. En este contexto, las salsas artesanales representan una alternativa viable para revalorizar el fruto, debido a que permiten combinar sabores dulces, ácidos, ahumados y picantes en una misma preparación. La tuna, por sus características de sabor y textura, posee la capacidad de complementar carnes asadas y preparaciones a la parrilla, aportando identidad y diferenciación gastronómica.

Las salsas artesanales para parrilla constituyen preparaciones culinarias elaboradas principalmente con ingredientes naturales, caracterizadas por presentar perfiles de sabor intensos y diferenciados. Según Lazcano et al. (2023), el aprovechamiento de ingredientes y subproductos alimentarios dentro de preparaciones gastronómicas innovadoras contribuye al desarrollo sostenible y a la reducción del desperdicio alimentario. En este sentido, las salsas elaboradas a base de tuna pueden incorporar no solo la pulpa del fruto, sino también componentes derivados de la cáscara o semillas, aprovechando sus propiedades antioxidantes y funcionales.

Existen distintos tipos de salsas para parrilla, entre ellas las picantes, ahumadas, agridulces y especiadas, las cuales cumplen un papel importante dentro de la experiencia gastronómica al aportar sabor, aroma, color y textura a las preparaciones. La incorporación de ingredientes autóctonos en este tipo de productos permite generar propuestas culinarias innovadoras que fortalecen la identidad alimentaria local. Dentro del desarrollo de productos gastronómicos, la innovación culinaria constituye un proceso mediante el cual se integran ingredientes tradicionales en preparaciones contemporáneas con el objetivo de diversificar la oferta alimentaria.

Todhanakasem et al. (2022) demostraron que los compuestos bioactivos presentes en la tuna poseen propiedades antioxidantes y antimicrobianas capaces de mejorar la conservación y estabilidad de alimentos. Estas características permiten considerar a la tuna como un ingrediente funcional con potencial de aplicación tecnológica dentro de la gastronomía moderna. En el diseño de recetas artesanales resulta fundamental establecer procesos de estandarización relacionados con cantidades, tiempos de cocción y evaluación sensorial, con el propósito de garantizar calidad y aceptación del producto final. La evaluación sensorial, por su parte, permite analizar atributos como color, aroma, sabor y textura, aspectos esenciales dentro del desarrollo de salsas artesanales para parrilla.

La revalorización gastronómica se entiende como el proceso mediante el cual un ingrediente tradicional o subutilizado recupera importancia dentro de la cocina contemporánea a partir de nuevas aplicaciones culinarias. Arias (2022) sostiene que la tuna posee características organolépticas y culturales capaces de convertirla en un producto emblemático dentro de la gastronomía local. Este concepto se relaciona directamente con la identidad gastronómica, entendida como el conjunto de prácticas, ingredientes y saberes culinarios que representan a una comunidad o territorio. En este sentido, la incorporación de la tuna en preparaciones innovadoras contribuye no solo a diversificar la cocina ecuatoriana, sino también a fortalecer el uso sostenible de recursos nativos.

La gastronomía sostenible busca precisamente promover ingredientes locales, minimizar desperdicios y generar propuestas alimentarias responsables con el entorno cultural y ambiental. Por ello, el desarrollo de salsas artesanales a base de tuna representa una estrategia que integra innovación, identidad y sostenibilidad dentro de la cocina ecuatoriana contemporánea.

4.3 Marco Legal

La elaboración de salsas artesanales en Ecuador se encuentra regulada por normativas sanitarias orientadas a garantizar la inocuidad y calidad de los alimentos procesados. La Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria (ARCSA) establece que los establecimientos dedicados a la producción de alimentos deben cumplir con condiciones higiénico-sanitarias adecuadas para prevenir riesgos de contaminación durante los procesos de elaboración, almacenamiento y comercialización. Según ARCSA (2022), las buenas prácticas de manufactura constituyen “los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado y almacenamiento de alimentos” (p. 5).

Estas disposiciones son aplicables a la producción de salsas artesanales a base de tuna, debido a que este tipo de preparaciones requieren control de temperatura, manipulación adecuada de materias primas y condiciones sanitarias seguras durante todo el proceso productivo. Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) representan uno de los principales requisitos dentro de la elaboración de productos alimenticios procesados en Ecuador. El Reglamento de Buenas Prácticas para Alimentos Procesados, emitido por ARCSA, establece lineamientos relacionados con higiene del personal, limpieza de equipos, control de plagas, manejo de desechos y almacenamiento adecuado de ingredientes.

Estas medidas buscan asegurar que los alimentos elaborados no representen riesgos para la salud del consumidor. En el caso de las salsas artesanales para parrilla, la aplicación de BPM resulta fundamental debido al uso de ingredientes frescos como frutas, especias y vegetales, los cuales pueden deteriorarse fácilmente si no son manipulados correctamente. El cumplimiento de estas normas también contribuye a mejorar la calidad y estabilidad del producto final.

En cuanto a la normalización técnica, el Servicio Ecuatoriano de Normalización (INEN) establece parámetros relacionados con etiquetado, conservación y calidad de productos alimenticios procesados. La Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1334 regula el etiquetado de alimentos procesados para consumo humano, indicando que los productos deben incluir información clara sobre ingredientes, contenido neto, fecha de elaboración, fecha de caducidad y condiciones de conservación. Esta normativa es relevante para el desarrollo de salsas artesanales a base de tuna, debido a que garantiza transparencia en la información entregada al consumidor y favorece prácticas responsables dentro de la comercialización de alimentos. Además, el etiquetado adecuado permite destacar propiedades nutricionales y características diferenciadoras del producto.

5. METODOLOGÍA. –

La metodología constituyó el conjunto de procedimientos que orientó el desarrollo de la presente investigación, permitiendo recopilar, organizar y analizar la información necesaria para cumplir los objetivos planteados. Para ello, se empleó un proceso sistemático que integró técnicas e instrumentos de investigación cuantitativos y cualitativos, facilitando la obtención de datos confiables sobre las percepciones y el potencial gastronómico de la tuna como ingrediente para la elaboración de salsas artesanales para parrilla. Asimismo, la metodología permitió fundamentar el diseño de la propuesta gastronómica presentada en este estudio.

5.1 Tipo de investigación

El presente estudio se desarrolló bajo un enfoque de investigación aplicada, ya que se orientó a la generación de una propuesta concreta basada en la elaboración de salsas artesanales a partir de la tuna. Este tipo de investigación permitió utilizar conocimientos teóricos existentes para dar respuesta a una problemática real dentro del ámbito gastronómico. La elección de este enfoque respondió a la necesidad de transformar un recurso subutilizado en un producto con valor agregado. A través de este proceso, se buscó aportar de manera práctica a la revalorización de un ingrediente nativo. La investigación aplicada facilitó la conexión entre teoría y práctica culinaria. Asimismo, permitió generar resultados útiles para el sector gastronómico local. De esta manera, se logró un aporte tangible al campo de estudio.

5.2 Enfoque

El enfoque de la investigación fue mixto, ya que se combinaron técnicas cuantitativas y cualitativas para obtener una comprensión más integral del fenómeno estudiado. Por un lado, se recolectaron datos cuantificables a través de encuestas aplicadas a la población económicamente activa de Imbabura - Ecuador. Por otro lado, se obtuvieron datos cualitativos mediante entrevistas dirigidas a expertos parrilleros. Esta combinación permitió analizar tanto percepciones generales como opiniones especializadas. El enfoque mixto fue pertinente debido a la naturaleza del estudio, que involucró aspectos sociales y gastronómicos. Además, facilitó la triangulación de la información obtenida. Esto contribuyó a fortalecer la validez de los resultados.

5.3 Alcance

El alcance de la investigación fue de tipo explicativo y propositivo, ya que se buscó comprender las causas de la escasa valorización de la tuna y, al mismo tiempo, plantear una solución a través del desarrollo de un recetario de salsas. El carácter explicativo permitió identificar factores que influyen en el desconocimiento y uso limitado del fruto. Por su parte, el enfoque propositivo se evidenció en la creación de una alternativa culinaria innovadora. Esta combinación de alcances permitió no solo analizar la problemática, sino también generar una respuesta concreta. La elección de este alcance respondió a la necesidad de aportar al desarrollo gastronómico local. Asimismo, facilitó la construcción de una propuesta fundamentada. Por tal razón, se integraron el análisis y la acción dentro del proceso investigativo.

5.4. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación fue cuasi experimental, debido a que se desarrollaron pruebas de elaboración de salsas en condiciones controladas sin manipular completamente todas las variables. Este diseño permitió evaluar el comportamiento de la tuna como ingrediente base en diferentes preparaciones. Las pruebas se realizaron en entornos similares a los de una cocina profesional, lo que permitió observar resultados reales. La elección de este diseño respondió a la necesidad de validar las recetas propuestas. Además, permitió ajustar variables como proporciones, tiempos de cocción y técnicas utilizadas. El diseño cuasi experimental facilitó la obtención de resultados aplicables. De esta forma, se garantizó la viabilidad de las salsas desarrolladas. Esto fortaleció la propuesta final del estudio.

5.5 Métodos

Durante la investigación se aplicaron diversos métodos, entre ellos el inductivo-deductivo, analítico-sintético y cuasi experimental. El método inductivo permitió partir de observaciones específicas para generar conclusiones generales sobre el uso de la tuna. El método deductivo facilitó la aplicación de conceptos teóricos a situaciones concretas dentro del estudio. Por su parte, el método analítico se utilizó para descomponer la información en partes y comprender cada elemento del problema. El método sintético permitió integrar los resultados obtenidos en una propuesta coherente. Finalmente, el método cuasi experimental se aplicó en la elaboración y validación de las salsas. La combinación de estos métodos permitió abordar el estudio desde diferentes perspectivas. Esto contribuyó a una investigación más completa y estructurada.

5.6 Técnicas de la investigación

Las técnicas utilizadas fueron encuestas, entrevistas y observación indirecta, las cuales permitieron recolectar información relevante desde diferentes fuentes. Las encuestas se aplicaron a la población económicamente activa de Imbabura con el fin de conocer su nivel de conocimiento y aceptación de la tuna. Las entrevistas se dirigieron a cinco expertos parrilleros, quienes aportaron criterios técnicos y experiencia práctica. La observación indirecta se empleó para analizar tendencias gastronómicas y el uso de la tuna en distintos contextos. Estas técnicas fueron seleccionadas por su pertinencia con los objetivos del estudio. Además, permitieron obtener información tanto cuantitativa como cualitativa. La combinación de técnicas enriqueció el análisis de los datos. De esta manera, se logró una visión integral del fenómeno estudiado.

5.7 Instrumentos

Se emplearon los siguientes instrumentos:

- Cuestionario
- Test hedónico
- Guion de entrevista
- Ficha de observación
- Laptop
- Diario de campo
- Teléfono celular

5.8. - Población y muestra

El universo de estudio de investigación fue la población económicamente activa de Imbabura, para el cálculo de la muestra (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]), 2010, se aplicó un 10% de margen de error y un 99% de nivel de confianza. Se aplicó una fórmula para poblaciones finitas. El resultado fue una muestra de 165

La población de estudio estuvo conformada por la población económicamente activa de la provincia de Imbabura, con un total de 161752 personas, según el último censo oficial de Ecuador (2010). Para determinar el tamaño de la muestra, se utilizó la fórmula de población finita:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Reemplazando valores:

$$n = \frac{161.752 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.076^2 * (161.752 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = \frac{155.340}{0.941} = 165$$

Este cálculo permitió obtener una muestra representativa de la población. La selección de la muestra garantizó la confiabilidad de los resultados. De esta manera, se determinó una muestra de 165 encuestados, lo que permitió obtener resultados representativos de la población.

Figura 1
Cálculo de la muestra



Asesoría Económica & Marketing
Copyright 2009

Calculadora de Muestras

Margen de error:

Nivel de confianza:

Tamaño de Poblacion:

Margen: 10%

Nivel de confianza: 99%

Poblacion: 161752

Tamaño de muestra: 165

Ecuacion Estadistica para Proporciones poblacionales

n= Tamaño de la muestra

Z= Nivel de confianza deseado

p= Proporcion de la poblacion con la caracteristica deseada (exito)

q=Proporcion de la poblacion sin la caracteristica deseada (fracaso)

e= Nivel de error dispuesto a cometer

N= Tamaño de la poblacion

$$n = \frac{Z^2(p*q)}{e^2 + \frac{Z^2(p*q)}{N}}$$

Asesoría Economía y Marketing AEM (2026). Calculadora de muestras.

https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php

5.9 Procedimiento

5.9.1 *Diseño de instrumentos*

En la primera etapa del procedimiento se realizó el diseño de los instrumentos de recolección de información, tomando como base los objetivos específicos de la investigación y las variables de estudio. Se elaboró un cuestionario estructurado con preguntas cerradas de tipo dicotómico, de opción múltiple y de escala, orientado a conocer el nivel de conocimiento, percepción y aceptación de la población económicamente activa de la provincia de Imbabura respecto al uso de la tuna en preparaciones gastronómicas. Paralelamente, se diseñó un guion de entrevista semiestructurada con preguntas abiertas dirigido a expertos parrilleros, con el propósito de obtener criterios especializados sobre la aplicación culinaria de este fruto. De igual manera, se prepararon una ficha de observación y una ficha de degustación para registrar aspectos técnicos y sensoriales durante el desarrollo de las recetas experimentales. La elaboración de estos instrumentos permitió garantizar la pertinencia y coherencia de la información obtenida durante el proceso investigativo.

5.9.2 *Aplicación de instrumentos*

Una vez validados los instrumentos por parte del docente tutor de tesis, se procedió a su aplicación en los grupos definidos para el estudio. El cuestionario fue administrado a una muestra de 165 personas pertenecientes a la población económicamente activa de la provincia de Imbabura, seleccionada a partir del cálculo de una muestra para población finita. Su aplicación permitió identificar el grado de conocimiento, consumo e interés de los participantes respecto a la tuna y a las salsas artesanales elaboradas con este fruto. Por otra parte, el guion de entrevista fue aplicado a cinco expertos parrilleros durante el Festival del Asado realizado en el Autódromo Internacional de Yahuarcocha, en la ciudad de Ibarra, el 26 de abril de 2026, obteniendo información cualitativa sobre tendencias gastronómicas, innovación culinaria y posibilidades de incorporación de la tuna en preparaciones para parrilla.

Para la selección de los entrevistados se establecieron como criterios de inclusión ser parrillero profesional o emprendedor gastronómico con experiencia comprobable en la elaboración de carnes a la parrilla, participar activamente en el evento gastronómico, contar con al menos tres años de experiencia en el área y aceptar voluntariamente formar parte de la investigación mediante su consentimiento. Como criterios de exclusión, se descartó a personas sin experiencia en técnicas de parrilla, asistentes al evento que no ejercieran

actividades gastronómicas, expositores de otras áreas no relacionadas con la cocina y aquellos que no desearon participar o no completaron la entrevista.

La aplicación conjunta de ambos instrumentos permitió obtener una visión amplia y complementaria del fenómeno investigado, integrando la percepción de los consumidores con la experiencia técnica de profesionales especializados en el ámbito de la parrilla.

5.9.3 Sistematización de datos

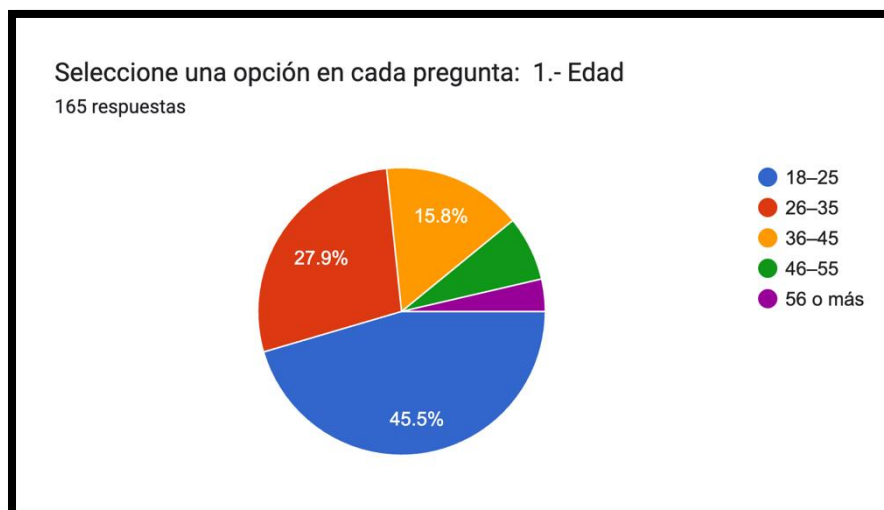
La información recopilada mediante las encuestas fue organizada y procesada utilizando la herramienta *Google forms* y *Microsoft Excel*, donde se efectuó la tabulación de los datos y el cálculo de frecuencias y porcentajes para cada una de las variables analizadas. Posteriormente, los resultados fueron representados mediante gráficos estadísticos que facilitaron su interpretación descriptiva. En el caso de las entrevistas, las respuestas fueron transcritas y sometidas a un proceso de codificación axial, a partir del cual se identificaron categorías y subcategorías relacionadas con la percepción de la tuna, la innovación gastronómica y la elaboración de salsas artesanales. Finalmente, la integración de los resultados cuantitativos y cualitativos permitió realizar una triangulación de la información con el estado del arte y el marco teórico, fortaleciendo el análisis y la discusión de los hallazgos obtenidos en la investigación.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN. –

En el presente apartado se exponen los resultados obtenidos a partir de la aplicación de las encuestas dirigidas a la población económicamente activa de la provincia de Imbabura y de las entrevistas realizadas a expertos parrilleros, con el propósito de analizar el potencial gastronómico de la tuna como ingrediente para la elaboración de salsas artesanales para parrilla. La información recopilada se presenta de manera organizada mediante tablas, gráficos y descripciones narrativas que facilitan su interpretación. Posteriormente, los hallazgos son discutidos a través de un proceso de triangulación con el estado del arte y el marco teórico, permitiendo contrastar los resultados empíricos con los aportes científicos existentes y fortalecer el análisis en torno a la revalorización de este fruto dentro de la gastronomía ecuatoriana contemporánea.

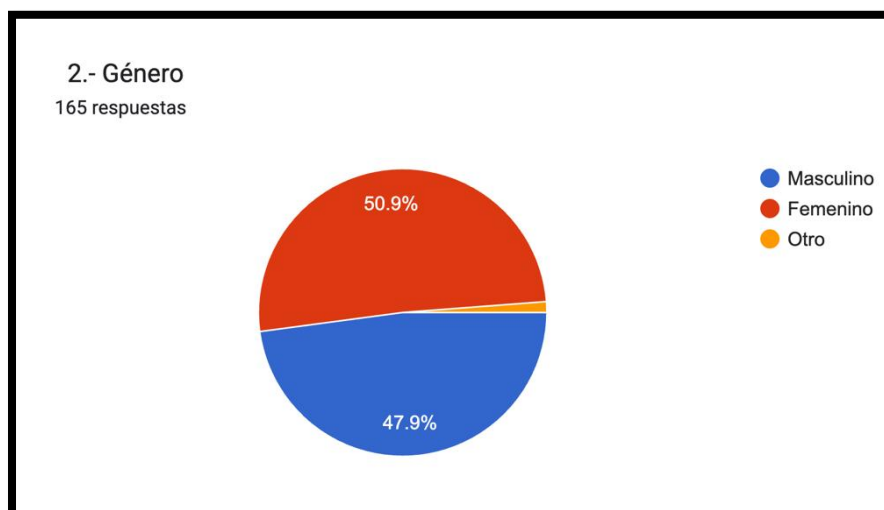
6.1 Tabulación de las encuestas

Figura 2
Edad



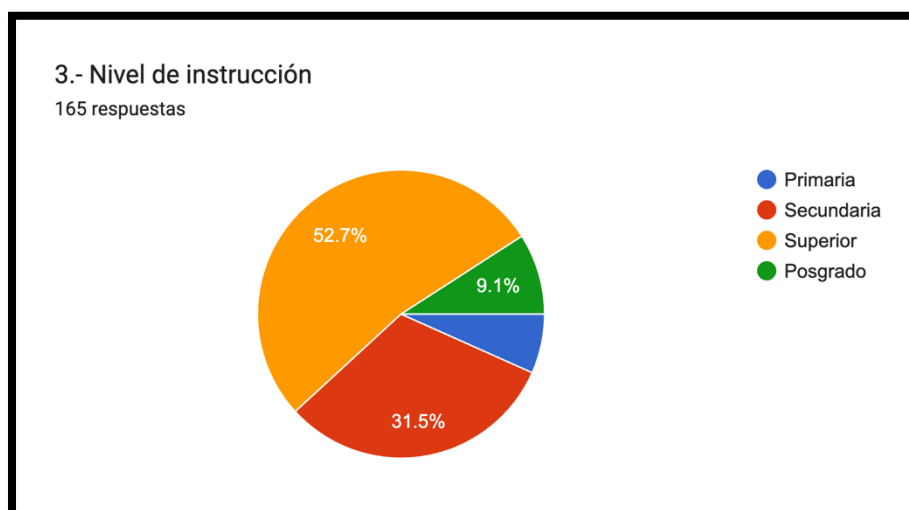
Los resultados evidenciaron que la mayor parte de los encuestados se encontró en rangos de edad comprendidos entre los 26 y 45 años. Esto permitió recopilar información de una población adulta económicamente activa, vinculada a hábitos de consumo relacionados con la gastronomía y el uso de productos alimenticios innovadores.

Figura 3
Género



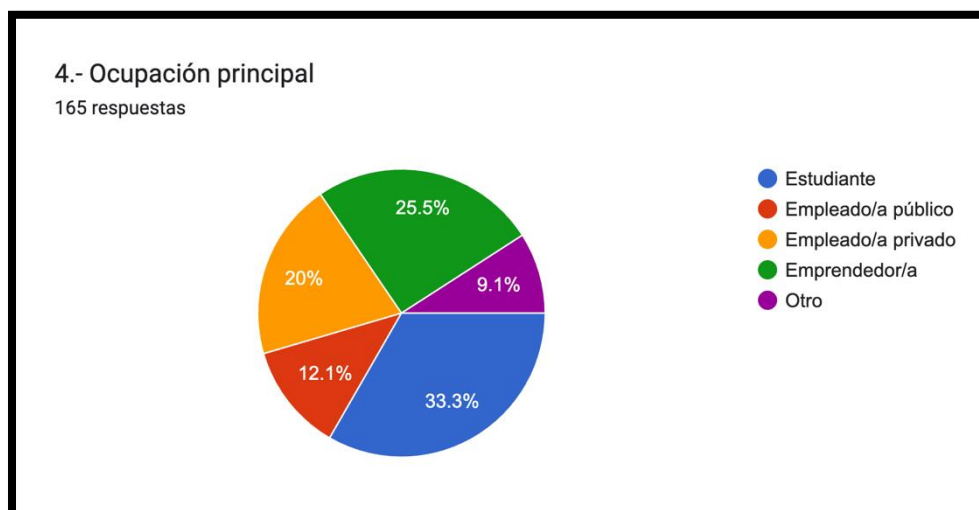
La participación de hombres y mujeres se presentó de manera equilibrada, lo que permitió obtener criterios diversos respecto al consumo de productos gastronómicos y la aceptación de nuevas propuestas culinarias elaboradas con tuna.

Figura 4
Nivel de instrucción



La mayoría de participantes manifestó contar con estudios secundarios y universitarios, reflejando un grupo poblacional con acceso a información sobre alimentación, consumo responsable e innovación gastronómica.

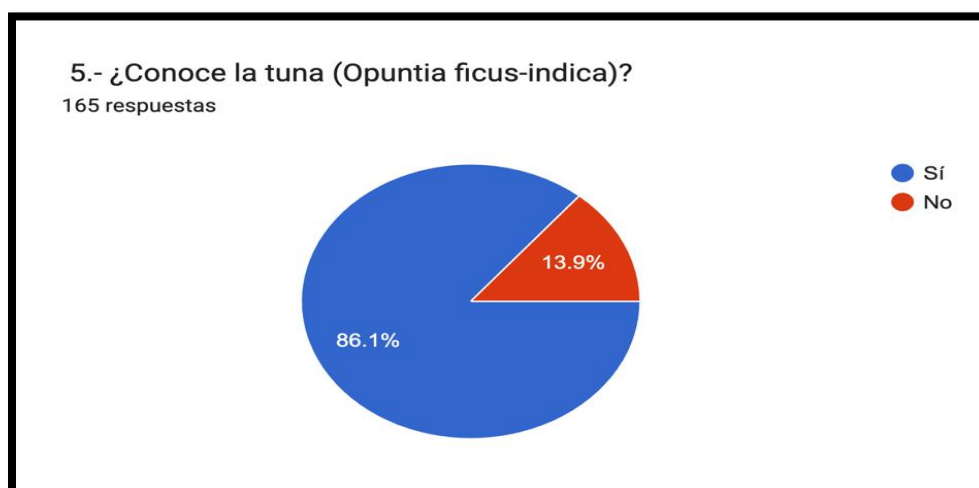
Figura 5
Ocupación principal



Los resultados mostraron una participación variada de empleados, trabajadores independientes, estudiantes y emprendedores, lo cual permitió recoger opiniones desde diferentes contextos sociales y económicos.

1.- ¿Conoce la tuna (*Opuntia ficus-indica*)?

Figura 6
Conocimiento de la tuna

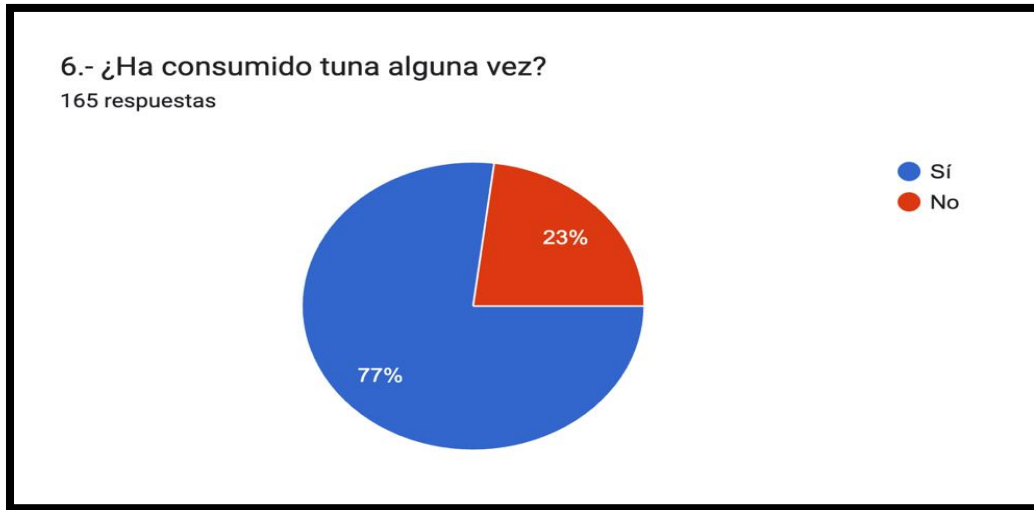


La mayoría de los encuestados indicó conocer la tuna, evidenciando que el fruto forma parte del reconocimiento general de la población, especialmente en contextos rurales y tradicionales.

2.- ¿Ha consumido tuna alguna vez?

Figura 7

Consumo de la tuna

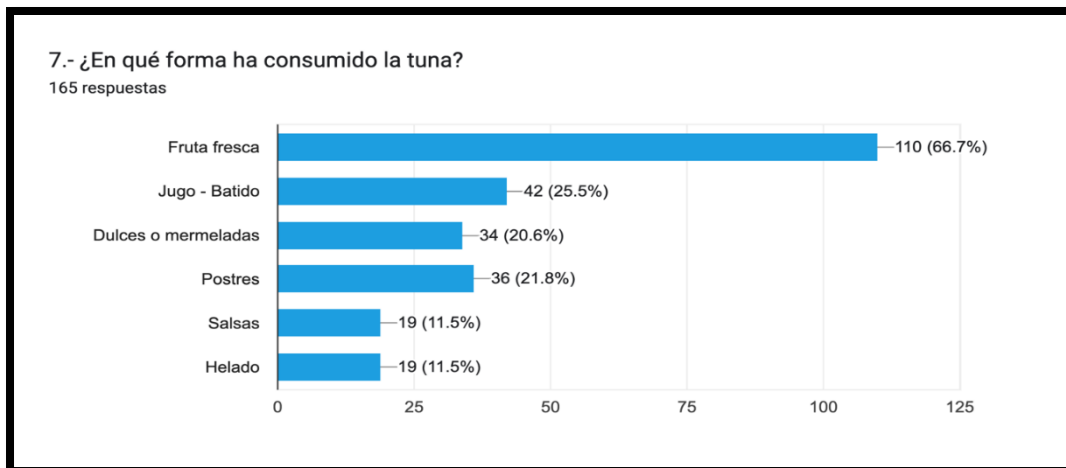


Una gran parte de los participantes manifestó haber consumido tuna alguna vez, principalmente en su forma natural, lo que demuestra familiaridad básica con el producto.

3.- ¿En qué forma ha consumido la tuna?

Figura 8

Formas de consumo

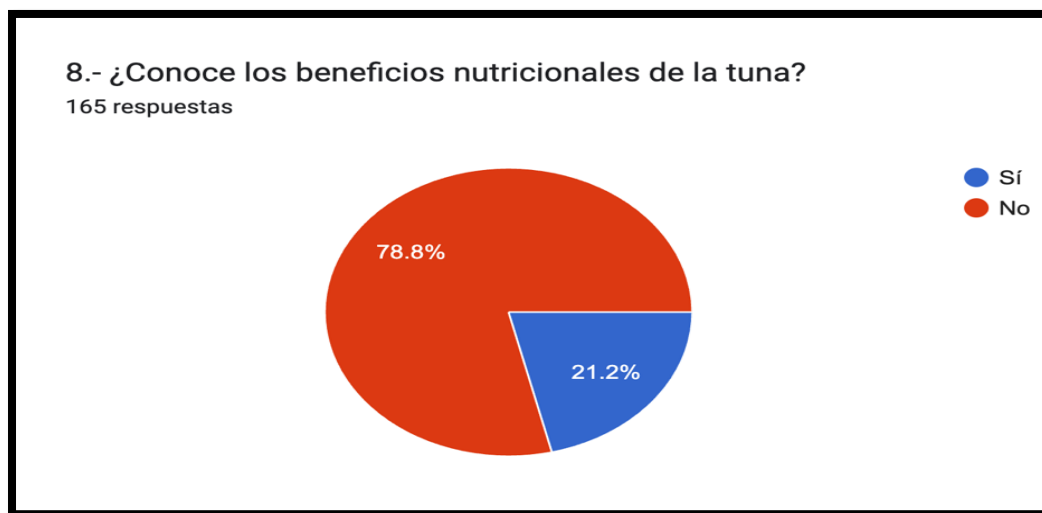


Los resultados reflejaron que el consumo más frecuente de la tuna se da como fruta fresca, jugos y dulces tradicionales. En contraste, muy pocos participantes señalaron haberla probado en preparaciones gastronómicas innovadoras o saladas.

4.- ¿Conoce los beneficios nutricionales de la tuna?

Figura 9

Conocimiento de beneficios nutricionales



La mayoría de encuestados consideró que la tuna posee propiedades nutricionales importantes, aunque varios participantes indicaron no conocer con precisión sus beneficios para la salud.

5.- ¿Ha probado la tuna en preparaciones saladas?

Figura 10

Preparación salada

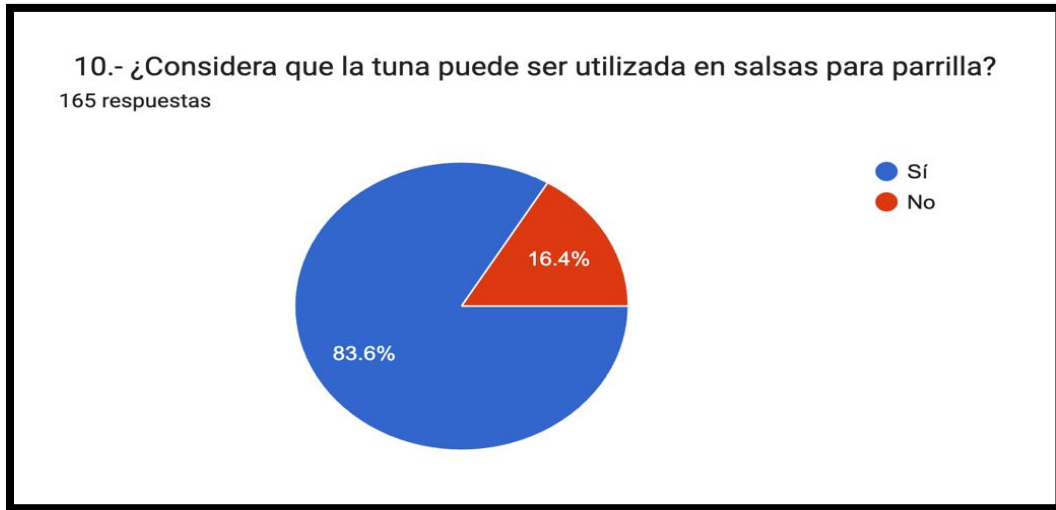


Los resultados mostraron que la mayoría de participantes nunca ha consumido tuna en preparaciones saladas, evidenciando su escasa presencia dentro de la gastronomía contemporánea.

6.- ¿Considera que la tuna puede ser utilizada en salsas para parrilla?

Figura 11

Consideración de uso en salsas para parrilla

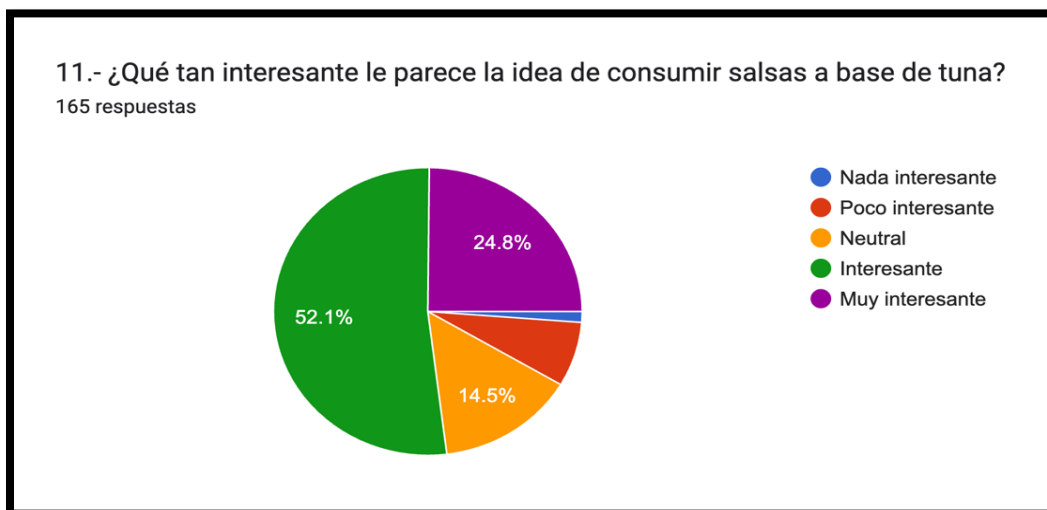


La mayor parte de los encuestados manifestó que la tuna sí podría utilizarse en salsas para parrilla, reflejando apertura hacia nuevas aplicaciones gastronómicas del fruto.

7.- ¿Qué tan interesante le parece la idea de consumir salsas a base de tuna?

Figura 12

Interes de consumo

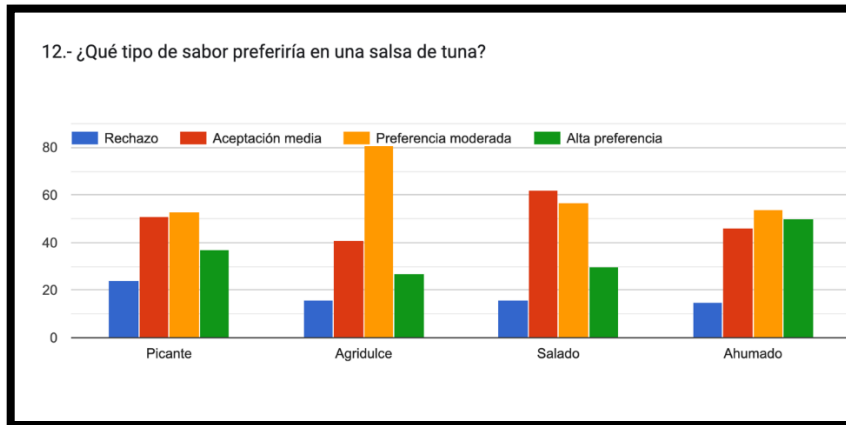


Los resultados evidenciaron una percepción positiva respecto al consumo de salsas elaboradas con tuna, destacando curiosidad e interés por probar nuevos sabores.

8.- ¿Qué tipo de sabor preferiría en una salsa de tuna?

Figura 13

Preferencia de sabor

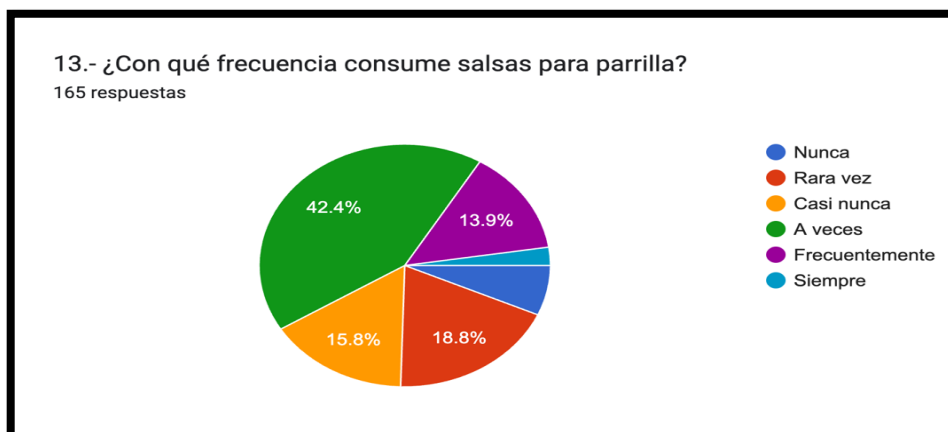


Las opciones con sabores picantes y ahumados presentaron mayor aceptación entre los participantes, lo que demuestra preferencia por perfiles intensos y compatibles con preparaciones a la parrilla.

9.- ¿Con qué frecuencia consume salsas para parrilla?

Figura 14

Frecuencia de consumo

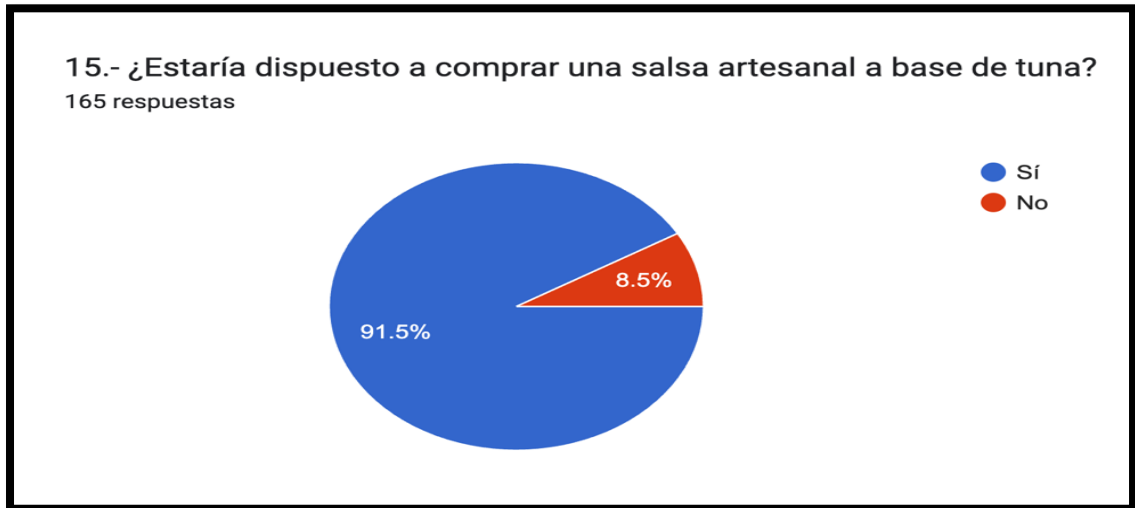


La mayoría de encuestados indicó consumir salsas para parrilla de manera ocasional o frecuente, reflejando que este tipo de productos forma parte de sus hábitos alimenticios.

14.- ¿Estaría dispuesto a probar una salsa para parrilla elaborada con tuna?

Figura 15

Disponibilidad de adquisición



Los resultados reflejaron una alta disposición por parte de los participantes para probar salsas elaboradas con tuna, evidenciando aceptación hacia propuestas gastronómicas innovadoras.

15.- ¿Qué tan probable sería que incluya una salsa de tuna en su alimentación habitual?

Figura 16

Probabilidad de inclusión de la salsa en la alimentación habitual

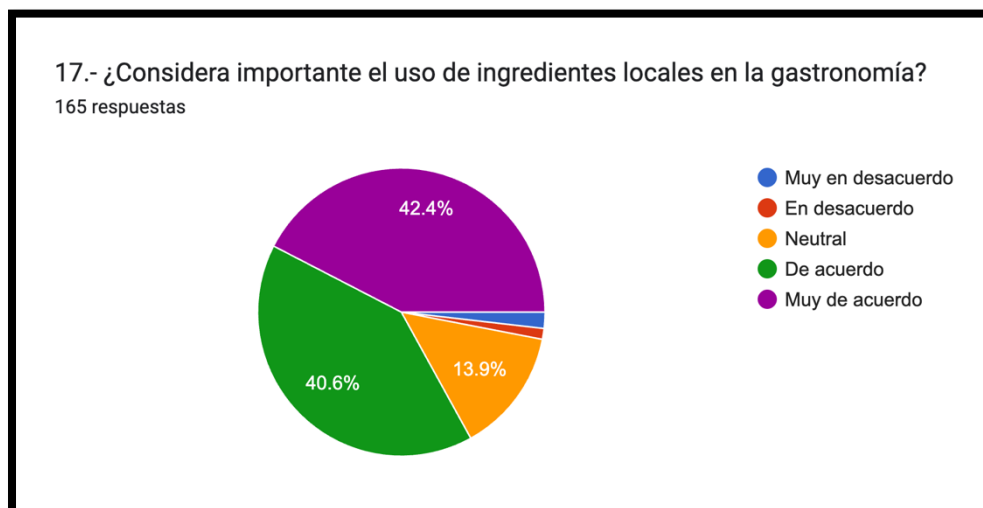


La mayoría de participantes manifestó interés en adquirir una salsa artesanal elaborada con tuna, lo que sugiere una posible aceptación comercial del producto.

16.- ¿Considera importante el uso de ingredientes locales en la gastronomía?

Figura 17

Importancia de uso de ingredientes locales

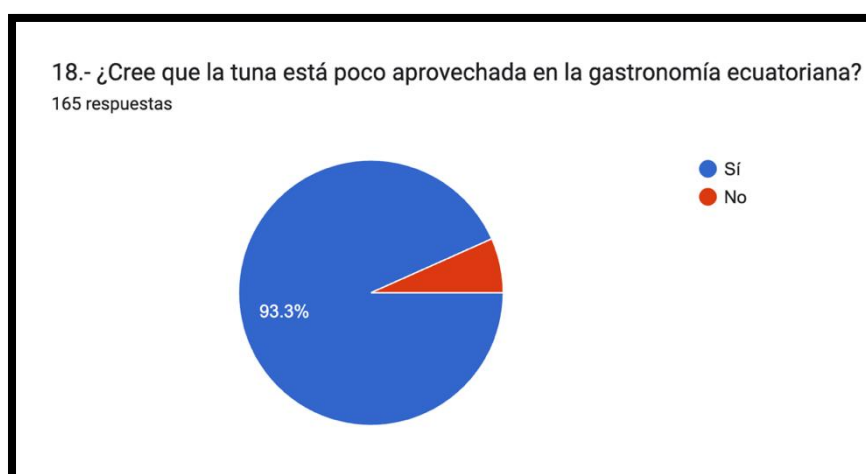


Los resultados evidenciaron que la mayoría de participantes considera importante el uso de ingredientes locales dentro de la gastronomía ecuatoriana, destacando el valor cultural y territorial de los productos autóctonos.

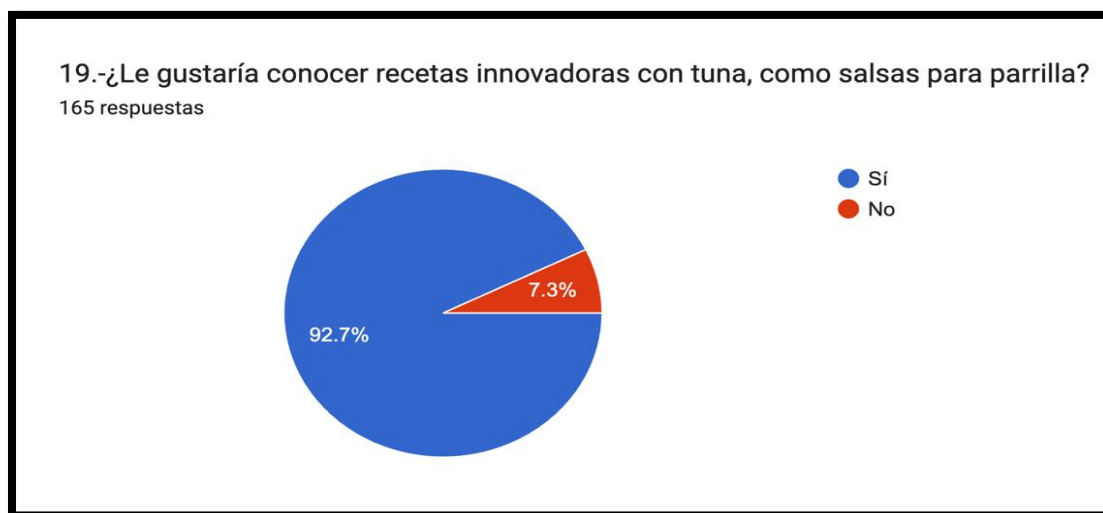
17.- ¿Cree que la tuna está poco aprovechada en la gastronomía ecuatoriana?

Figura 18

Desaprovechamiento de la tuna en la gastronomia ecuatoriana



La mayor parte de encuestados coincidió en que la tuna posee un aprovechamiento limitado dentro de la cocina ecuatoriana actual, especialmente en preparaciones innovadoras.

18.- ¿Le gustaría conocer recetas innovadoras con tuna, como salsas para parrilla?**Figura 19***Interés en explorar recetas innovadoras con tuna*

La mayor parte de encuestados coincidió en que la tuna posee un aprovechamiento limitado dentro de la cocina ecuatoriana actual, especialmente en preparaciones innovadoras.

19.- ¿En que formato le gustaría tener un recetario de preparaciones a base de tuna?**Figura 20***Formato de presentación del recetario*

Los formatos digital e impreso presentaron niveles similares de aceptación, reflejando interés por acceder a información gastronómica a través de distintos medios.

6.2 Resumen general de las encuestas

Los resultados de las encuestas aplicadas a 165 personas de la población económicamente activa de la provincia de Imbabura evidenciaron que el 86,1 % de los participantes conoce la tuna y el 77 % la ha consumido alguna vez, principalmente en estado fresco (66,7 %) o en jugos y batidos (25,5 %). Sin embargo, el 78,8 % manifestó desconocer sus beneficios nutricionales y el 87,3 % indicó que nunca la ha probado en preparaciones saladas, lo que demuestra que su aprovechamiento gastronómico continúa siendo limitado. Asimismo, el 83,6 % considera que este fruto puede utilizarse en salsas para parrilla y más de la mitad (52,1 %) calificó como interesante la posibilidad de consumir este tipo de producto.

En cuanto a la aceptación de la propuesta, el 94,5 % de los encuestados manifestó estar dispuesto a probar una salsa para parrilla elaborada con tuna y el 91,5 % expresó su intención de adquirir un producto de estas características. Además, el 79,4 % consideró probable o muy probable incorporar una salsa de tuna en su alimentación habitual, mientras que el 83 % se mostró de acuerdo con la importancia de utilizar ingredientes locales en la gastronomía. Finalmente, el 93,3 % afirmó que la tuna se encuentra poco aprovechada dentro de la cocina ecuatoriana y el 92,7 % manifestó interés en conocer recetas innovadoras elaboradas con este fruto, resultados que evidencian una alta aceptación hacia propuestas culinarias orientadas a su revalorización.

6.3 Resultados de las entrevistas

Las entrevistas semiestructuradas se aplicaron a cinco expertos parrilleros durante el Festival del Asado realizado en la ciudad de Ibarra, en el Autódromo Internacional de Yahuarcocha, el día 26 de abril de 2026. El propósito de estas entrevistas fue conocer las percepciones, experiencias y criterios técnicos de los participantes sobre el uso de la tuna en preparaciones gastronómicas, especialmente en salsas artesanales para parrilla. La información obtenida permitió identificar categorías y subcategorías relacionadas con el nivel de conocimiento del fruto, su potencial culinario, las barreras para su utilización y la aceptación de propuestas innovadoras. Los datos cualitativos fueron analizados mediante codificación axial, facilitando la interpretación organizada de los discursos y la comprensión de los principales hallazgos de la investigación.

6.3.1 Datos de los entrevistados

Tabla 2
Datos de los entrevistados

Código	Nombre del entrevistado	Ocupación del entrevistado	Fecha de la entrevista
E1	Agustín Dávalos	Chef parrillero y CEO de Ahumadores.ec	26/04/2026
E2	José López	Chef y propietario de “Rancho San José”	26/04/2026
E3	Diego López	Parrillero de “Smoke Barrel”	26/04/2026
E4	Juan Medina	Cocinero, docente y servicio en eventos de catering	26/04/2026
E5	Katherine Pavón	Chef parrillera y administradora de “Teyevo”	26/04/2026

Nota. Elaborado por el autor en base a las entrevistas aplicadas a expertos parrilleros (2026).

6.3.2 Guion de entrevista

1. ¿Cómo describiría su conocimiento sobre la tuna y sus usos en la cocina?
2. ¿De qué manera ha visto o utilizado la tuna en preparaciones gastronómicas?
3. ¿Por qué considera que la tuna no es común en la gastronomía actual?
4. ¿Qué percepción tiene sobre el uso de frutas en salsas para parrilla?
5. ¿Cómo cree que reaccionarían los consumidores ante una salsa a base de tuna?
6. ¿Qué características debería tener una salsa de tuna para que sea atractiva?
7. ¿Qué tipo de sabores cree que combinarían mejor con la tuna en una salsa?
8. ¿Considera que un recetario podría incentivar el uso de la tuna? ¿Por qué?
9. ¿Qué recomendaciones daría para promover el uso de la tuna en la gastronomía?
10. Desde su experiencia, ¿qué barreras existen para innovar con ingredientes locales como la tuna?

6.3.3 Transcripción de las entrevistas

(Ver anexo 4)

6.3.4 Sistema de categorización de los datos cualitativos

La información cualitativa obtenida a través de las entrevistas semiestructuradas aplicadas a cinco expertos parrilleros fue analizada mediante un proceso de codificación axial, permitiendo identificar categorías y subcategorías relacionadas con el conocimiento, uso, percepción y potencial gastronómico de la tuna en salsas artesanales para parrilla. Para preservar la confidencialidad de los participantes, se utilizaron códigos alfanuméricos del E1 al E5. El análisis permitió organizar los discursos de los entrevistados en torno a temas recurrentes que aportaron significativamente al desarrollo de la investigación. Las respuestas evidenciaron coincidencias respecto al desconocimiento del fruto, la falta de innovación gastronómica y el potencial de la tuna como ingrediente en preparaciones contemporáneas. Asimismo, se identificaron percepciones favorables hacia la creación de un recetario gastronómico. La información fue organizada mediante categorías y subcategorías, permitiendo una interpretación estructurada de los datos obtenidos.

Tabla 3*Categorización de los datos cualitativos*

Categoría	Subcategoría	Código	Unidad de análisis	Interpretación
Conocimiento sobre la tuna	Desconocimiento gastronómico	E3 – E5	“No usamos la tuna para nada”; “No conocía sobre la tuna”	Existe desconocimiento sobre el fruto y sus aplicaciones culinarias
Conocimiento sobre la tuna	Reconocimiento del potencial	E1 – E2	“Es una fruta ancestral”; “No se la ha explotado todavía”	Los entrevistados reconocen valor cultural y gastronómico
Uso gastronómico actual	Uso limitado	E1 – E4	“Solo en postres”; “Solo en ensaladas”	La tuna tiene aplicaciones restringidas y poco innovadoras
Uso gastronómico actual	Ausencia en parrilla	E2 – E5	“No la he probado en parrilla”	No existen referencias claras de uso en salsas parrilleras
Percepción de frutas en parrilla	Compatibilidad con carnes	E2 – E4	“Las frutas caramelizan bien”; “Son buenas para parrilla”	Existe aceptación del uso de frutas en preparaciones parrilleras
Percepción de frutas en parrilla	Potencial sensorial	E1 – E5	“Debe tener buen color”; “Debe equilibrar dulce y salado”	La aceptación dependerá de características organolépticas
Aceptación de salsa de tuna	Curiosidad del consumidor	E1 – E3	“Sería interesante”; “Toca hacer la prueba”	Se percibe apertura hacia nuevos sabores
Aceptación de salsa de tuna	Innovación gastronómica	E2 – E5	“El consumidor está más abierto”	Los expertos consideran viable innovar con tuna
Revalorización gastronómica	Importancia del recetario	E1 – E5	“El recetario incentivaría el uso”	El recetario es visto como herramienta educativa y gastronómica
Revalorización gastronómica	Promoción cultural	E1 – E4	“Debe darse a conocer”; “Alguien debe tomar la batuta”	Se requiere difusión gastronómica y cultural
Barreras para la innovación	Desconocimiento	E2 – E5	“Falta conocimiento”; “No nos atrevemos”	El desconocimiento limita la innovación culinaria
Barreras para la innovación	Escasez de producción	E1 – E2	“Hay pocos cultivos”	La disponibilidad del producto afecta su uso gastronómico

Nota. Elaborado por el autor

La matriz de categorización permitió estructurar de manera ordenada la información recopilada durante las entrevistas, agrupando las respuestas en categorías y subcategorías que reflejan las percepciones de los expertos sobre el uso de la tuna en la gastronomía contemporánea. Esta organización favoreció la comprensión de los discursos y facilitó la identificación de elementos comunes y complementarios, aportando insumos relevantes para la discusión de los resultados y la fundamentación de la propuesta de un recetario de salsas artesanales para parrilla a base de tuna.

6.3.5 Resumen de las entrevistas

El análisis de las entrevistas evidenció que los participantes coincidieron en señalar que la tuna es un fruto poco utilizado dentro de la gastronomía ecuatoriana actual. Los códigos E3 y E5 manifestaron desconocimiento sobre sus características culinarias y aplicaciones gastronómicas, mientras que E1 y E2 reconocieron que se trata de un ingrediente ancestral con potencial aún no explotado. La mayoría de entrevistados indicó que la tuna ha sido utilizada únicamente en preparaciones dulces, postres o ensaladas, sin presencia significativa en salsas para parrilla. Asimismo, los códigos E2 y E4 destacaron que las frutas poseen gran compatibilidad con técnicas de parrilla debido a sus azúcares naturales y capacidad de caramelización.

Respecto a la aceptación de una salsa artesanal a base de tuna, los entrevistados coincidieron en que el consumidor actual muestra mayor apertura hacia sabores innovadores, aunque señalaron que la aceptación dependerá de factores como el sabor, color, textura y equilibrio entre dulce, ácido y salado. Los códigos E1, E2 y E5 mencionaron que una propuesta bien desarrollada podría generar interés en el mercado gastronómico. De igual manera, todos los entrevistados consideraron que la elaboración de un recetario contribuiría significativamente a promover el conocimiento y uso de la tuna dentro de la cocina contemporánea. Finalmente, las principales barreras identificadas fueron el desconocimiento del fruto, la falta de cultivos especializados y el temor a innovar con ingredientes locales poco explorados.

6.4 Discusión

La información obtenida permite evidenciar que la tuna es reconocida por el 86.1% de los encuestados, aunque su consumo se mantiene principalmente en formas tradicionales como fruta fresca, jugos y dulces. Este resultado coincide con lo señalado por Pérez (2016), Pacheco (2016) y Landázuri (2014), quienes relacionan el uso gastronómico de la tuna principalmente con preparaciones dulces, bebidas, postres y recetas tradicionales. De igual forma, en las entrevistas se confirmó esta tendencia, ya que E1 indicó que la tuna “más se la ha usado como fruta”, mientras que E4 señaló que solo la ha aplicado en ensaladas y E5 manifestó no conocer usos gastronómicos concretos del fruto.

Los resultados de las encuestas muestran que el 87.3% de participantes no ha probado la tuna en preparaciones saladas, lo cual confirma que su presencia en la gastronomía contemporánea ecuatoriana todavía es limitada. Este hallazgo se relaciona con Arias (2022), quien plantea la necesidad de revalorizar la tuna como producto gastronómico local, y con Salazar (2025), quien destaca la importancia de promover recetas innovadoras que unan tradición y modernidad. Desde las entrevistas, E2 afirmó que la tuna “no se la ha explotado en la gastronomía todavía”, mientras que E3 atribuyó esta situación al desconocimiento del producto.

La aceptación de una salsa para parrilla elaborada con tuna fue positiva en las encuestas, ya que el 92.7% de los participantes mostraron apertura hacia nuevas aplicaciones del fruto y disposición a probar el producto. Este resultado respalda lo planteado por Moraga-Babiano et al. (2025) y Alshaikhi et al. (2024), quienes destacan el valor funcional, sensorial y tecnológico de la tuna para el desarrollo de productos alimenticios innovadores. En la misma línea, E2 sostuvo que el consumidor actual está más abierto a probar nuevos sabores, mientras que E5 consideró que una salsa de tuna podría tener buena aceptación dependiendo de su formulación.

En cuanto a la aplicación gastronómica del producto, los resultados de las encuestas evidenciaron una mayor preferencia por perfiles de sabor compatibles con preparaciones a la parrilla, destacándose el sabor ahumado con 50 respuestas, seguido del picante con 37, el salado con 30 y el agri dulce con 27 respuestas. Estos hallazgos coinciden con lo planteado por Lazcano et al. (2023), quienes señalan que las preparaciones gastronómicas innovadoras pueden integrar ingredientes funcionales en propuestas con perfiles sensoriales intensos y diferenciados. Esta tendencia también se refuerza con los resultados de las entrevistas, ya

que E2 propuso combinaciones con ají, pimienta y tomate para acompañar carnes como cerdo y pollo; E3 relacionó el uso de frutas en salsas con preparaciones de cerdo; mientras que E4 consideró viable la aplicación de una salsa de tuna para acompañar pescado o cerdo. En conjunto, estos resultados sugieren que la tuna posee potencial para adaptarse a perfiles sensoriales compatibles con el contexto culinario de la parrilla.

Los resultados de la pregunta 7 evidenciaron una percepción favorable hacia la idea de consumir salsas a base de tuna, ya que al 24.8% de los encuestados les pareció muy interesante, al 52.1% les pareció interesante y el 14.5% mantuvo una posición neutral. Estos datos reflejan apertura hacia la propuesta, aunque todavía existe un grupo de consumidores que podría requerir mayor información o experiencias de degustación para fortalecer su aceptación. En este sentido, las entrevistas permiten profundizar en los criterios técnicos que debería cumplir el producto: E1 señaló que la salsa no debería ser excesivamente espesa, sino fluida, brillante, con cuerpo y buen sabor; E2 enfatizó el equilibrio entre acidez, dulzor y salado, además del aprovechamiento del color natural del fruto; E4 destacó la importancia del color, sabor y textura; mientras que E5 resaltó que la apariencia visual puede influir directamente en la decisión de probar el producto. Estos hallazgos se relacionan con Todhanakasem et al. (2022), quienes evidencian el potencial tecnológico de los compuestos bioactivos de la tuna en matrices alimentarias, y con Moraga-Babiano et al. (2025), quienes destacan su aporte en estabilidad, color y sabor dentro de productos alimenticios innovadores.

Otro hallazgo relevante es la valoración del uso de ingredientes locales dentro de la gastronomía ecuatoriana. Los resultados de las encuestas evidenciaron una percepción ampliamente favorable, ya que el 42.4% de los participantes manifestó estar muy de acuerdo y el 40.6% de acuerdo con la incorporación de productos autóctonos en las propuestas gastronómicas. Este hallazgo coincide con Arias (2022), quien vincula la tuna con la identidad cultural y el fortalecimiento del turismo gastronómico, así como con Cáceres y González (2019), quienes demostraron la factibilidad de transformar este fruto en productos con valor agregado. De manera complementaria, en las entrevistas, E1 relacionó el aprovechamiento de la tuna con la cocina autóctona ecuatoriana y destacó la importancia de impulsar su cultivo como estrategia para fortalecer su disponibilidad, fomentar su uso gastronómico e incluso proyectar su potencial comercial hacia mercados más amplios.

Los resultados de la pregunta 18 de la encuesta, relacionada con la percepción sobre el aprovechamiento de la tuna en la gastronomía ecuatoriana, evidenciaron que, el 93.3% de

participantes considera que este fruto se encuentra subutilizado dentro de la cocina contemporánea. Esta percepción coincide con los hallazgos de las entrevistas, donde E2 señaló que la tuna “no se la ha explotado en la gastronomía todavía”; E3 atribuyó esta situación al desconocimiento del producto; y E5 manifestó que muchas veces no se aprovecha la diversidad de frutas ecuatorianas por falta de iniciativa para integrarlas en preparaciones saladas. Estos resultados coinciden con Lazcano et al. (2023), quienes señalan que aún existe información limitada para aprovechar plenamente los compuestos bioactivos derivados de los subproductos de la tuna. En este sentido, aunque la presente investigación se enfoca en el desarrollo de una salsa artesanal para parrilla, el aprovechamiento integral de la pulpa, cáscara y semillas podría fortalecer la sostenibilidad del producto y contribuir a la reducción del desperdicio alimentario, tal como plantean Alshaikhi et al. (2024).

Los resultados de la pregunta 9 de la encuesta, relacionada con el consumo de tuna en preparaciones saladas, evidenciaron que, el 87.3% de los participantes nunca ha probado este fruto en este tipo de aplicaciones gastronómicas, lo que confirma su limitada presencia dentro de la cocina contemporánea. Esta situación se complementa con los hallazgos obtenidos en las entrevistas, donde las principales barreras identificadas para innovar con la tuna fueron el desconocimiento, la baja disponibilidad del fruto, la falta de cultivos, el miedo a innovar y la escasa educación gastronómica sobre productos locales. En este sentido, E1 señaló que la falta de cultivos encarece el producto y limita su acceso; E2 identificó como barreras la oferta, la educación y el desconocimiento generacional; E4 mencionó el miedo como obstáculo para la innovación; mientras que E5 afirmó que muchas veces no se aprovecha la diversidad de frutas ecuatorianas por falta de atrevimiento culinario para integrarlas en preparaciones saladas. Estos hallazgos permiten explicar por qué, pese al reconocimiento general de la tuna evidenciado en la pregunta 1 de la encuesta, su incorporación en propuestas gastronómicas saladas continúa siendo reducida.

Los resultados de la pregunta 19 evidenciaron una alta aceptación hacia propuestas gastronómicas innovadoras elaboradas con tuna, ya que el 92.7% de los encuestados manifestó interés en conocer nuevas preparaciones que permitan diversificar el uso de este fruto. De manera complementaria, la pregunta 20, referente al formato preferido para acceder a un recetario de preparaciones a base de tuna, mostró aceptación tanto por formatos digitales como impresos, lo que confirma la pertinencia de desarrollar una herramienta práctica para la difusión gastronómica. Estos hallazgos se relacionan con Pérez (2016) y Salazar (2025), quienes plantean el recetario como una estrategia para promover el consumo de la tuna,

diversificar sus aplicaciones culinarias y fortalecer su revalorización gastronómica. Esta percepción también fue consistente con los resultados de las entrevistas, ya que E1, E2, E3, E4 y E5 coincidieron en que un recetario podría incentivar el uso del fruto al facilitar el conocimiento de nuevas preparaciones, reducir el desconocimiento existente y fomentar la experimentación culinaria tanto en profesionales como en consumidores.

En conjunto, la triangulación evidencia coherencia entre los hallazgos empíricos y el marco teórico. Los resultados de las encuestas evidencian una aceptación potencial hacia la propuesta; las entrevistas permiten identificar las condiciones técnicas, culturales y comerciales necesarias para su desarrollo; y los autores revisados respaldan el valor nutricional, funcional, sensorial y sostenible de la tuna. En este contexto, la elaboración de una salsa artesanal para parrilla a base de tuna se proyecta como una propuesta gastronómica con potencial para diversificar la oferta culinaria ecuatoriana, fortalecer la identidad local y promover el aprovechamiento de un fruto tradicional actualmente subutilizado.

Como limitaciones de la investigación, se identifica que los resultados de las encuestas fueron analizados de forma principalmente descriptiva, sin incorporación de porcentajes exactos en la interpretación escrita. Además, el número de entrevistas fue reducido y se concentró únicamente en expertos parrilleros presentes en un evento específico, por lo que sus criterios no representan la totalidad del sector gastronómico. También se evidenció que algunos participantes tenían bajo conocimiento previo sobre la tuna, lo cual limitó la profundidad de ciertas respuestas. Finalmente, la investigación se centró en la percepción y aceptación inicial del producto, por lo que sería necesario complementar el estudio con pruebas sensoriales, formulación técnica y análisis de vida útil de la salsa.

6.5 Propuesta

El recetario consta del siguiente contenido:

- Portada
- Presentación
- Introducción
- Índice
- Recetas
- Glosario de términos
- Contraportada

Uno de los objetivos específicos de esta investigación fue elaborar doce recetas de salsas artesanales para parrilla a base de tuna, con la finalidad de demostrar el potencial gastronómico de este fruto dentro de la cocina ecuatoriana contemporánea. Para dar cumplimiento a este objetivo, se diseñó un recetario gastronómico denominado “TunArte: Salsas artesanales para parrilla a base de tuna”, el cual reúne una propuesta culinaria innovadora enfocada en la revalorización de ingredientes nativos mediante preparaciones modernas y creativas.

Las doce salsas fueron elaboradas tomando en consideración los resultados obtenidos durante la investigación, especialmente aquellos relacionados con el conocimiento y aceptación de la tuna por parte de los consumidores. Asimismo, se consideraron los aportes nutricionales identificados en la revisión bibliográfica, entre ellos su contenido de antioxidantes, fibra, vitaminas y compuestos bioactivos. La propuesta también responde a la necesidad de llenar un vacío dentro de la disciplina gastronómica, relacionado con el escaso aprovechamiento de la tuna en preparaciones saladas y productos con valor agregado.

El recetario incluye preparaciones con distintos perfiles sensoriales, entre ellos sabores picantes, ahumados, agridulces y salado, buscando adaptarse a diferentes tipos de carnes y estilos de parrilla. Cada salsa fue desarrollada mediante pruebas culinarias que permitieron equilibrar sabor, textura, aroma y color, resaltando las características organolépticas propias de la tuna. Además, se incorporaron ingredientes complementarios que fortalecen la identidad gastronómica de cada preparación.

PORTADA

Figura 21

Portada del recetario TUNAARTE



PRESENTACIÓN

El presente recetario fue elaborado por un estudiante de la carrera de Gastronomía de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ibarra, durante el año 2026, como parte de la propuesta final de la investigación titulada “*Revalorización de la tuna (Opuntia ficus-indica) mediante salsas artesanales para parrilla*”. Su desarrollo nace del interés por rescatar ingredientes nativos poco aprovechados dentro de la cocina ecuatoriana y transformarlos en propuestas culinarias innovadoras que respondan a las tendencias gastronómicas actuales.

Este recetario contiene doce preparaciones originales de salsas artesanales para parrilla elaboradas a base de tuna, diseñadas para acompañar distintos tipos de carnes y preparaciones a la brasa. Cada receta busca ofrecer una alternativa gastronómica diferente, utilizando ingredientes naturales y resaltando el potencial culinario de un fruto ancestral que históricamente ha sido limitado a usos tradicionales. El valor agregado de esta propuesta radica en la combinación entre identidad local, creatividad culinaria e innovación gastronómica.

Además de funcionar como una guía práctica de preparaciones, este recetario pretende convertirse en una herramienta de difusión gastronómica que incentive el uso de productos locales dentro de la cocina profesional y doméstica. A través de estas recetas se busca demostrar que la tuna puede adaptarse a preparaciones contemporáneas y convertirse en un ingrediente versátil dentro del mundo de la parrilla artesanal.

INTRODUCCIÓN DE LA PROPUESTA

El presente recetario surge como propuesta de la investigación titulada “*Revalorización de la tuna (Opuntia ficus-indica) mediante salsas artesanales para parrilla*”, desarrollada con el propósito de demostrar el potencial gastronómico de este fruto dentro de la cocina ecuatoriana contemporánea. A lo largo del estudio se evidenció que la tuna ha sido históricamente subvalorada y escasamente utilizada en propuestas culinarias innovadoras, a pesar de poseer importantes propiedades nutricionales, sensoriales y culturales. Su uso se ha limitado principalmente al consumo tradicional en estado fresco o en preparaciones dulces, dejando de lado sus posibilidades en aplicaciones saladas y gastronómicas de autor.

La escasa presencia de la tuna dentro de la cocina moderna responde, en gran medida, al desconocimiento del consumidor, a la limitada difusión de recetas innovadoras y a la falta de propuestas gastronómicas que integren este fruto en productos con valor agregado. Esta situación ha generado una brecha entre la disponibilidad del recurso y su verdadero aprovechamiento culinario. Además, ha impedido que la tuna sea reconocida como un ingrediente capaz de aportar identidad, creatividad y diferenciación dentro de la gastronomía ecuatoriana. Como resultado, su potencial para fortalecer el desarrollo gastronómico local continúa siendo poco explorado.

Frente a esta realidad, el presente recetario propone una colección de salsas artesanales para parrilla elaboradas a base de tuna, combinando sabores tradicionales y contemporáneos como el picante, ahumado, agridulce y salado. Cada preparación fue diseñada con el objetivo de resaltar las características organolépticas del fruto y demostrar su versatilidad dentro de la cocina salada. Asimismo, esta propuesta busca incentivar el uso de ingredientes locales, promover la innovación culinaria y contribuir al rescate de productos nativos que forman parte del patrimonio alimentario ecuatoriano.

Más allá de constituir una propuesta gastronómica, este recetario representa una herramienta de revalorización cultural y académica, orientada a generar nuevas posibilidades de uso para la tuna dentro de la cocina profesional y doméstica. De esta manera, se pretende aportar al fortalecimiento de la identidad gastronómica ecuatoriana mediante la creación de preparaciones innovadoras que rescaten y resignifiquen ingredientes tradicionales desde una mirada contemporánea.

ÍNDICE DE LA PROPUESTA

1. Presentación
2. Introducción
3. Recetas
 - 3.1. Salsas saladas
 - 3.1.1. Salsa Salada de Tuna y Soya Tostada
 - 3.1.2. Salsa de Tuna con Sal Ahumada y Hierbas Aromáticas
 - 3.1.3. Salsa Cremosa de Tuna y Queso Maduro
 - 3.2. Salsas ahumadas
 - 3.2.1. Salsa BBQ de Tuna Ahumada
 - 3.2.2. Salsa Ahumada de Tuna y Chipotle
 - 3.2.3. Glaseado Ahumado de Tuna y Whisky
 - 3.3. Salsas agrídulces
 - 3.3.1. Salsa Agrídulce Clásica de Tuna
 - 3.3.2. Salsa Agrídulce de Tuna y Maracuyá
 - 3.3.3. Salsa de Tuna y Naranja Caramelizada
 - 3.4. Salsas picantes
 - 3.4.1. Salsa Picante de Tuna y Ají Fresco
 - 3.4.2. Salsa Picante de Tuna y Habanero
 - 3.4.3. Salsa Tipo Sriracha Artesanal a Base de Tuna
4. Glosario de términos
5. Contraportada

RECETAS

Salsa Salada de Tuna y Soya Tostada

Categoría: Salada

Ingredientes	Preparación
300 g de pulpa de tuna	1. Pelar y triturar la pulpa de tuna hasta obtener un puré homogéneo.
80 ml de salsa de soya	2. En una cacerola, calentar el aceite de sésamo y sofreír el ajo y el jengibre picados finamente hasta liberar su aroma.
3 dientes de ajo	3. Incorporar el puré de tuna y cocinar durante 5 minutos a fuego medio.
10 g de jengibre fresco	4. Añadir la salsa de soya y el fondo oscuro, mezclando constantemente.
10 ml de aceite de sésamo	5. Cocinar por 10 minutos más hasta obtener una salsa ligeramente reducida.
100 ml de fondo oscuro de res o pollo	6. Si se desea una textura más espesa, incorporar la maicena previamente disuelta en agua fría.
5 g de maicena (opcional)	7. Retirar del fuego y servir como acompañamiento de carnes a la parrilla.

Salsa de Tuna con Sal Ahumada y Hierbas

Categoría: Salada

Ingredientes	Preparación
300 g de pulpa de tuna	1. Calentar el aceite de oliva y dorar ligeramente el ajo.
6 g de sal ahumada	2. Agregar la pulpa de tuna junto con el romero y el tomillo.
1 rama de romero fresco	3. Cocinar a fuego bajo durante 10 minutos.
1 rama de tomillo fresco	4. Retirar las hierbas aromáticas y licuar la preparación.
2 dientes de ajo	5. Incorporar el vinagre y la sal ahumada, mezclando hasta homogeneizar.
30 ml de aceite de oliva	6. Servir caliente o fría como salsa para carnes asadas.
20 ml de vinagre de vino blanco	

Salsa Cremosa de Tuna y Queso Maduro

Categoría: Salada

Ingredientes	Preparación
250 g de pulpa de tuna	1. Cocinar la pulpa de tuna hasta reducir ligeramente su contenido de agua.
120 g de queso maduro rallado	2. Añadir la crema de leche caliente y mezclar.
150 ml de crema de leche	3. Incorporar poco a poco el queso rallado hasta fundir completamente.
2 g de pimienta negra	4. Sazonar con pimienta y sal al gusto.
Sal al gusto	5. Mezclar hasta obtener una salsa cremosa y uniforme.

Salsa BBQ de Tuna Ahumada

Categoría: Ahumada

Ingredientes	Preparación
400 g de pulpa de tuna	1. Cocinar la pulpa de tuna hasta formar un puré concentrado.
80 g de pasta de tomate	2. Añadir la pasta de tomate y mezclar.
60 g de azúcar morena	3. Incorporar el azúcar, el vinagre, el pimentón ahumado y la salsa inglesa.
60 ml de vinagre de manzana	4. Cocinar a fuego lento durante 20 minutos, removiendo constantemente.
8 g de pimentón ahumado	5. Dejar enfriar antes de utilizar como salsa o glaseado.
20 ml de salsa inglesa	

Salsa de Tuna y Chipotle

Categoría: Ahumada

Ingredientes	Preparación
300 g de pulpa de tuna	1. Sofreír el ajo picado hasta dorarlo ligeramente.
2 chiles chipotle en adobo	2. Añadir la pulpa de tuna y los chipotles.
2 dientes de ajo	3. Incorporar el comino y el caldo.
2 g de comino	4. Cocinar durante 10 minutos.
100 ml de caldo de pollo	5. Licuar hasta obtener una salsa lisa y homogénea.

Glaseado Ahumado de Tuna y Whisky

Categoría: Ahumada

Ingredientes	Preparación
300 g de pulpa de tuna	1. Cocinar la pulpa de tuna hasta reducir.
50 ml de whisky	2. Añadir el whisky y dejar evaporar parcialmente el alcohol.
40 g de miel	3. Incorporar la miel, la salsa inglesa y el humo líquido.
20 ml de salsa inglesa	4. Cocinar hasta obtener una textura brillante y espesa.
5 gotas de humo líquido	5. Utilizar para glasear carnes durante los últimos minutos de cocción.

Salsa Agridulce Clásica de Tuna

Categoría: Agridulce

Ingredientes	Preparación
350 g de pulpa de tuna	1. Cocinar la pulpa de tuna durante 5 minutos.
70 g de azúcar	2. Añadir el azúcar y el vinagre.
80 ml de vinagre blanco	3. Incorporar la salsa de soya.
30 ml de salsa de soya	4. Espesar con la maicena disuelta previamente.
5 g de maicena	5. Cocinar hasta obtener una consistencia uniforme.

Salsa de Tuna y Maracuyá

Categoría: Agridulce

Ingredientes	Preparación
250 g de pulpa de tuna	1. Cocinar la pulpa de tuna durante 5 minutos.
150 g de pulpa de maracuyá	2. Agregar la pulpa de maracuyá y la miel.
50 g de miel	3. Incorporar el jengibre rallado.
5 g de jengibre fresco	4. Cocinar hasta lograr una salsa ligeramente espesa.
	5. Dejar enfriar antes de servir.

Salsa de Tuna y Naranja Caramelizada

Categoría: Agridulce

Ingredientes	Preparación
300 g de pulpa de tuna	1. Caramelizar el azúcar en una cacerola.
200 ml de jugo de naranja	2. Añadir cuidadosamente el jugo de naranja.
60 g de azúcar	3. Incorporar la pulpa de tuna y cocinar a fuego bajo.
20 ml de vinagre balsámico	4. Agregar el vinagre balsámico y reducir hasta obtener una textura napante.

Salsa Picante de Tuna y Ají Fresco

Categoría: Picante

Ingredientes	Preparación
300 g de pulpa de tuna	1. Cocinar la pulpa de tuna durante 5 minutos.
2 ajíes frescos	2. Licuar junto con los ajíes, el ajo y el vinagre.
2 dientes de ajo	3. Regresar la mezcla al fuego y cocinar durante 5 minutos.
40 ml de vinagre blanco	4. Ajustar la sal y dejar enfriar antes de servir.
Sal al gusto	

Salsa de Tuna y Habanero

Categoría: Picante

Ingredientes	Preparación
350 g de pulpa de tuna	1. Cocinar la pulpa de tuna hasta suavizar.
1 habanero	2. Añadir el habanero picado y la miel.
40 g de miel	3. Cocinar durante 8 minutos.
30 ml de jugo de limón	4. Licuar y agregar el jugo de limón al final.
	5. Mezclar hasta obtener una salsa homogénea.

Salsa Tipo Sriracha Artesanal de Tuna

Categoría: Picante

Ingredientes	Preparación
300 g de pulpa de tuna	1. Cocinar la pulpa de tuna junto con los chiles rojos y el ajo durante 10 minutos.
150 g de chiles rojos frescos	2. Incorporar el azúcar y continuar la cocción hasta disolver completamente.
4 dientes de ajo	3. Licuar la preparación hasta obtener una mezcla uniforme.
50 g de azúcar	4. Agregar el vinagre y cocinar a fuego bajo durante 5 minutos más.
60 ml de vinagre blanco	5. Dejar enfriar y conservar refrigerada en un recipiente esterilizado.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Emulsión

Mezcla homogénea de dos líquidos que naturalmente no se combinan, como el agua y el aceite, estabilizada mediante agitación o por la acción de ingredientes emulsionantes.

Glaseado

Preparación culinaria de consistencia espesa y brillante que se aplica sobre alimentos durante o después de la cocción para aportar sabor, color y una capa superficial caramelizada.

Licuar

Proceso de triturar y mezclar ingredientes mediante una licuadora hasta obtener una preparación uniforme y de textura homogénea.

Maicena

Almidón refinado de maíz utilizado como agente espesante en salsas, sopas y preparaciones líquidas para mejorar su consistencia.

Napar

Técnica culinaria que consiste en cubrir uniformemente un alimento con una salsa. Una salsa con textura napante es aquella que se adhiere a la superficie de una cuchara sin escurrirse rápidamente.

Pasta de tomate

Concentrado elaborado a partir de tomates cocidos y reducidos, utilizado para intensificar el color, el sabor y la consistencia de diversas salsas.

Pulpa de tuna

Parte comestible del fruto de la tuna (*Opuntia ficus indica*), libre de cáscara y semillas, utilizada como ingrediente principal en las formulaciones debido a su contenido de agua, azúcares naturales y compuestos bioactivos.

Reducción

Proceso de cocción lenta mediante el cual se evapora parte del agua de una preparación líquida, concentrando sus sabores y aumentando su viscosidad.

Salsa BBQ

Salsa tradicional de origen estadounidense caracterizada por su equilibrio entre sabores dulces, ácidos, salados y ahumados, empleada como acompañamiento o glaseado para carnes a la parrilla.

Salsa inglesa

Condimento líquido fermentado elaborado con vinagre, melaza, anchoas, especias y otros ingredientes, utilizado para potenciar el sabor umami de las preparaciones.

Salsa de soya

Condimento líquido obtenido por fermentación de la soya y cereales, ampliamente utilizado para aportar salinidad y sabor umami a diversas preparaciones gastronómicas.

Sofreír

Técnica de cocción que consiste en cocinar alimentos en una pequeña cantidad de grasa a temperatura moderada, con el objetivo de desarrollar aromas y sabores antes de incorporar otros ingredientes.

Textura homogénea

Características físicas de una preparación en la que todos sus componentes se encuentran completamente integrados, sin presencia de grumos o separación de fases.

Umami

Quinto sabor básico reconocido, asociado con compuestos como el glutamato y los nucleótidos, que proporciona una sensación de sabor intenso y persistente, característica de alimentos fermentados y proteínas.

Vinagre balsámico

Condimento elaborado a partir de mosto de uva cocido y envejecido, de sabor agridulce y textura ligeramente densa, utilizado para aportar complejidad aromática a las salsas.

Vinagre de manzana

Producto obtenido por la fermentación del jugo de manzana, empleado como acidulante natural para equilibrar el dulzor y mejorar la conservación de las salsas.

Caramelización

Reacción química producida por el calentamiento de los azúcares a altas temperaturas, generando compuestos que aportan color dorado, aroma y sabor característicos.

Fondo oscuro

Preparación líquida obtenida de la cocción prolongada de huesos, vegetales y aromáticos previamente tostados, utilizada como base para enriquecer salsas y otras elaboraciones culinarias.

Pimentón ahumado

Especia obtenida de pimientos secos sometidos a un proceso de ahumado y posterior molienda, utilizada para conferir aroma y sabor ahumado a las preparaciones.

Humo líquido

Condimento elaborado a partir de la condensación del humo generado por la combustión controlada de maderas, utilizado para reproducir el sabor ahumado en alimentos sin necesidad de un proceso de ahumado tradicional.

Flambear

Técnica culinaria que consiste en añadir una bebida alcohólica a una preparación caliente y prenderla brevemente para evaporar parte del alcohol y aportar aromas característicos.

Conservación en refrigeración

Método de preservación de alimentos mediante el almacenamiento a temperaturas entre 0 °C y 5 °C, con el fin de retardar el crecimiento microbiano y prolongar la vida útil del producto.

Pasteurización

Tratamiento térmico aplicado a alimentos líquidos o semilíquidos que consiste en calentarlos a una temperatura determinada durante un tiempo específico para reducir la carga microbiana y aumentar su seguridad e inocuidad, sin alterar significativamente sus propiedades sensoriales.

CONTRAPORTADA

Figura 22

Contraportada del recetario

“La innovación gastronómica nace cuando los ingredientes de nuestra tierra encuentran nuevas formas de expresar su identidad.”

TUNAARTE

SALSAS ARTESANALES PARA PARRILLA A BASE DE TUNA

TunArte es una propuesta culinaria que rescata el valor de la tuna como ingrediente versátil y lleno de identidad. A través de **12 salsas artesanales**, se exploran perfiles **salados, ahumados, agridulces y picantes**, diseñados para realzar el sabor de las carnes a la parrilla y aportar nuevas experiencias gastronómicas.

Revalorizar, crear y compartir es mantener viva nuestra cocina.

4 PERFILES SENSORIALES

SALADAS Equilibrio y profundidad	AHUMADAS Aromas intensos y característicos	AGRIDULCES Frescura, dulzor y acidez	PICANTES Carácter, fuerza y personalidad

12 RECETAS ARTESANALES

IDEALES PARA PARRILLA Y COCINA CONTEMPORÁNEA

INGREDIENTES NATIVOS DE ECUADOR

SOSTENIBILIDAD Y VALORACIÓN DE LO NUESTRO

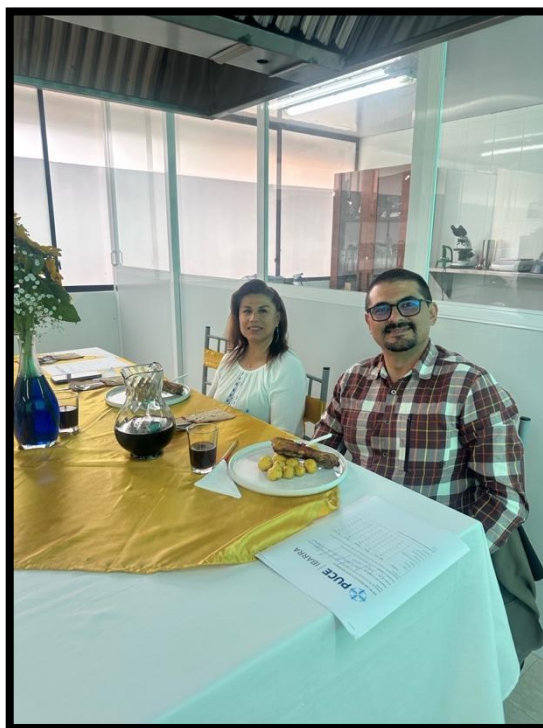
Escanea y conoce más

Amauta Ipiales
CARRERA DE GASTRONOMÍA
UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
2026

6.6 Proceso de validación de la propuesta

Figura 23

Comité evaluador durante el proceso de validación de las preparaciones



La validación de la propuesta gastronómica se llevó a cabo el 5 de junio de 2026, a las 13h00, en las instalaciones del área de módulos de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, sede Ibarra. La evaluación estuvo a cargo de un comité conformado por el chef docente investigador Gonzalo Rubio, la PhD. Lorena Arellano y el Mgs. Juan Carlos Andrade, quienes participaron como evaluadores de las preparaciones desarrolladas dentro del recetario de salsas artesanales a base de tuna. La actividad tuvo como propósito valorar la viabilidad culinaria, presentación y aceptación de las propuestas elaboradas como parte de la investigación.

Como parte de la planificación de la validación, el 4 de junio de 2026 se realizó la adquisición de la materia prima e implementos necesarios para el montaje de la degustación. Los ingredientes fueron adquiridos en el Mercado Municipal 24 de Mayo de la ciudad de Otavalo, mientras que la vajilla y los elementos de presentación fueron comprados en el establecimiento comercial Génesis Hogar. Para el emplatado se seleccionaron platos blancos de 25 cm de diámetro, tazones y recipientes de acabado cerámico, priorizando una presentación limpia, elegante y acorde con el concepto gastronómico de la propuesta.

Figura 24

Adquisición de materia prima e implementos para la validación.



Figura 25

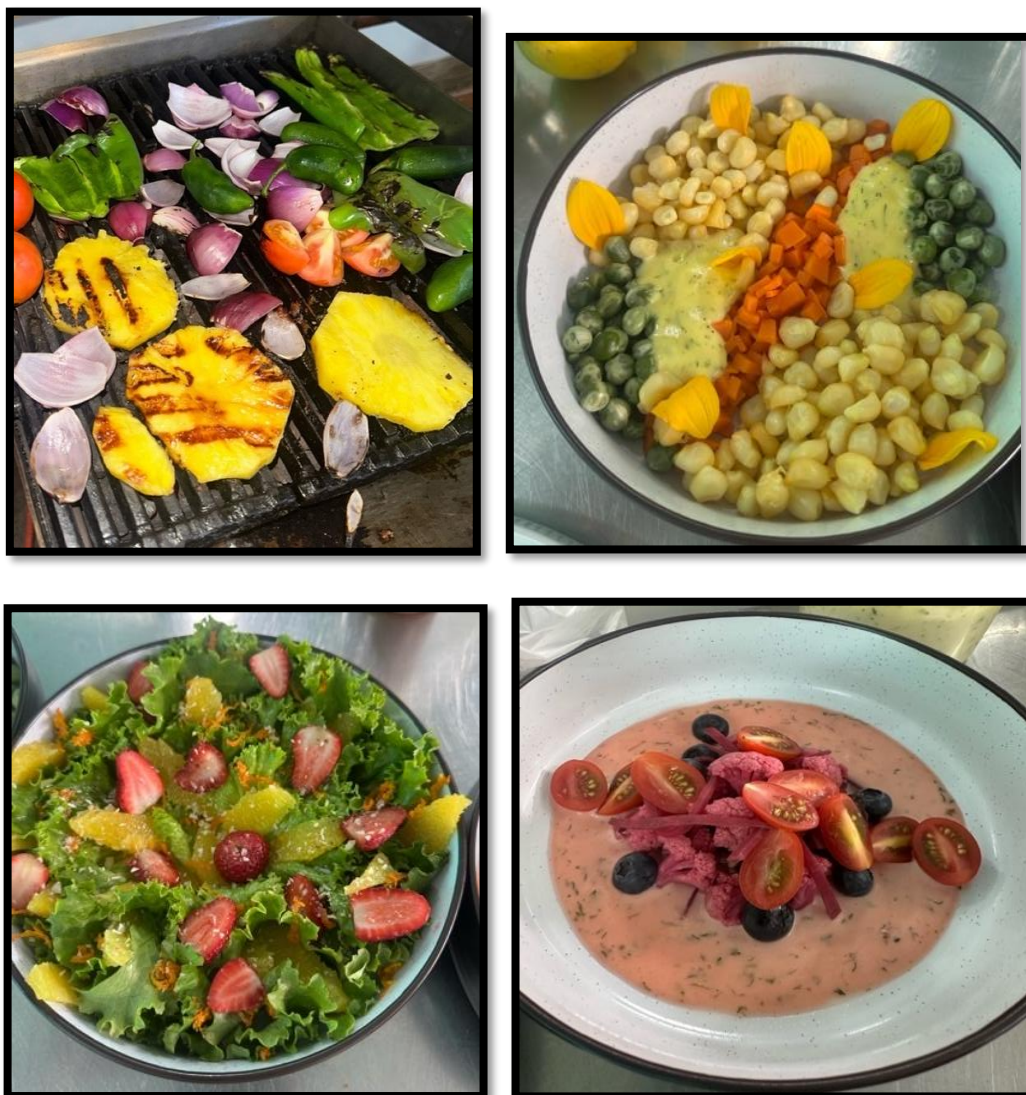
Desarrollo del mise en place y organización de los ingredientes.

Previo a la jornada de degustación se desarrolló el *mise en place*, preparando con anticipación aquellas elaboraciones que no comprometían sus características organolépticas y garantizando el cumplimiento de las buenas prácticas de manipulación de alimentos. Esta etapa incluyó la organización de ingredientes, utensilios y procesos de preelaboración, permitiendo optimizar el tiempo de ejecución durante la validación y asegurar la calidad de cada una de las preparaciones presentadas.



Figura 26

Elaboración de guarniciones y vegetales asados para las salsas.



El día de la validación se inició con el soasado de vegetales como cebolla paiteña, pimientos, tomate riñón, ajo, jalapeños y piña sobre una parrilla a gas, proceso que aportó notas ahumadas a las salsas elaboradas. Posteriormente se prepararon las guarniciones, entre ellas papas fritas de doble fritura, papas chauchas cocidas y una trilogía de ensaladas compuesta por ensalada rusa, ensalada fresca y ensalada de vegetales encurtidos, con el propósito de ofrecer diferentes alternativas de acompañamiento y complementar la experiencia de degustación.

Figura 27

Presentación de los cuatro platos elaborados para la validación.



La degustación se estructuró en una secuencia de cuatro preparaciones principales, cada una acompañada por una salsa artesanal elaborada con tuna. Como entrada se presentó un choripán en pan baguette acompañado de salsa de tuna categoría sal y chimichurri ahumado de autor. El primer plato fuerte consistió en costilla de cerdo al grill con papas chauchas y salsa de tuna agridulce con piña. En el segundo tiempo se sirvió una chuleta ahumada con moro guayaco y salsa de tuna ahumada, mientras que el último plato estuvo conformado por alitas al grill con papas fritas de doble fritura acompañadas de salsa de tuna picante con jalapeño. Cada preparación buscó demostrar la versatilidad gastronómica del fruto mediante perfiles de sabor diferenciados.

Figura 28

Proceso de elaboración de las salsas artesanales a base de tuna.



Para la elaboración de las cuatro salsas se utilizó como base una reducción tipo *demi-glace* de pulpa de tuna, incorporando posteriormente los vegetales previamente asados y los ingredientes característicos de cada formulación. Esta técnica permitió obtener salsas con una textura homogénea, sabor concentrado y un perfil organoléptico adecuado para acompañar carnes preparadas a la parrilla. El empleo de la *demi-glace* contribuyó a potenciar la intensidad de los sabores y a conferir mayor estabilidad a las preparaciones.

Figura 29

Degustación y evaluación sensorial de las preparaciones por parte del comité evaluador.



Como complemento de la experiencia gastronómica, se ofreció una bebida gaseosa servida a temperatura adecuada y un postre de frutos rojos reducidos con vino tinto Malbec, crema chantilly y decoración floral, con el propósito de brindar un cierre armonioso a la degustación. Finalmente, los evaluadores realizaron la valoración sensorial de las preparaciones mediante las fichas de degustación diseñadas para la investigación, aportando

observaciones y criterios técnicos que permitieron validar la propuesta gastronómica y confirmar la factibilidad del recetario como estrategia para la revalorización de la tuna dentro de la cocina ecuatoriana contemporánea.

6.6.1 Resultados del proceso de validación

Con el propósito de dar cumplimiento al cuarto objetivo específico de la investigación, se desarrolló el proceso de validación de una muestra representativa del recetario de salsas artesanales para parrilla a base de tuna. Para esta fase se seleccionaron cuatro preparaciones representativas del recetario: salsa de tuna salada, salsa de tuna agridulce, salsa de tuna ahumada y salsa de tuna picante, con el fin de evaluar su aceptación sensorial y determinar su pertinencia como propuesta gastronómica innovadora.

Para la recolección de la información se diseñó una ficha de degustación estructurada, en la cual se evaluaron criterios relacionados con la apariencia, color, aroma, textura, sabor, equilibrio de ingredientes y aceptación general de cada preparación. La valoración se realizó utilizando una escala ordinal de cinco niveles: muy malo (1), malo (2), regular (3), bueno (4) y excelente (5), permitiendo uniformar los criterios de evaluación y facilitar la interpretación de los resultados obtenidos durante la degustación.

La sesión de validación se desarrolló bajo condiciones controladas de presentación y servicio, garantizando que las cuatro salsas fueran degustadas en igualdad de condiciones por cada uno de los expertos. Cada evaluador emitió su criterio de manera independiente mediante el registro de la ficha correspondiente, asegurando objetividad y confiabilidad en el proceso de valoración sensorial.

Los resultados obtenidos evidenciaron una unanimidad de criterios entre los tres expertos gastronómicos, quienes calificaron las cuatro preparaciones con la valoración de excelente (5) en los aspectos evaluados. Este resultado demuestra un alto nivel de aceptación de las salsas desarrolladas y confirma que las formulaciones propuestas cumplen con las características sensoriales esperadas para un producto gastronómico innovador elaborado a base de tuna.

Es importante destacar que durante el proceso de validación no se registraron observaciones ni recomendaciones de mejora por parte de los especialistas, lo que refleja la adecuada formulación de las recetas y el equilibrio alcanzado entre los ingredientes utilizados. La ausencia de comentarios correctivos evidencia la satisfacción del panel frente a las características organolépticas de las preparaciones y respalda la calidad del trabajo desarrollado.

En términos generales, la fase de validación permitió confirmar la viabilidad gastronómica de las cuatro salsas seleccionadas y fortalecer la propuesta del recetario como una estrategia para la revalorización de la tuna dentro de la cocina ecuatoriana contemporánea. Asimismo, la aceptación unánime obtenida por parte del panel de expertos constituye un respaldo técnico a la propuesta, evidenciando que este fruto puede incorporarse exitosamente en preparaciones saladas con valor agregado y potencial de aplicación tanto en el ámbito profesional como en el emprendimiento gastronómico.

7. CONCLUSIONES. –

- La investigación permitió evidenciar que la tuna posee un importante potencial gastronómico y nutricional para la elaboración de salsas artesanales para parrilla. La revisión bibliográfica confirmó que este fruto ofrece características funcionales, sensoriales y tecnológicas que favorecen su incorporación en preparaciones innovadoras, contribuyendo a su revalorización dentro de la gastronomía ecuatoriana.
- Los resultados obtenidos mediante las encuestas y entrevistas demostraron que existe un conocimiento limitado sobre los usos culinarios de la tuna, especialmente en preparaciones saladas. Sin embargo, también se identificó una alta disposición de los consumidores y de los expertos gastronómicos para aceptar propuestas innovadoras que incorporen este ingrediente en salsas para parrilla, evidenciando una oportunidad para diversificar la oferta culinaria.
- El diseño del recetario con doce salsas artesanales a base de tuna cumplió con el propósito de generar una alternativa gastronómica creativa que aprovecha un recurso nativo poco utilizado. La propuesta demuestra la versatilidad del fruto para combinarse con sabores ahumados, picantes, agridulces y tradicionales, ampliando sus posibilidades de aplicación en la cocina contemporánea.
- La investigación evidenció que la incorporación de la tuna en productos con valor agregado favorece el rescate de ingredientes autóctonos y fortalece la identidad gastronómica local. Además, constituye una estrategia que puede incentivar el consumo de productos regionales y promover el aprovechamiento sostenible de los recursos alimentarios disponibles en el Ecuador.
- La metodología aplicada permitió integrar información documental, percepciones de consumidores y criterios de especialistas, generando una visión integral sobre la problemática estudiada. La triangulación de estos resultados fortaleció la validez de la propuesta y confirmó la pertinencia de desarrollar nuevas aplicaciones culinarias para la tuna.
- El recetario elaborado representa una herramienta académica y gastronómica que puede servir de apoyo para estudiantes, chefs, emprendedores y productores locales, fomentando la innovación culinaria y contribuyendo a disminuir el desconocimiento sobre la tuna como ingrediente funcional dentro de la cocina ecuatoriana actual.

- La fase de validación sensorial permitió confirmar la aceptación gastronómica de las cuatro preparaciones representativas del recetario, obteniendo una valoración unánime de excelente (5) por parte de los tres expertos gastrónomos participantes. La ausencia de observaciones o recomendaciones de mejora evidenció el adecuado equilibrio sensorial y la calidad de las formulaciones desarrolladas, respaldando su viabilidad como propuesta innovadora para la gastronomía ecuatoriana contemporánea.

8. RECOMENDACIONES. –

- Promover la incorporación de la tuna en programas de formación gastronómica de instituciones de educación superior y escuelas de cocina, con el propósito de fortalecer el conocimiento y la aplicación de ingredientes nativos dentro de propuestas culinarias innovadoras.
- Fomentar el desarrollo de productos gastronómicos con valor agregado elaborados a partir de la tuna, incentivando la participación de emprendedores, productores locales y establecimientos de alimentos y bebidas en la diversificación de la oferta culinaria ecuatoriana.
- Difundir el recetario de salsas artesanales para parrilla a base de tuna como una herramienta de apoyo para estudiantes, chefs y profesionales del sector gastronómico, contribuyendo al rescate de la identidad alimentaria y al aprovechamiento sostenible de este fruto.
- Impulsar la realización de festivales, ferias gastronómicas y actividades de degustación que promuevan el consumo de preparaciones elaboradas con tuna, fortaleciendo el vínculo entre productores, cocineros y consumidores, y generando nuevas oportunidades para la economía local.
- Profundizar en el estudio de las propiedades nutricionales, funcionales y sensoriales de la tuna y de sus subproductos, con el fin de ampliar sus aplicaciones en la elaboración de alimentos innovadores y saludables que respondan a las tendencias actuales del mercado.
- Considerar la validación sensorial de la totalidad de las preparaciones propuestas en el recetario mediante paneles de expertos y consumidores, permitiendo consolidar su aceptación y facilitar su incorporación en establecimientos gastronómicos especializados.
- Fortalecer la articulación entre universidades, centros de investigación y sectores productivos para impulsar proyectos que promuevan el aprovechamiento de especies nativas con potencial gastronómico, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la preservación del patrimonio alimentario ecuatoriano.

Línea futura de investigación

Desarrollar investigaciones orientadas a la formulación, evaluación sensorial y análisis de vida útil de productos gastronómicos elaborados a partir de la tuna, incluyendo aderezos,

marinadas, *chutneys*, glaseados y otras salsas funcionales, incorporando estudios de aceptación del consumidor, análisis bromatológicos y evaluación de su potencial comercial dentro de la gastronomía ecuatoriana y la industria alimentaria.

9. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS. -

- Alshaikhi, A. I., Alzahrani, M. Y., Hazzazi, J. S., et al. (2024). *Nutritional, bioactive phytochemical, and biomedical characteristics of Opuntia spp.: Trends and current applications*. *Journal of Umm Al-Qura University for Applied Sciences*, 10, 367–378. <https://doi.org/10.1007/s43994-023-00101-1>
- Arias Gutiérrez, C. R. (2022). *Propuesta gastronómica a base de la tuna, como producto emblemático del cantón Guano Pueblo Mágico del Ecuador 2021* [Tesis de licenciatura, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo]. Repositorio Institucional ESPOCH. <https://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/18065>
- Asesoría Economía y Marketing AEM. (2026). *Calculadora de muestras*. https://www.corporacionaem.com/tools/calc_muestras.php
- Cáceres Córdova, G. S., & González Garcías, G. I. (2019). *Estudio de la tuna (Opuntia ficus-indica) y elaboración de una pasta untable de la comuna El Real Alto en Santa Elena* [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42000>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2010). *Resultados del Censo de Población y Vivienda 2010. Fascículo provincial Imbabura*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/imbabura.pdf>
- Landázuri Salazar, J. I. (2014). *Propuesta de elaboración de postres imbabureños a base de la tuna amarilla en la ciudad de Ibarra* [Tesis de licenciatura, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio Institucional UTN. <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/3496>
- Lazcano, C., Hernández-Hernández, A., García-Curiel, L., Pérez-Escalante, E., López, E., & Pérez-Flores, J. (2023). *Extracción de compuestos bioactivos a partir de los subproductos de la tuna (Opuntia ficus-indica spp.): Tendencias y aplicaciones recientes en alimentos*. *Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 8(1), 785–794. <https://doi.org/10.29105/idcyta.v8i1.101>
- Manríquez, K. G., & Tillaguango, L. E. (2021). *Estudio comparativo de la capacidad antioxidante de las betalainas presentes en Opuntia ficus-indica (tuna) en*

diferentes países [Tesis de licenciatura, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional Universidad de Guayaquil.

<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53815>

Moraga-Babiano, L., Agregán, R., Echegaray, N., Domínguez-Valencia, R., Pateiro, M., & Lorenzo, J. M. (2025). *A comprehensive review of the nutritional, functional, and technological potential of prickly pear (Opuntia ficus-indica) in food processing. Quality Assurance and Safety of Crops & Foods*, 17(3), 1–20.

<https://doi.org/10.15586/qas.v17i3.1558>

Pacheco Guerrero, J. P. (2016). *La tuna en la gastronomía ecuatoriana (pastelería)* [Tesis de licenciatura, Universidad de Las Américas]. Repositorio Digital UDLA.

<http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/6004>

Pérez Cadena, E. M. (2016). *Elaboración de productos a base de tuna (Opuntia ficus-indica) como aporte comercial y nutricional a la comunidad de la parroquia Eloy Alfaro del cantón Latacunga* [Tesis de licenciatura, Universidad Regional Autónoma de Los Andes]. Repositorio Institucional UNIANDES.

Ponce-Luna, A., Pérez-Escalante, E., García-Curiel, L., Hernández-Hernández, A. A., Contreras-López, E., & Pérez-Flores, J. G. (2023). *Potencial del nopal (Opuntia ficus-indica) para su incursión en la industria de la confitería: Una breve revisión. Investigación y Desarrollo en Ciencia y Tecnología de Alimentos*, 8(1), 491–500.

<https://doi.org/10.29105/idcyta.v8i1.66>

Salazar Flores, C. F. (2025). *Puesta en valor de la tuna (Opuntia ficus-indica) a través de un recetario* [Tesis de licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio Institucional PUCE.

<https://repositorio.puce.edu.ec/handle/123456789/45428>

Todhanakasem, T., Boonchuai, P., Itsarangkoon Na Ayutthaya, P., Suwapanich, R., Hararak, B., Wu, B., & Young, B. M. (2022). *Development of bioactive Opuntia ficus-indica edible films containing probiotics as a coating for fresh-cut fruit. Polymers*, 14(22), 5018. <https://doi.org/10.3390/polym14225018>

Declaración de uso de inteligencia artificial generativa

El autor declara que durante la elaboración de esta tesis empleó herramientas de inteligencia artificial generativa como apoyo para la corrección de estilo, organización de contenidos, revisión gramatical, optimización de la redacción académica, en especial en el marco teórico y mejora de imágenes originales. Estas herramientas no sustituyeron el análisis crítico, la interpretación de los datos ni la elaboración de las conclusiones, actividades que fueron desarrolladas íntegramente por el investigador.

Toda la información utilizada fue revisada, contrastada y validada con fuentes académicas y normativas pertinentes. El autor asume la responsabilidad plena sobre el contenido final del documento y sobre el cumplimiento de los principios de honestidad e integridad académica.

10. ANEXOS. –

ANEXO 1 Cuestionario

Revalorización de la tuna (*Opuntia ficus-indica*) mediante salsas artesanales para parrilla

El presente cuestionario forma parte de un estudio académico orientado a la revalorización de la tuna (*Opuntia ficus-indica*) mediante su uso en la elaboración de salsas artesanales para parrilla. Su participación es fundamental para conocer percepciones, hábitos de consumo y nivel de aceptación de este producto.

Seleccione una opción en cada pregunta:

1. Edad
 - a) 18–25
 - b) 26–35
 - c) 36–45
 - d) 46–55
 - e) 56 o más
2. Género
 - a) Masculino
 - b) Femenino
 - c) Otro
3. Nivel de instrucción
 - a) Primaria
 - b) Secundaria
 - c) Superior
 - d) Posgrado
4. Ocupación principal
 - a) Estudiante
 - b) Empleado público
 - c) Empleado privado
 - d) Emprendedor
 - e) Otro
5. ¿Conoce la tuna (*Opuntia ficus-indica*)?
 - a) Sí
 - b) No
6. ¿Ha consumido tuna alguna vez?
 - a) Sí
 - b) No
7. ¿En qué forma ha consumido la tuna?
 - a) Fruta fresca
 - b) Jugo
 - c) Dulces o mermeladas
 - d) Otros productos procesados
8. ¿Conoce los beneficios nutricionales de la tuna?
 - a) Sí
 - b) No
9. ¿Qué nivel de conocimiento considera tener sobre la tuna?
 - a) Muy bajo

- b) Bajo
 - c) Medio
 - d) Alto
 - e) Muy alto
10. ¿Ha probado la tuna en preparaciones saladas?
- a) Sí
 - b) No
11. ¿Considera que la tuna puede ser utilizada en salsas para parrilla?
- a) Sí
 - b) No
12. ¿Qué tan interesante le parece la idea de consumir salsas a base de tuna?
- a) Nada interesante
 - b) Poco interesante
 - c) Neutral
 - d) Interesante
 - e) Muy interesante
13. ¿Qué tipo de sabor preferiría en una salsa de tuna?
- a) Picante
 - b) Dulce
 - c) Agridulce
 - d) Ahumado
 - e) Salado
14. ¿Con qué frecuencia consume salsas para parrilla?
- a) Nunca
 - b) Rara vez
 - c) A veces
 - d) Frecuentemente
 - e) Siempre
15. ¿Estaría dispuesto a probar una salsa para parrilla elaborada con tuna?
- a) Sí
 - b) No
16. ¿Estaría dispuesto a comprar una salsa artesanal a base de tuna?
- a) Sí
 - b) No
17. ¿Qué tan probable sería que incluya una salsa de tuna en su alimentación habitual?
- a) Muy improbable
 - b) Improbable
 - c) Neutral
 - d) Probable
 - e) Muy probable
18. ¿Considera importante el uso de ingredientes locales en la gastronomía?
- a) Muy en desacuerdo
 - b) En desacuerdo
 - c) Neutral
 - d) De acuerdo
 - e) Muy de acuerdo
19. ¿Cree que la tuna está poco aprovechada en la gastronomía ecuatoriana?
- a) Sí
 - b) No

20. ¿Le gustaría conocer recetas innovadoras con tuna, como salsas para parrilla?
- a) Sí
 - b) No

ANEXO 2 Guion de entrevista

¿Cómo describiría su conocimiento sobre la tuna y sus usos en la cocina?

¿De qué manera ha visto o utilizado la tuna en preparaciones gastronómicas?

¿Por qué considera que la tuna no es común en la gastronomía actual?

¿Qué percepción tiene sobre el uso de frutas en salsas para parrilla?

¿Cómo cree que reaccionarían los consumidores ante una salsa a base de tuna?

¿Qué características debería tener una salsa de tuna para que sea atractiva?

¿Qué tipo de sabores cree que combinarían mejor con la tuna en una salsa?

¿Considera que un recetario podría incentivar el uso de la tuna? ¿Por qué?

¿Qué recomendaciones daría para promover el uso de la tuna en la gastronomía?

Desde su experiencia, ¿qué barreras existen para innovar con ingredientes locales como la tuna?

ANEXO 3 Transcripción de las entrevistas

TRANSCRIPCIÓN 1

ENTREVISTA CHEF PARRILLERO AGUSTIN DÁVALOS CEO DE AHUMADORES.EC E1

Entrevista 1, su nombre por favor. Buenos días, mi nombre, soy el ingeniero Agustín Dávalos, soy el CEO de la marca Ahumadores.ec ¿A qué se dedica? Nosotros nos dedicamos a la fabricación, diseño, desarrollo de productos en el tema de parrillas y ahumados. y ¿cuánta trayectoria tiene su establecimiento? Nosotros empezamos desde el año 2016, nosotros ya tenemos 10 años en este proceso.

PREGUNTA 1 ¿Cómo describiría su conocimiento sobre la tuna y sus usos en la cocina? Bueno, la tuna es una fruta ancestral, digámoslo, que no es muy conocida, reconocida. Dentro de la cocina más se la ha usado como fruta, más que dentro de unas preparaciones.

PREGUNTA 2 Siguiendo pregunta, ¿De qué manera ha visto o utilizado la tuna en preparaciones gastronómicas? Bueno, la tuna últimamente se ha estado usando en postres, tal vez en mermeladas y como fruta directamente.

PREGUNTA 3 ¿Por qué considera que la tuna no es común en la gastronomía actual? Como decía, la tuna es una fruta un poco ancestral, muy difícil de conseguir, no hay cultivos específicos, sino solamente en el campo, plantas, las tunas que están en las carreteras o hay pocos cultivos realmente. Entonces eso ha generado que no sea tan común.

PREGUNTA 4 ¿Qué percepción tiene sobre el uso de frutas en salsas para parrilla? Bueno, dentro de las salsas en parrilla las frutas son muy ocupadas, básicamente para postres. Más que para una salsa es para un postre, ser una mermelada, tal vez un chuni o directamente la fruta asada.

PREGUNTA 5 ¿Cómo cree que reaccionarían los consumidores ante una salsa a base de tuna? Bueno, el tema de la base de tuna va a ser muy interesante porque habrá gente que la quiera comer, porque la tuna le atribuyen muchas características dentro de las dietas. Ahora habría que ver ese tipo de salsa a qué perfil

la vamos a enfocar, sí a un perfil neutro, salado o dulce, que habría que ver qué contraste va a tener versus lo que entendemos o la mayoría de gente piensa de la tuna que es para una dieta.

PREGUNTA 6 ¿Qué características debería tener una salsa de tuna para que sea atractiva? Bueno, las características de las salsas básicamente que no sea muy espesa, que pueda fluir, que sea brillante y que tenga cuerpo y principalmente el tema del sabor, saber qué usos lo vamos a dar, si va a ser una salsa enfocada para un postre, una salsa enfocada para un plato salado o enfocada a qué sentido.

PREGUNTA 7 ¿Qué tipo de sabores cree que combinarían mejor con la tuna en una salsa? Bueno, generalmente la tuna va hacia el postre, hacia el postre porque no lo pensaría yo hacia un tema salado, pero puede buscarse ligar con chocolate, pero básicamente tendría que ser dulce.

PREGUNTA 8 ¿Considera que un recetario podría incentivar el uso de la tuna? ¿Por qué? Sería interesante porque así podemos ver las posibilidades del uso dentro de la gastronomía para tener un tema ya propio como país, como provincia, como zona, el uso de este recetario. Usándolo en varias preparaciones, desde lo dulce hasta lo salado.

PREGUNTA 9 ¿Qué recomendaciones daría para promover el uso de la tuna en la gastronomía? Bueno, realmente que se sigan usando, ahora hay muchos productos que están apareciendo dentro de la cocina autóctona ecuatoriana, ancestral de todas las regiones, costa, sierra, oriente, que sería muy interesante tener el recetario, tener un poco de la ciencia del cultivo y ver cuánto nosotros podemos impulsar a un tema de cultivo y quien sabe poderlo exportar también.

PREGUNTA 10 Desde su experiencia, ¿qué barreras existen para innovar con ingredientes locales como la tuna? La principal barrera es que haya los cultivos. Si no tenemos cultivo, va a ser muy difícil conseguirlo, va a ser económicamente más caro porque la tuna no es barata, entonces lo que va a incentivar es que haya más cultivos de tuna. Ahora, los tiempos y la rentabilidad y saber hasta dónde la producción va a dar, local o importar.

TRANSCRIPCIÓN 2

ENTREVISTA A CHEF PARRILLERO JOSÉ LÓPEZ CHEF Y PROPIETARIO DE RANCHO SAN JOSÉ E2

Mi nombre es José López, yo soy chef y propietario de Rancho San José. ¿Cuántos años de trayectoria tiene? Alrededor de 15 años en cocina y parrilla, principalmente.

PREGUNTA 1 ¿Cómo describiría su conocimiento sobre la tuna y sus usos en la cocina? Bueno, como la tuna es un elemento que lo encontramos bastante aquí en nuestra provincia de Imbabura, sí tengo bastante conocimiento, más que sobre los usos del producto como tal, de las características, de su potencia, de sabor, de su textura también, inclusive, que se puede lograr. Entonces considero que es un elemento que no se lo ha explotado en la gastronomía todavía.

PREGUNTA 2 ¿De qué manera ha visto o utilizado la tuna en preparaciones gastronómicas? Realmente no la he utilizado mucho más que quizás en una salsa o un postre, más que en otras preparaciones. No lo he probado realmente, pero es un producto que como fruta como tal es buenísimo, me encanta en lo personal.

PREGUNTA 3 ¿Por qué considera que la tuna no es común en la gastronomía actual? Porque precisamente, primero creo que es por desconocimiento. Generación tras generación se van perdiendo como que el conocimiento de estos productos. Segundo, precisamente jóvenes como tú que estás en el tema gastronómico, no hay interés quizás en este tipo de productos. Y tercero, la oferta y la demanda, el juego de la oferta y la demanda, entender y poder fusionar y trabajar bien con el tema marketing, que es súper importante, cómo lo podemos vender.

PREGUNTA 4 ¿Qué percepción tiene sobre el uso de frutas en salsas para parrilla? Es increíble, la fruta al tener bastantes azúcares y al caramelizar en una parrilla con el fuego queda espectacular. He trabajado con un montón de frutas en parrilla para salsas precisamente y no hay una que pueda decir no me gustó. Todas tienen su característica particular por precisamente tener esa cantidad de azúcares y caramelizar súper bien con el fuego.

PREGUNTA 5 ¿Cómo cree que reaccionarían los consumidores ante una salsa a base de tuna? Bueno, ventajosamente el consumidor va evolucionando y va cambiando, ya no es tan cerrado, digamos, como antes. Ya está abierto a probar nuevos sabores. Bajo nuestra experiencia, nosotros consideramos que el consumidor ya tiene más facilidad de aceptación de este tipo de nuevos sabores.

PREGUNTA 6 ¿Qué características debería tener una salsa de tuna para que sea atractiva? Creo que es importante trabajar en la parte visual, aprovechar esas tonalidades de colores que tiene la tuna. Primer punto. Segundo punto, llegar a un equilibrio entre la acidez y entre el dulzor y entre lo salado quizás también para poder aprovecharlo con distintos tipos de comidas.

PREGUNTA 7 ¿Qué tipo de sabores cree que combinarían mejor con la tuna en una salsa? Yo considero que iría muy bien con un cerdo, con un pollo, fusionándola quizás con ají, con nuestro ají, fusionándola quizás con pimienta, fusionándola quizás con tomate. Puede ir muy bien para acompañar carnes como cerdo o pollo, creo yo.

PREGUNTA 8 ¿Considera que un recetario podría incentivar el uso de la tuna y por qué? Sí, totalmente, porque quizás el desconocimiento nos hace limitarnos a lo que ya tenemos y a tener un recetario ya es como más fácil para poder acceder y empezar a probar con esas preparaciones.

PREGUNTA 9 ¿Qué recomendaciones daría para promover el uso de la tuna en gastronomía? Bueno, primero incentivar a conocer el producto, primero incentivar el conocimiento del producto, segundo incentivar a los jóvenes a probar, a probar, a hacer pruebas. Esto es una especie de trabajo científico, prueba y error, prueba y error hasta lograr y eso es lo bonito de la gastronomía, de esa manera uno ir probando y entendiendo y conociendo y luego al final pues poniendo en práctica nuevos sabores.

PREGUNTA 10 Desde su perspectiva, ¿qué barreras existen para innovar con ingredientes locales como la tuna? Bueno, las dos principales barreras que existen es la falta de oferta, quizás ya no encontramos como antes. Yo puedo hablar no solo de la tuna sino de varios productos que se van perdiendo de generación en generación, es una de las principales barreras. Y acompañado de eso es el desconocimiento, quizás tú le preguntas a un niño de la escuela, de ciudad al menos y ya no conocen que es la tuna. Sí, entonces creo que es una de las cosas que hay que trabajar muchísimo, la oferta y la educación, creo que son dos partes claves.

TRANSIPCIÓN 3

CHEF PARRILLERO DIEGO LÓPEZ, PARRILLERO DE SMOKE BARREL. E3

Entrevista número 3, su nombre por favor. Diego López ¿A qué se dedica? Yo soy parrillero de Smoke Barrel ¿Cuántos años de trayectoria tiene? Ya tenemos 3 años.

PREGUNTA 1 ¿Cómo describiría su conocimiento sobre la tuna y sus usos en la cocina? La verdad es que no usamos la tuna para nada.

PREGUNTA 2 ¿De qué manera ha visto utilizado la tuna en preparaciones gastronómicas? Creo que se usa en gastronomía mexicana si no estoy mal.

PREGUNTA 3 ¿Por qué considera que la tuna no es común en la gastronomía actual? Tal vez por desconocimiento de la propia tuna.

PREGUNTA 4 ¿Qué percepción tiene sobre el uso de frutas en salsa para parrilla? Las frutas quedan muy bien con el cerdo, en especial la piña les da un toque bueno.

PREGUNTA 5 ¿Cómo cree que reaccionarían los consumidores ante una salsa para parrilla? Toca hacer la prueba para ver cómo queda y dependiendo de eso ver si es viable o no.

PREGUNTA 6 ¿Qué características debería tener una salsa de tuna para que sea atractiva? Debería ser dulce y no tan invasiva para que no le reste sabor a la carne

PREGUNTA 7 ¿Qué tipo de sabores cree que combinarían mejor con la tuna en una salsa? No sé cuál será el sabor de la tuna, nunca he probado así que no sé.

PREGUNTA 8 ¿Considera que un recetario podría incentivar el uso de la tuna? Sí, con más conocimiento sí.

PREGUNTA 9 ¿Qué recomendaciones daría para promover el uso de la tuna? Que se dé más conocimiento sobre la fruta y poder ver cómo es el sabor para ver en qué receta sería viable.

PREGUNTA 10 Desde su experiencia, ¿qué barreras existen para innovar con ingredientes locales como la tuna? El desconocimiento de la misma, yo creo que nos hace falta conocer más.

TRANSCRIPCIÓN 4

CHEF PARRILERO JUAN MEDINA COCINERO, DOCENTE Y SERVICIO EN EVENTOS DE CATERING. E4

Entrevista 4, su nombre por favor. Juan Medina. Soy cocinero y me dedico a la docencia y a los eventos de catering. ¿Cuántos años de trayectoria tiene? Alrededor de 15, 16 años.

PREGUNTA 1 ¿Cómo describiría su conocimiento sobre la tuna y sus usos en la cocina? Bueno, la tuna realmente no es muy usada dentro de la gastronomía ecuatoriana más que todo, pero se ve como interesante como para usarla. Pero realmente no le he aplicado más de ensaladas, nada más.

PREGUNTA 2 ¿De qué manera ha visto o utilizado la tuna en preparaciones gastronómicas? Solo en ensaladas al momento.

PREGUNTA 3 ¿Por qué considera que la tuna no es común en la gastronomía actual? Tal vez por su ausencia de sabor, no es muy intenso el sabor o no tiene un sabor tan característico.

PREGUNTA 4 ¿Qué percepción tiene sobre el uso de frutas en salsas para parrilla? Muy bueno, sí, las frutas son súper buenas para el tema de parrilla.

PREGUNTA 5 ¿Cómo cree que reaccionarían los consumidores ante una salsa a base de tuna? Habría que probar las características, habría que ver el tema organoléptico, sabor, olor, color, textura, para poder diagnosticar cómo está la tuna.

PREGUNTA 6 ¿Qué características debería tener una salsa de tuna para que sea atractiva? Visualmente que tenga un buen color primero, eso habría que ver porque la tuna no tiene tanto color, entonces habría que ver un color, el sabor que sea agradable y la textura.

PREGUNTA 7 ¿Qué tipo de sabores cree que combinarían mejor con la tuna en una salsa? Con la tuna podría ser para pescado o cerdo, le iría bien.

PREGUNTA 8 ¿Considera que un recetario podría incentivar el uso de la tuna y por qué? Sí, habría que trabajarlo realmente, es la única manera de dar a conocer los productos.

PREGUNTA 9 ¿Qué recomendaciones daría para promover el uso de la tuna en la gastronomía? Pues siempre alguien debe tomar la batuta, debe ser el primero y cuando algo se hace bien, el resto viene por añadidura.

¿PREGUNTA 10 ¿Desde su experiencia, qué barreras existen para innovar con ingredientes locales como la tuna? A veces el miedo, ese es el factor más grande que existe dentro de la experiencia. Nosotros igual desarrollamos un recetario a base de zapallo en Sic chus y ese era el miedo. Ahora todo el mundo vende pan de zapallo en Sic chus.

TRANSCRIPCIÓN 5

CHEF PARRILLERA KATHERINE PAVÓN, ADMINISTRADORA DE “TEYEVO” E5

Su nombre, por favor. Katherine de Pavón. ¿A qué se dedica? Soy administradora y chef parrillera de “Teyevo”. ¿Cuántos años de trayectoria tiene? Cuatro años.

PREGUNTA 1 ¿Cómo describiría su conocimiento sobre la tuna y sus usos en la cocina? La verdad es que no conozco, no sabía nada sobre el tema de la tuna.

PREGUNTA 2 ¿De qué manera ha visto utilizado la tuna en preparaciones los gastronómicas? No, no la he visto. ¿Algún postre? tal vez. No.

PREGUNTA 3 ¿Por qué considera que la tuna no es común en la gastronomía? Me imagino porque es algo dulce, aunque la gastronomía también se lo utiliza mucho. como cosas así, es hasta en la misma salsa los utilizas como dulce, ¿no?

PREGUNTA 4 ¿Qué percepción tiene sobre el uso de frutas en salsas para parrilla? Yo creería que sí, o sea, creo que le falta todavía lo que es dulce para parrillas. No hay como que una variedad de dulces para parrilla no hay.

PREGUNTA 5 ¿cómo cree que reaccionarían los consumidores ante una salsa a base de tuna? Yo creería que bien, dependiendo de cómo de que lleve, que contenga.

PREGUNTA 6 ¿Qué características debería tener una salsa de tuna para que sea atractiva? Buena, tu pregunta, es que sea espesa y que tenga un buen color porque a veces la mayoría de las personas nos dejamos ver por lo visual. Entonces, si tú ves un color como mmm... como que lo dudas en comprobarlo.

PREGUNTA 7 ¿Qué tipo de sabores cree que combinarían mejor con la tuna en una salsa? Yo creo que preferiría con la proteína, nosotros somos parrilla, entonces, por lo general con las proteínas.

PREGUNTA 8 ¿Considera que un recetario podría incentivar el uso de la tuna? Creería que sí, pero para la gente lo utilice, los chefs más que nada lo utilicen y ahí uno como consumidor, yo creería que sí

PREGUNTA 9 ¿Qué recomendaciones daría para promover el uso de la tuna en la gastronomía? Bueno, primeramente, la verdad, como te dije, no conozco de la tuna, asíque primero conocer la fruta realmente, probarla, ¿qué tal? y ahí dar las recomendaciones correspondientes para promover. pero yo creería que si mientras eso se haga y se implemente en la parrilla en la cocina, yo creería que sería fantástico.

PREGUNTA 10 Desde su experiencia, ¿qué barreras existen para innovar con ingredientes locales como la tuna? Que nosotros mismos como ecuatorianos proveemos, que nosotros que nuestros chefs o nosotros mismos probemos, hagamos un sondeo de diferentes frutas que tiene el Ecuador. El Ecuador tiene una diversidad de frutas maravillosas, riquísima, pero yo creo que a veces muchas veces no nos atrevemos a hacerlo a complementarlo con lo salado. Tú sabes que ahorita lo dulce, entonces complementarlo con lo dulce a veces lleva un buen sabor. Entonces yo creo que eso.