

**DESARROLLO DE RECETARIO A PARTIR DE TUBERCULOS DE USO NO
FRECUENTE DE LA FERIA DE AGRO-PRODUCTORES ECOLOGICOS DE
CHAGUARCHIMBANA DE CUENCA.**

Trabajo presentado para optar al título de Tecnólogo Superior en Gastronomía.

Proyecto de grado presentado por: Jonathan Marcelo Núñez Legña.

Carrera: Gastronomía.

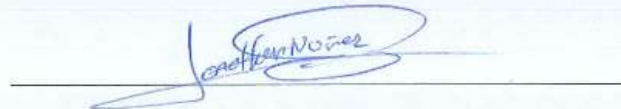
Línea de Investigación: Patrimonio culinario local y regional.

Tutor académico: Lic. Marco Gómez.

CUENCA, FEBRERO 2023

DERECHOS DE AUTOR

Los derechos de esta obra son irrenunciables y corresponden a su **AUTOR**, incluido sus derechos patrimoniales. El **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** tiene licencia gratuita e intransferible sobre esta obra para uso no comercial, de necesitar uso comercial requiere autorización de su titular.



Jonathan Marcelo Núñez Legña.

CARRERA DE GASTRONOMÍA
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR
Aprobación del Trabajo de Titulación

Doy fe que el trabajo desarrollado por el/la/los estudiantes: **Núñez Legña Jonathan Marcelo**, con el título “**desarrollo de recetario a partir de tubérculos de uso no frecuente de la feria de agro-productores ecológicos de Chaguarchimbana de Cuenca**”, cumple con los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Atentamente,



Marco Antonio Gómez Parra.

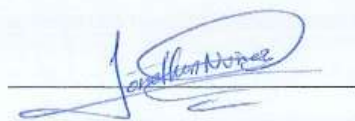
C.I: 0105263834

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL TRABAJO

Yo, **Núñez Legña Jonathan Marcelo**, estudiante del **Instituto Tecnológico Superior Particular Sudamericano** de la ciudad de Cuenca - Ecuador, que cursó la Tecnología en **Gastronomía**, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre “**Elaboración de recetario a base de raíces tuberosas de bajo uso para la feria Chaguarchimbana**” así como las expresiones vertidas en la misma, son autoría de la compareciente, quien ha realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de la misma y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente,



Núñez Legña Jonathan Marcelo

Cédula: 0107489122

RESUMEN

La presente línea de investigación dedicada al fomento & rescate de RTA (raíces y tubérculos) de bajo consumo siendo estas parte fundamental del patrimonio Ecuatoriano actualmente perdiendo presencia dentro de la alimentación de la sociedad actual en la Ciudad de Cuenca, mencionando algunos de los antes mencionados RTA se encuentran mashua, oca, raíz de achira, Shikama, zanahoria blanca, productos un índice de consumo inferior de dispendio a diferencia de varias RYA que se encuentran disponibles dentro de supermercados, mercados, entre otros. En mención de los tubérculos que frecuentan mayor consumo de compra encontramos yuca, papa, sus derivados, camote rojo, amarillo, entre otros.

El análisis de resultados basados en el enfoque mixto dentro de los lineamientos de información para el almacenamiento y validación del rendimiento del proyecto, manteniendo un perfil cualitativo-cuantitativo de los datos, la selección del enfoque mixto fue para la exploración de datos obtenidos de manera secuencial mediante las entrevistas, las encuestas, el rendimiento de los valores.

Le proyecto demuestra el uso de técnicas para la recolección de datos, además técnicas de uso gastronómico presentadas para la elaboración del proyecto en su respectiva validación, obteniendo resultados de satisfacción en mención en la distribución de los conocimientos de las RTA fomento de consumo los antes mencionados. En conclusión, podemos recalcar el conocimiento impartidos sobre las raíces y tubérculos de bajo consumo, demostración de técnicas culinarias básicas, métodos de cocción de cada una de las usadas para la validación de presente proyectos,

Palabras claves: RTA, RYA, técnicas gastronómicas, Rescate de patrimonio gastronómico, raíces y tubérculos, sierra andina ecuatoriana.

ABSTRACT

The present line of research dedicated to the promotion & rescue of RTA (roots and tubers) of low consumption, these being a fundamental part of the Ecuadorian heritage, currently losing presence within the diet of today's society in the City of Cuenca, mentioning some of the aforementioned RTA are mashua, oca, achira root, Shikama, white carrot, products with a lower consumption rate than various RYA that are available in supermarkets, markets, among others. In mention of the tubers that are most frequently purchased, we find cassava, potato, its derivatives, red and yellow sweet potatoes, among others.

The analysis of results based on the mixed approach within the information guidelines for the storage and validation of project performance, maintaining a qualitative-quantitative profile of the data, the selection of the mixed approach was for the exploration of data obtained sequentially. through interviews, surveys, the performance of values.

The project demonstrates the use of techniques for data collection, as well as gastronomic use techniques presented for the elaboration of the project in its respective validation, obtaining results of satisfaction in mention in the distribution of knowledge of the RTA promotion of consumption the aforementioned . In conclusion, we can emphasize the knowledge imparted on low-consumption roots and tubers, demonstration of basic culinary techniques, cooking methods of each one used for the validation of this project.

Keywords: RTA, RYA, gastronomic techniques, Rescue of gastronomic heritage, roots and tubers, Ecuadorian Andean sierra.

DEDICATORIA.

En la culminación del presente proyecto y los futuros logros a Dios por brindarme esta oportunidad. A mi padre Bolívar Núñez por darme la fuerza para no rendirme, por sus consejos su paciencia y su fe en que podía lograrlo, a mi madre Nohemí Guamán por darme consuelo durante los momentos más difíciles, por su paciencia y por su ayuda incondicional, a mis hermanos Marco e Isabel Núñez por haber estado a mi lado y a toda mi familia que siempre son el pilar principal de mi vida.

También dedico este logro a la persona que fomentó mi interés a la gastronomía que ahora ya no se encuentra con nosotros pero su recuerdo seguirá.

A mis amigos Paulina Mora, Daniel Ramón, John Rogelio Molina, Jonathan Once, Xavier Ayavaca, Dayanna Galarza, por ser pilares importantes que me ayudaron en momentos de tristeza, momentos de agotamiento, por su tenacidad e insistencia para cambiar mis ideologías e impulsarme a seguir puliendo mis fortalezas.

AGRADECIMIENTOS.

A Dios por haberme brindado la oportunidad de luchar cada día para lograr cumplir este objetivo.

Al instituto Tecnológico Superior Sudamericano, Carrera de gastronomía y a los miembros de la facultad de artes culinarias, por haberme permitido fomentar mi educación en sus aulas adecuadamente.

Al Lic. Marco Gómez Parra, coordinador de la carrera de gastronomía, al Lic. Richard Martínez, Docente y coordinador de pasantías (entre otros), por haberme impartido su conocimiento durante el presente ciclo académico, ya que gracias a su paciencia y dedicación contribuyeron al fomento de la investigación con sus conocimientos para llevar a cabo esta línea investigativa.

Agradeciendo del mismo modo a todos quienes estuvieron durante este proceso, que Dios los bendiga a todos, bendiciones.

INDICE.

RESUMEN	5
ABSTRACT.....	6
Dedicatoria.....	7
Agradecimientos.....	8
ÍNDICE DE TABLAS	13
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	16
INTRODUCCIÓN	19
Referentes Teóricos.....	20
Objetivos de la investigación.....	21
Preguntas de investigación.....	22
Justificación	23
CAPÍTULO I	24
PROBLEMÁTICA	24
CAPÍTULO II.....	27
2.1. Marco teórico.....	27
2.1.1. ¿Que son las raíces & tubérculos y su estructura orgánica?.....	27
2.1.2. Ferias agro ecológicas.....	27
2.1.3. Productos de raíz tuberosa de mayor consumo.....	28
2.1.4. Técnicas Culinarias.....	29
2.1.4.1. Tatemado.....	30
2.1.4.2. Cocción al vapor.....	30
2.1.4.3. Ligar y reducir salsas.....	31
2.1.4.4. Maceración de aceites.....	32
2.1.4.5. Deshidratado.....	32
2.1.4.6. Emulsiones y vinagretas.....	33
2.1.4.7. Mermeladas.....	34
2.1.4.8. Cremosos.....	34

2.1.4.9. Tallado de vegetales.....	35
2.1.5. Productos tuberosos de menor consumo.....	35
2.1.5.1. Mashua.....	36
2.1.5.2. Oca.....	36
2.1.5.3. Achira.....	37
2.1.5.4. Zanahoria blanca.....	37
2.1.5.5. Jícama.....	38
2.1.6. Cocina Ecuatoriana en base uso de tubérculos.....	38
2.1.6.1. Entradas.....	39
2.1.6.2. Fuertes.....	39
2.1.6.3. Postres.....	39
2.2. Marco Contextual.....	39
2.2.1. Ubicación geográfica.....	40
2.2.2. Feria agro ecológica Chaguarchimbana.....	40
2.3. Marco Conceptual.....	42
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	43
3.1. Metodología de la Investigación.....	43
3.2. Análisis del sector de estudio.....	43
3.3. Tipo de investigación.....	44
3.4. Enfoque o paradigma.....	45
3.5. Método.....	48
3.6. Técnicas e Instrumentos.....	49
3.7. Técnicas de campo.....	50
3.8. Técnicas de Laboratorio.....	53
3.9. Población y muestra.....	53
3.10. Tratamiento muestral.....	56
3.11. Estructura de la propuesta.....	57
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	58

4.1. Resultados generales.....	58
4.1.1. Resultados de la encuesta en análisis de investigación de campo, anterior a los resultados posteriores a la validación de proyecto.....	59
4.1.1.1 Características sociodemográficas y resultados determinados de a partir de nivel de conocimiento de raíces en los miembros de Feria agroecológica “Chaguarchimabana”. 59	
4.1.1.1.1. Frecuencia de visitas de los pobladores a la feria agropecuaria de Chaguarchimbana horario de fin de semana.....	59
4.1.1.1.2. Análisis del valor estimado de la cocina Ecuatoriana a miembros de la feria “Chaguarchimbana”, entre otros.....	60
4.1.1.1.3. Nivel de conocimiento estimado en la variedad de productos tuberosos de la región andina del Ecuador.....	61
4.1.1.1.4. Conocimiento de los aportes nutricionales de las raíces tuberosas.....	63
4.1.1.1.5. Nivel de consumo de raíces tuberosas según el margen de conocimiento de los miembros de la feria agroecológica Chaguarchimbana y sus consumidores por semana.....	64
4.1.1.1.6. Grado de importancia sobre la conservación de técnicas tradicionales e incorporación de técnicas modernas dentro de la cocina ancestral.....	66
4.1.2. Resultados posteriores a la validación de proyecto Raíces tuberosas de bajo consumo.....	67
4.1.2.1. Resultados a partir de las elaboraciones de raíz tuberosa presentadas en cocina en vivo y degustación.....	67
4.1.2.2. Conocimiento de raíces tuberosas a partir de las elaboraciones.....	69
4.1.2.3. Calidad de los platos ofertados.....	70
4.1.2.4. Disponibilidad de fomento de raíces tuberosas a partir de la presentación.....	71
4.1.2.5. Utilidad del taller.....	73
4.1.2.6. Conocimiento de técnicas.....	74
4.1.2.7. Nivel de aceptación de las características organolépticas.....	75

4.1.2.8. Consumo de tubérculos no tradicionales (achira, zanahoria blanca, Oca) (bajo consumo, línea de investigación).....	77
4.1.2.9. Utilidad del recetario.....	78
4.1.2.10. Conceptos y redacción del recetario.	79
4.1.2.11. Nivel de dificultad de la explicación recetaría.....	81
4.1.2.12. Información legible y concreta.	82
4.1.2.13. Plato preferido al público.....	83
4.1.2.14. Aprecio de las elaboraciones como comida saludable.....	84
CAPÍTULO V: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	86
5.1. Introducción.	86
5.1.1. Menú propuesta para recetario.....	86
5.1.2. Bocetos de las elaboraciones.	87
5.1.3. Estandarización de la propuesta.....	92
5.1.3.1. Bitácoras.	92
5.1.3.2. Fichas estándar.....	108
5.1.3.3. Hoja de costos.....	125
5.1.3.4. Base de datos.....	139
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.	141
CONCLUSIONES.	142
RECOMENDACIONES	144
BIBLIOGRAFÍA - WEBGRAFÍA	146
ANEXOS.	152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Enfoques de la investigación.	47
Tabla 2. Método de la investigación.	49
Tabla 3. Técnicas e instrumentos.	52
Tabla 4. Muestra de la investigación.	54
Tabla 5. Tabla de muestras generales y específicas.	54
Tabla 6. Tratamiento muestral.	56
Tabla 7. Frecuencia de visitas a la feria Chaguarchimbana.	59
Tabla 8. Valor de cocina Ecuatoriana.	60
Tabla 9. Conocimiento de raíces tuberosas.	62
Tabla 10. Conocimiento en relación del valor nutricional.	63
Tabla 11. Consumo de raíces tuberosas.	64
Tabla 12. Grado de importancia de las técnicas culinarias tradicionales.	66
Tabla 13. Calificación de gusto del menú.	67
Tabla 14. Nivel de conocimiento de RTA.	69
Tabla 15. Calidad de platos ofertados.	70
Tabla 16. Fomento del producto.	71
Tabla 17. Utilidad del taller.	73
Tabla 18. Nivel de conocimiento de técnicas.	74
Tabla 19. Nivel de aceptación de las características organolépticas.	75
Tabla 20. Nivel de consumo sobre RTA de bajo consumo.	77
Tabla 21. Utilidad del recetario.	78
Tabla 22. Dificultad de conceptos y redacción.	79
Tabla 23. Nivel de explicación de recetas.	81
Tabla 24. Información legible y concreta.	82
Tabla 25. Plato preferido del público.	83
Tabla 26. Opinión del menú como comida saludable.	84
Tabla 27. Bitácora elaboración entremés.	92
Tabla 28. Bitácora elaboración fuerte.	94
Tabla 29. Bitácora elaboración entrada.	97

Tabla 30. bitacora elaboracion ensalada.	101
Tabla 31. bitacora elaboracion postre.	104
Tabla 32. Ficha técnica postre	108
Tabla 33. Ficha técnica fuerte	109
Tabla 34. Ficha técnica entremés.....	110
Tabla 35. Ficha técnica entrada.	111
Tabla 36. Ficha técnica ensalada.	112
Tabla 37. Ficha técnica mermelada.	113
Tabla 38. Ficha técnica frutos secos tostados.	114
Tabla 39. Ficha técnica puré de jícama.....	115
Tabla 40. Ficha técnica salsa reducción con hongos.	116
Tabla 41. Ficha técnica cremoso de tomate caprese.	117
Tabla 42. Ficha técnica aceite aromático.....	118
Tabla 43. Ficha técnica salsa reducción de vino blanco y hongos con especias.	119
Tabla 44. Ficha técnica galletas de salvado de trigo.....	120
Tabla 45. Ficha técnica vinagreta de frambuesas.	121
Tabla 46. Ficha técnica, salsa reducción de balsámico.....	122
Tabla 47. Ficha técnica tomates deshidratados.....	123
Tabla 48. Ficha técnica macerada de frutas y licor.....	124
Tabla 49. Hoja de costos postre.	125
Tabla 50. Hoja de costos fuerte.....	126
Tabla 51. Hoja de costos entremés.	127
Tabla 52. Hoja de costos frutos secos tostados.....	127
Tabla 53. Hoja de costos entrada.	128
Tabla 54. Hoja de costos ensalada.	129
Tabla 55. Hoja de costos mermelada.	130
Tabla 56. Hoja de costos puré de jícama.	131
Tabla 57. Hoja de costos aceite de albahaca.	131
Tabla 58. Hoja de costos salsa de hongos.....	132
Tabla 59. Hoja de costos cremoso tomate caprese.	133
Tabla 60. Hoja de costos salsa reducción de vino blanco, hongos y especias.....	134

Tabla 61. Hoja de costos galletas de salvado de trigo.	135
Tabla 62. Hoja de costos vinagreta de frambuesa.....	136
Tabla 63. Hoja de costos tomates deshidratados.	136
Tabla 64. Hoja de costos salsa reducción de balsámico.	137
Tabla 65. Hoja de costos frutas maceradas en licor.....	138
Tabla 66. Base de datos general.....	139
Tabla 67. Cronograma de actividades.....	141

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Técnica gastronómica tatemado.....	30
Ilustración 2. Técnica gastronómica cocción al vapor.....	31
Ilustración 3. Técnica gastronómica deshidratada.....	33
Ilustración 4. Técnica culinaria vinagreta.....	34
Ilustración 5. Técnica gastronómica cremosa.....	35
Ilustración 6. Gráfico de enfoques de la investigación.....	46
Ilustración 7. Estructura de la propuesta.....	57
Ilustración 8. Frecuencia de visitas de la feria Chaguarchimabana.....	59
Ilustración 9. Valor de la cocina Ecuatoriana.....	60
Ilustración 10. Conocimiento de raíces tuberosas.....	62
Ilustración 11. Conocimiento en relación del valor nutricional.....	63
Ilustración 12. Consumo de raíces tuberosas.....	65
Ilustración 13. Grado de importancia de las técnicas culinarias tradicionales.....	66
Ilustración 14. Diagrama de pastel en relación a gustos.....	67
Ilustración 15. Diagrama de pastel en relación a conocimiento.....	69
Ilustración 16. Calidad de ofertas gastronómicas.....	70
Ilustración 17. Fomento del producto.....	72
Ilustración 18. Utilidad del taller.....	73
Ilustración 19. Nivel de conocimiento de técnicas.....	74
Ilustración 20. Nivel de aceptación de las características organolépticas.....	76
Ilustración 21. Nivel de consumo de RTA de bajo consumo.....	77
Ilustración 22. Utilidad del recetario.....	79
Ilustración 23. Nivel de comprensión del recetario.....	80
Ilustración 24. Nivel de explicación recetaría.....	81
Ilustración 25.....	82
Ilustración 26. Plato preferido al público.....	83
Ilustración 27. Opinión del menú como comida saludable.....	85
Ilustración 28. Boceto Postre.....	87
Ilustración 29. Boceto Ensalada.....	88

Ilustración 30. Boceto Fuerte.....	89
Ilustración 31. Boceto entrada.	90
Ilustración 32. Boceto entremés.....	91
Ilustración 33. Feria "Chaguarchimaban".....	152
Ilustración 34. anexo presentacion.....	152
Ilustración 35anexo presentacion.....	153
Ilustración 36anexo presentacion.....	154
Ilustración 37anexo presentacion.....	155
Ilustración 38anexo presentacion.....	156
Ilustración 39anexo presentacion.....	157
Ilustración 40, anexo presentacion.....	158
Ilustración 41. anexo presentacion.....	159
Ilustración 42. macerado de frutas y licor.....	160
Ilustración 43. macerado de aceite.....	161
Ilustración 44. mermelada de taxo uvilla.....	162
Ilustración 45. pure de jicama.	163
Ilustración 46. tomates deshidratados.	164
Ilustración 47. galletas de salvado de trigo.....	165
Ilustración 48. anexo presentación Argenis Gil EDEC	166
Ilustración 49.Anexo presentacion.....	167
Ilustración 50. anexo encuesta.	168
Ilustración 51. anexo encuesta.	169
Ilustración 52. encuesta preesidente Feria Chaguarchimbana.	170
Ilustración 53. encuesta general.....	171
Ilustración 54encuesta general.....	172
Ilustración 55encuesta general.....	173
Ilustración 56. portada recetario.	174
Ilustración 57. diagramas en base a resultados obtenidos.....	175
Ilustración 58. diagramas en base a resultados obtenidos.....	175
Ilustración 59. diagramas en base a resultados obtenidos.....	176
Ilustración 60. diagramas en base a resultados obtenidos.....	176

Ilustración 61. diagramas en base a resultados obtenidos.....	177
Ilustración 62. diagramas en base a resultados obtenidos.....	177
Ilustración 63. diagramas en base a resultados obtenidos.....	178
Ilustración 64. diagramas en base a resultados obtenidos.....	178
Ilustración 65. diagramas en base a resultados obtenidos.....	179
Ilustración 66. diagramas en base a resultados obtenidos.....	179
Ilustración 67. diagramas en base a resultados obtenidos.....	180
Ilustración 68. diagramas en base a resultados obtenidos.....	180
Ilustración 69. diagramas en base a resultados obtenidos.....	181
Ilustración 70. diagramas en base a resultados obtenidos.....	181
Ilustración 71. Anexo presidenta de la Feria, entrega formal del recetario.	182
Ilustración 72. evaluacion de encuestas.	183
Ilustración 73. evaluacion de encuestas.	184
Ilustración 74. evaluacion de encuestas.	185
Ilustración 75. evaluacion de encuestas.	186
Ilustración 76. evaluacion de encuestas.	187
Ilustración 77. evaluacion de encuestas.	188

INTRODUCCIÓN

El Ecuador es considerado uno de los países de mayor biodiversidad entre los cuales destacan especies de importancia medicinal, alimenticia artesanal, etc. aquí se encuentran centros de diversidad florística del mundo: El Andino & Amazónico.

En la región interandina el uso de las raíces y tubérculos constituye una parte fundamental en la alimentación de los pobladores, siendo los andes una zona de siembra tradicional que puede ser considerada como un MACROCENTRO de conservación para la biodiversidad de los cultivos andinos, siendo estos especialmente las antes mencionadas raíces y tubérculos.

El siguiente proyecto se basa en el rescate de consumo de ciertos productos locales/nativos de la sierra ecuatoriana en cuanto a tubérculos se menciona, en base a un análisis el consumo local de los antes mencionados nativos de cultivo entre los cuales cabe mencionar: mashua (*Tropaeolum tuberosum*), olluco (*Ullucus tuberosus*), camote (*Ipomea batatas*) oca (*Oxalis tuberosa*), papanabo (*Brassica rapa* var), zanahoria blanca (*Arracacha esculenta*), achira (*Canna edulis*). Los tubérculos se dividen en dos tipos conocidos como tubérculos de tallo así mismo tubérculos de raíz.

Con el fin de contribuir a la difusión de estos productos locales de los cultivos andinos que en la actualidad se está perdiendo la cultura de siembra & consumo, este proyecto brinda un enfoque de la importancia de estos como fuente de alimentación, además de la necesidad de su conservación en cuanto a diversidad se trate.

REFERENTES TEÓRICOS.

José E. Poot-Matu en su Proyecto titulación publicado en 2002 con título “Rescate de Raíces y Tubérculos Tropicales sobreexplotados del estado de tabasco México” menciona: La importancia de las raíces y tubérculos radica en su producción que se calcula, en las zonas tropicales del mundo, de alrededor de 140 millones de toneladas al año (FAO 1990) cantidad suficiente para solventar la alimentación básica de cerca de 400 millones de personas. Sin embargo, en los últimos años, el desarrollo de la llamada agricultura moderna ha relegado y marginado la expansión de estas especies vegetales debido a que las prioridades en la producción de alimentos han sido orientadas a los cereales (José E. Poot-Matu, 2002).

Nagbys Obando de Fernández en su PDF titulado “Raíces y tubérculos” publicado en el 2019 menciona: La yuca, la papa, batata figuran entre los diez cultivos alimenticios más importantes producidos en los países en desarrollo. Durante décadas ha prevalecido la tendencia a tratar a las raíces y a los tubérculos como productos indiferenciados. Sin embargo, se han ocultado sus variados usos y rendimientos por región, postergando el análisis de los roles que cumplen en el sistema alimentario global, empañando la comprensión de sus perspectivas futuras e impidiendo la formulación de políticas apropiadas para explotar su potencial completo (Hernández, 2019).

Gregory J. Scott, Mark W. Rosegrant, Claudia Ringler en su PDF de instituto Internacional de investigación publicado en el 2000 menciona: Las RyT andinos, la arracha, la mashua, la oca y el olluco son cultivos que crecen en la región andina, en otras partes de América del Sur y en Asia del este. Tienen una menor importancia mundial en términos de producción total y valor comercial (Ringler, 2000).

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo general

- ❖ Desarrollar recetario a partir de tubérculos de uso no frecuente de la feria de agro productores ecológicos de “Chaguarchimbana”.

Objetivos específicos

- ❖ Analizar la problemática del campo de estudio utilizando metodología de investigación y recopilación de información bibliográfica acerca de los productos de raíz tuberosa, así como su aplicación de técnicas gastronómicas.
- ❖ Recopilar información bibliográfica referente a los tubérculos de uso no frecuente a través de fuentes documentales.
- ❖ Desarrollar propuestas a partir de los productos de raíz tuberosa de bajo consumo para recetario de cocina tradicional Ecuatoriana en la ciudad de Cuenca/Provincia del Azuay
- ❖ Validar la propuesta en un espacio de socialización por medio de una cocina en vivo en la feria “Chaguarchimbana”.

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

El presente proyecto de investigación tiene como propósito aprovechar los productos tuberosos de uso no frecuente, dichos resultados del siguiente estudio sobre los productos tuberosos se usarán para elaborar un recetario para la feria de agro productores de “Chaguarchimbana”.

¿Cómo se puede garantizar el rescate de consumo de Raíces y Tubérculos andinos nativos del Ecuador en relación al bajo nivel de conocimiento de los antes mencionados en la población Actual?

¿Cuál es la causa principal del desconocimiento actual de las raíces y tubérculos andinos que produce la sierra Ecuatoriana?

¿Por qué las sociedades actuales han olvidado el consumo de los tubérculos nativos?

¿Cuál es la diferencia entre los diversos tipos de tubérculos de bajo consumo?

¿Qué medidas se establecerán para poder generar conciencia sobre consumo de las Raíces y tubérculos actualmente en desuso?

JUSTIFICACIÓN

La falta de información en relación a los productos tuberosos que se cultivan en la tierra andina ecuatoriana, además de la papa, el alcance que posee el Ecuador en cuanto a tubérculos se refiere a una gran variedad de especies de las cuales la población de la sierra Ecuatoriana ha olvidado su consumo, el valor nutricional que cada una de estas nos brinda además de las técnicas de cocción que es un arte después de prepararlo.

En este sentido, la actual investigación busca extender el conocimiento de estos productos mediante el rescate en respecto al consumo de RTA y el máximo provecho que se puede extraer de cada uno de sus tipos para la elaboración de distintas elaboraciones Gastronómicas, logrando un beneficio tanto a nivel regional como nacional, ya que el consumo de estos productos poseen un alto valor nutricional, por otra parte, el uso más frecuente de estos ingredientes nos proporcionara el conocimiento tradicional de cocción usado en el pasado, de este modo manteniendo las tradiciones de nuestro país, manteniendo la identidad cultural que nos define como Ecuatorianos.

Los conocimientos brindados de la investigación de uso, selección, producción de cada uno de estos, proporcionara información de técnicas ancestrales de los antes mencionados, del mismo modo conocimientos en relación a beneficios nutricionales y medicinales de su composición.

Los resultados que nos proporcione la investigación se utilizaran para el lanzamiento de nuevas recetas de valor nutricional para todas las edades, obteniendo un beneficio en parte de la población que requiere una dieta balanceada, de estos resultados, la socialización de estos se realizara a través de un recetario para la asociación de agro productores ecológicos de la feria de “Chaguarchimbana”.

CAPÍTULO I

PROBLEMÁTICA

A nivel mundial, el empleo masivo de productos destinados al mayor consumo, producción entre los antes mencionados, la papa, yuca que a nivel nacional se encuentran entre los tubérculos más consumidos. En el mundo, la papa es uno de los productos con un gran aprecio ya que es un producto versátil que nos apoya en diversas elaboraciones, además de ser uno de los pilares principales de varios tipos de cocina nacional e internacional, por esta razón su producción es de las principales, sin embargo, aunque varios de los productos que mencionare a continuación: mashua, oca, jícama, papanabo, zanahoria blanca e achira, se encuentran a disposición de muchos países, los conocimientos sobre la producción gastronómica de algunos de estos no están a disposición de la mayor parte de pobladores a nivel nacional e internacional.

En la actualidad, el uso de tubérculos se limita a una gran cantidad al consumo masivo de la papa, siendo esta la más cultivada a nivel mundial, siendo dicha producción de 381 millones de toneladas anualmente en el mundo, basado en registros de la “Organización de la Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura” (FAO) del 2014. Entre los años de 1995-97 los tubérculos más importantes entre los cuales se designan yuca, papa, camote, ñame ocupaban unos 50 millones de hectáreas a nivel mundial, de estos cultivos el 70% se cosechaba en países de desarrollo, alrededor de 250 millones de toneladas fueron destinados al consumo en Asia, África & América Latina (Chamba, 2022).

Dentro del Ecuador, la economía de la mayor parte de los centros y los consumidores urbanos se imitan al consumo de raíces tuberosas al sector indígena, siendo estos principalmente productores de los productos antes mencionados, siendo estos principalmente los ingresos

económicos que estos generan. Resultados presentados anteriormente identificaron que en el Ecuador en relación a consumo de RTA, la papa se encuentra predominante en consumo, obteniendo el primer lugar en compras en base a su uso preferencial, seguido del melloco en segundo lugar en la ciudad de Quito, provincia del Pichincha, siendo tercero en Cuenca-Guayaquil (Espinosa, 1996).

Dentro de las RTA se encuentran productos que no se han dado oportunidad de dar a conocer, siendo que el porcentaje de la población que no han observado ni han dado oportunidad de consumo se encuentran: la oca y la mashua, siendo las principales en cuanto a desconocimiento de la población, siendo anteriormente que la población de hace cinco a diez años atrás, el consumo de papa, melloco, zanahoria blanca, oca han sido en valor estadístico más alto que en la actualidad. Por otra parte, en el Ecuador, los valores de consumo de RTA han ido en decrecimiento, una de las razones principales, con la llegada de los Españoles, estos productos pasaron a ser considerados de segunda categoría (Espinosa, 1996).

Según los valores antes mencionados en cuanto a producción, consumo de las raíces además de los tubérculos más valorados, este proyecto va destinado a productos de bajo conocimiento por una mayor parte de sociedades a nivel mundial & nacional, las cuales, aunque poseen estos productos, desconocen las propiedades, métodos de conservación y cocciones. Por esta razón, una guía elaborada partir de valores estadísticos actualmente analizados conjunto de productores agroecológicos, los cuales presentan interés por el rescate de productos que para ellos son de consumo diario, aun así, desconocen diversos aspectos de sus propiedades, mediante un proceso de selección, se han analizado los productos que se considera de menor consumo a nivel nacional, muchos de estos ingredientes son de mayor conocimiento en relación a los pueblos indígenas. La información recolectada va destinada a encontrar de manera adecuada una forma de hacer de estos

productos de interés nacional con atractivos menús que difundan la riqueza de la cocina ecuatoriana. Por esta razón se propuso un convenio conjunto de los agros productores para realizar una guía gastronómica en donde se presenten diversas elaboraciones que demuestren las fortalezas de estos productos. Conjunto de los agros productores de la feria de Chaguarchimbana, ubicada en la parroquia del vergel que fomentan el consumo de productos libres de químicos y de origen ancestrales.

CAPÍTULO II.

2.1. Marco teórico

El marco teórico presentado a continuación permite conocer los conceptos básicos, complejos pero necesarios para la comprensión del presente proyecto, principalmente partiendo con las principales definiciones acerca de los temas presentados, además de las respuestas a las preguntas que se encuentran antes planteadas, de esta manera demostrando la importancia que se obtiene en la implementación de una guía de elaboraciones gastronómicas que nos permitan una mejor visualización y entendimiento de las raíces tuberosas de bajo consumo.

2.1.1. *¿Que son las raíces & tubérculos y su estructura orgánica?*

Dentro de la composición química de las Raíces y Tubérculos Andinos (RTAs) presentan una composición química de carbohidratos solubles, proteína además de su materia seca, estos productos son alimentos con altas fuentes de almidón. Dentro de las características fitoquímicas de las RTAs presentan particularidades de las presentes especies, son útiles en términos medicinales & alimenticios (Espín, 2004).

Entre los tubérculos (olluco, oca, mashua), las raíces (arracha, yacon, mauka, achira, ahipa, maca) son cultivos que poseen una gran resistencia a diversos tipos de enfermedades, plagas, además de poseer una gran adaptabilidad a medios ambientales colaterales, las RTAs poseen un alto rendimiento en condiciones climáticas desfavorables y suelos pobres (Fairlie, 1999)

2.1.2. *Ferías agro ecológicas.*

Aunque la agricultura, la agroecología pueden entenderse como conceptos similares, a principios de los años 80 surgieron cuestionamientos sobre el modelo de producción el cual amparo a la agricultura tradicional, estableciéndolo como sinónimo de atraso, según estas

especificaciones propusieron tecnologías de revolución verde que, a finales de los años 80, este pensamiento de la agroecología remontado por la Organización No Gubernamental (ONG), además de una variedad de campesinos. Finalmente, en los años 90 inicio un movimiento agroecológico en cual llamo atención de docentes universitarios los cuales se unieron a la actividad. Dentro de la terminología “agroecológico” es entendido como una idea que fomenta la sostenibilidad y responsabilidad hacia el medio ambiente, interpretado de otra manera como una senda que nos permite cambiar la agricultura que destruye la naturaleza que además proporcionan alimentos que ponen en riesgo nuestra salud (Macas, 2009).

La alimentación es símbolo de supervivencia humana, desde un punto de vista, la importancia de un análisis /estudio, así como las diferencias entre las interrelaciones y comercialización de los productos globalizados. Con un enfoque deferente es prudente optar por varias alternativas alimentarias con un enfoque a la salud del consumidor, entre ellas se encuentra la agroecología se posiciona como un movimiento productivo e ideológico (Macas, 2009).

2.1.3. Productos de raíz tuberosa de mayor consumo.

Las RTA tradicionales entre las cuales se encuentran comúnmente la papa, el melloco son producidas generalmente en las provincias de Carchi, Imbabura, Cotopaxi, Chimborazo, Bolívar, Tungurahua, entre otras localidades (María BONETE, 2016).

La papa, es uno de los productos más apreciados el cual su cultivo lleva miles de años de práctica, siendo que para poder domesticarla, los productores tuvieron que adoptar conocimientos indispensables como los estados climáticos, influencia de ciclos astronómicos, rotaciones asociadas de cultivos, entre otras. En épocas atrás la papa fue conocido base del cultivo “Chakra Andino” el cual consistía en el cultivo de la papa, melloco, otras raíces como mashuas (*Tropaelum*

tuberosum Ruiz/Pav), ganso (*Oxalis tuberosa* Mol), jícamas (*Pachyrhizus erosus* L) en la región de Tungurahua (Núñez, 2017).

Las papas Ecuatorianas se presentan en una diversidad de tamaños, formas, colores, las cuales, a diferencia de las papas mejoradas, las nativas contienen una mayor cantidad porcentual de sólidos por lo que estas las convierten mucho más nutritivas con un sabor especial al prepararlos. Por otra parte, si bien se ha dicho que existen una gran variedad de papas, incluyendo a las mejoradas, actualmente las papas nativas van dirigidas especialmente hacia el autoconsumo y circunscrita a las áreas rurales (Monteros, 2005).

2.1.4. Técnicas Culinarias.

Se conoce como técnicas culinarias a los diferentes tipos de procesos que se aplican a los alimentos con la finalidad de transformar la composición física & química de estos para poder hacerlos digeribles, mejorar sus propiedades organolépticas, además de poder alargar su periodo de conservación. Entre los diversos procesos tipos de técnicas culinarias se incluye a los procesos de limpieza de los alimentos, preparaciones en frío, entre otros tipos de cocciones. A través del uso de las técnicas culinarias se consigue eliminar gérmenes, facilitar el proceso de digestión, además de poder dotar a los alimentos con un aspecto visual mejorado, mejora de su sabor y aroma. Por otra parte, entre las técnicas culinarias existen dos principales las cuales nos ayudan en todo tipo de preparaciones base los cuales son: cocción por disolución o expansión, cocción por concentración, entre otras variedades de técnicas se encuentran: hervir, blanquear, pochado o escalfado, fritura, salteado, estofado (Rebón, 2020).

Entre las diversas técnicas que existen se presentaran las que se dará uso durante el siguiente proyecto.

2.1.4.1. Tatemado.

El tatemado es una técnica de origen ancestral, esta técnica ayuda a potenciar los diversos sabores como las salsas, además de proporcionar un sabor distintivo, una de las características de esta técnica es el sabor ahumado, además de sus características organolépticas, es ligeramente amargo, el tatemado es una de las técnicas prehispánicas más usadas (Gastrolab, 2020).



Ilustración 1. Técnica gastronómica tatemado.

Fuente: (Gastrolab, 2020).

2.1.4.2. Cocción al vapor.

Es una de las técnicas recomendadas ya que es un método de cocción saludable, además de ser una de las más versátiles de uso en diversos tipos de ingredientes entre los cuales encontramos: verduras, hortalizas, pescados, carnes, arroz, entre otras. La cocción al vapor consiste principalmente en la cocción a través de un medio líquido (agua) sin que estos entren en contacto, para el proceso de esta técnica, se debe colocar los ingredientes que van a cocinarse dentro de una rejilla o perforado suspendido en una cazuela, el agua debe llegar al punto de ebullición, este tipo de técnica ayuda a que los ingredientes no pierdan sus nutrientes en demasía (VelSid, 2008).



Ilustración 2. Técnica gastronómica cocción al vapor.

Fuente: (VelSid, 2008).

2.1.4.3. Ligar y reducir salsas.

Una reducción de salsa es una técnica usada principalmente para cambiar la consistencia de un líquido brindándole cuerpo, aroma, diversos tipos de texturas, la reducción es el principio espesar un caldo o una salsa, con ello intensificamos el sabor evaporando el agua en exceso a una tercera parte de la cantidad antes expuesta, según la base las características organolépticas pueden variar. La reducción se la realiza en una cacerola, sartén, entre otras, colocando a fuego lento hasta que adquiera consistencia de jarabe. Existen diversos tipos de bases de salsas entre las cuales encontramos: vino tinto, vinagre balsámico o de jerez, zumos de naranja, brandy, coñac, diversos tipos de fondos, lo importante de esta técnica es intensificar los aromas propios de la base antes mencionada (Colondres, 2017).

2.1.4.4. Maceración de aceites.

Una infusión o macerado en un medio graso como en el ejemplo del aceite de oliva es capaz de capturar de manera más consistente las propiedades de otros ingredientes con los que se quiere llevar a cabo la infusión, para que esta técnica funcione el medio graso debe tener un grado de pureza que permita adoptar las características de productos de origen orgánico, mediante este tipo de técnica se puede extraer el aroma, sabor primordial de diversos tipos de flores y hierbas aromáticas como tales son: hierba buena, hierba luisa, flor de zapallo, semillas tostadas, guarmipoleo, mortiño, albahaca, romero, tomillo, entre otras.

2.1.4.5. Deshidratado.

La deshidratación de alimentos, considerada una de las técnicas más antiguas para la conservación de los alimentos, consiste principalmente es extraer el exceso de agua que se encuentra dentro de un alimento, evitando de esta manera el desarrollo de varios organismos que puedan afectar a nuestros productos. Por otra parte, esta técnica nos ayuda a ampliar el tiempo de vida de los alimentos siendo esto que nos agrega un valor aportado, aunque esta técnica es muy beneficiosa en diferentes ámbitos, se puede aplicar esta técnica en frutas u hortalizas siendo unos ejemplos los mencionados a continuación: ciruelas, uvas, higos, tomates, pimientos, cebollas, plátanos, kiwis, naranjas, peras, piña, entre otras (Universidades, 2021).



Ilustración 3. Técnica gastronómica deshidratada.

(Universidades, 2021).

2.1.4.6. Emulsiones y vinagretas.

Una vinagreta consiste principalmente de dos productos: aceite, vinagre los cuales se emulsionan conjuntamente hasta que la mezcla se vuelva estable, sin embargo, por la diferencia en la naturaleza química de estos dos productos no se estabiliza uniformemente, puede homogenizar la mezcla temporalmente. La proporción adecuada para mantener una mezcla uniforme es de 3 a 1 (tres de aceite y una de vinagre) lo mejor es usar un aceite de sabor neutral (Chang, 2012).



Ilustración 4. Técnica culinaria vinagreta.

Fuente: Helga Glaesed

2.1.4.7. Mermeladas.

La mermelada es una conserva realizada básicamente de pulpa de frutas con azúcar, su nombre proviene de portugués lo cual traduce “mermelada” como confitura de membrillo, a su vez del mismo modo del latín “melimelum” (un tipo de manzana). Para poder realizar esta técnica gastronómica la proporción de azúcar-la fruta destinada a la preparación depende también del estado de madurez de la fruta, entre otros factores, aunque su proporción normal es la de uno a uno. Para el proceso de elaboración se debe llegar a un punto de 104°C, donde el ácido conjunto a la pectina de la fruta reacciona conjunto del azúcar logrando que al bajar la temperatura de la elaboración quede con una textura sólida. Los ingredientes de uso frecuente para la elaboración de la mermelada son los mencionados a continuación: fruta, azúcares, a los que generalmente se les adicionan gelificantes, acidulante u conservantes para garantizar la consistencia, conservación, aspecto final del producto (García, 2020).

2.1.4.8. Cremosos.

La definición de un cremoso consiste en una técnica para elaborar una crema con una consistencia alta, siendo esta que se suele realizar incorporando leche, nata o huevos mediante el uso del calor, aunque también existe la incorporación de alimentos con alto contenido de almidón para usar como espesante siendo este el caso de la patata, normalmente es una técnica orientada hacia la repostería, sin embargo existen otros que sirven como acompañamientos para pescados y carnes (Abantal, 2016).



Ilustración 5. Técnica gastronómica cremosa.

Fuente: (Abantal, 2016).

2.1.4.9. Tallado de vegetales.

El tallado de las verduras es una técnica de origen oriental, es conocido como el arte de esculpir frutas y verduras de un ligero grosor que se obtiene con la ayuda de un cuchillo muy delgado, se pueden tallar de diversas formas entre las cuales destacan: flores, sin embargo también existe el tallado que se centra en figuras geométricas, aunque por otra parte aunque esta técnica es usada para destacar diversas formas, colores, también es usada para colocar relieve entre los sabores- aromas (Larrosa, 2021).

2.1.5. Productos tuberosos de menor consumo.

Dentro de la región Andina existe una gran cantidad de existencias en cuanto a tubérculos y raíces es referente, dentro de esta gran variedad de productos domesticados por los pueblos autóctonos mucho antes de la expansión de la antigua civilización Inca. Con el paso del tiempo muchos productos tuvieron un gran impacto a nivel global, el ejemplo más notorio se puede mencionar principal a la papa, sin embargo de la misma manera existen productos que no son de conocimiento o su noción sobre estos productos son de bajo nivel internacional, inclusive dentro de la misma zona andina en donde se producen, cada una de estas especies forman parte de distintos grupos botánicos distintos, siendo estas especies como lo son: la achira (*canna edulis*), la achipa

(pachyrhizus), la arracha (arracacia xanthorrhiza), la maca (lepidium mayenii), mashua o isaño (tropaeolum tuberosum), el miso o la mauca (Marabilis expansa), la oca (oxalis tuberosa), el olluco, papalisa o melloco (ollucus tuberosus), jicama o yacón (Smallanthus sonchifolius) (Barrera, 2003)

2.1.5.1. Mashua.

Conocida por nombre botánico como tropaeolum de la familia Tropaeolum, es una planta perteneciente a la región andina, es un tubérculo versátil, además de ser usada como planta ornamental. Uno de los usos gastronómicos de la mashua es para las ensaladas para brindar un sabor picante, textura crujiente (Sanchez, 2018).

Este cultivo al igual que el olluco & oca se encuentra en pequeñas parcelas, sola o en algunos casos acompañada de otros cultivos, este ingrediente se desarrolla mejor en campos con altas latitudes con materia orgánica, normalmente entre la altura de 3,700 a 4,000 m, las características principales de la mashua es su color que varía entre blanco, amarillo, rojo o morado, entre la forma del tubérculo, el color se distinguen sus variedades (Fairlie, 1999).

La mashua usualmente usado en el ámbito medicinal, posee una reputación de antiafrodisiaco y posee un sabor picante, suele prepararse con cebolla, pimiento, huevo en la región sur de Colombia, aunque en regiones como Perú & Bolivia se la suele consumir con miel (Fairlie, 1999).

2.1.5.2. Oca.

La oca es un ingrediente que frecuentemente es usada dentro de las cocinas rurales, posee un gran rendimiento y un sabor agradable, se cultiva a alturas aproximadas entre los 2,800 - 4,000 m, es una planta bastante resistente a los climas helados, su cultivo suele ser preferible en terrenos arenosos, este tubérculo posee características que varían en su interior, siendo estos cambios en la

coloración que pueden ser blanco, amarillo o anaranjado, estas pueden ser dulces “keni” o amargas “luki” (estas suelen ser amargas debido a su alto contenido de ácido oxálico) (Fairlie, 1999).

Una de las técnicas usadas de la oca es la deshidratación al solo para que esta se vuelva dulce, frecuentemente la oca se hierva, se hornea o se tuesta, es usada como un alimento para los niños, es un tubérculo con un alto contenido de agua (80%) proteína (1.1%) carbohidrato (13%). Sin embargo los cambios en el valor proteico mediante el proceso de deshidratación puede llegar al (11%) (Fairlie, 1999).

2.1.5.3. Achira.

También conocida como Canna, la achira es un producto que crece desde el nivel del mar hasta los 2,000 m debido a que este ingrediente depende de la temperatura, humedad, usualmente su cultivo se da en conjuntos aislados en huertos o pequeñas parcelas. La achira suele usarse para elaborar guisos o también es asada para postres debido a su dulzura, suele usarse como alimento para bebés y ancianos, posee un contenido de rizoma similar a la arracacha, contiene materia seca (27%) proteína (1%) carbohidrato (24%) ceniza (1.4%) posee un variable contenido de azúcar que depende de su tiempo de almacenamiento (Fairlie, 1999).

2.1.5.4. Zanahoria blanca.

Conocida también como Arracacha, este producto crece entre las alturas de 1,000 & 3,100 m, especialmente en valles húmedos, esta planta crece frecuentemente acompañada de maíz y frijoles, aunque suele crecer de igual manera bajo plantas de café, el tiempo de cosecha de la zanahoria blanca es de aproximadamente 10 meses para la maduración total. La arracacha es pariente del apio, del mismo modo de la zanahoria, se diferencia por su color interno que puede ser blanco o amarillo, además de que el color de su planta varía entre verde oscuro a morado (Fairlie, 1999).

La arracacha por ser una raíz almidonada posee presencia en una gran cantidad de platos, tanto en sopas como en postres, mantiene un valor nutricional poseyendo materia seca (26%) carbohidratos (23%) proteína (1%), sin embargo, también contiene calcio (28 mg) siendo esta cuatro veces más alta que la papa, hierro (1.1%) doblando al contenido de la papa (Fairlie, 1999).

2.1.5.5. Jícama.

La jícama es un producto con un sabor dulce, su cultivo se hace presente dentro de las regiones del continente americano, así del mismo modo de Asia. La Jícama normalmente se la consume sin corteza, posee un color blanco y una textura crujiente en su estado natural, suele emplearse para ensaladas, aunque también posee diversas formas de cocinarse. El valor nutricional de la Jícama por cada 100 g de este producto es: calorías (38 kcal) grasas (0.1 g) proteínas (0.7 g) hidratos de carbono (9 g) Fibra (4.9 g) calcio (12 mg) hierro (0.6 mg) magnesio (12 mg) (J.L.E, 2019).

La Jícama es un producto con un poco valor calórico, sin embargo, es bastante alto en fibra por lo que puede ser consumido en dietas para combatir el sobrepeso, además de ser consumido como golosina natural (J.L.E, 2019).

2.1.6. Cocina Ecuatoriana en base uso de tubérculos.

Dentro de la cocina ecuatoriana existen una diversidad de ofertas gastronómicas las cuales se realizan con tubérculos, sin embargo, estas existencias están limitadas al uso de los RTA más conocidos y más usados dentro de la cocina tradicional Ecuatoriana, siendo estas las que aunque preservan conocimientos a nivel general dentro del país para su elaboración. Las RTA que hemos presentado hasta ahora no hacen mucha presencia dentro de las sociedades fuera de las indígenas o de campo, por esa razón a continuación se colocara la definición de cada tiempo de un menú y ejemplos de propuestas gastronómicas con tubérculos.

2.1.6.1. Entradas.

Es conocido como el primer tiempo de un menú, en este plato se evita la combinación de distintos tipos de proteínas alimentarias que pueda provocar cansancio al momento de concluir el menú, debe ser un plato ligero que no pase de los 125 a 150 g en general (Vianey, 2015).

2.1.6.2. Fuertes.

Es conocido también como Segundo tiempo de un menú, por esta razón es importante usar distintas combinaciones de sabores, aromas, colores para su decoración, de esta manera se evita que sea monótona y aburrida a la perspectiva del consumidor, debe ser un plato con una mayor cantidad de Kcal, sin embargo, el peso de la propuesta no debe sobrepasar los 240 a 260 g por porción (Vianey, 2015).

2.1.6.3. Postres.

Conocido también como el tercer tiempo de un menú básico, su sabor dulce es el toque final del menú que se oferta, debe ser vistoso de manera visual, gustativa y los colores que se usen, es de gran importancia que el postre combine al plato fuerte, el postre debe poseer un gramaje de aproximadamente 155 a 160 g por porción.

2.2. Marco Contextual.

El siguiente proyecto se realizará en la Feria Agro ecológica EDEC “Chaguarchimbana”, actualmente existen 12 productores aproximadamente, cada uno de los productores centra su venta en ingredientes que sean libres de químicos, de esta manera existen una gran variedad de productos los cuales se ofertan entre los miembros de la feria. Los cuales impulsan el consumo de productos nativos del Ecuador.

2.2.1. Ubicación geográfica.

La localidad donde sitúa sus actividades la feria de “Chaguarchimbana” se ubica en la parroquia el Vergel, monumento al artesano herrero de la Ciudad de Cuenca, frente al museo de las artes de fuego, esta feria agroecológica mantiene actividades desde las 5 am, presentando diversos productos de índole ancestral y muchos otros productos de consumo masivo, entre los cuales se encuentran tubérculos más usados, diferentes hojas comestibles, frutos de tallo, entre otras.

2.2.2. Feria agro ecológica Chaguarchimbana.

La feria de agro productores “Chaguarchimbana” es una sociedad de productores ecológicos que ofertan y difunden los beneficios que brindan los productos libres de conservantes como son el caso de pesticidas y otros que produzcan un acelerado crecimiento de los ingredientes. Existen una gran variedad de ingredientes que son de origen ancestral, así como los de consumo diario, los productos ofertados son de todo tipo desde tubérculos, frutas, hojas comestibles, frutas, además de productos naturales ya procesados como lo son el yogurt, el queso, entre otros.

La mayor parte de los que conforman la feria de productores ecológicos de “Chaguarchimbana” son gente de las zonas rurales de la ciudad de Cuenca, sin embargo también se presentan en esta feria productores de otras ciudades del país para promocionar de igual manera productos libre de químicos, además de orientar a los clientes sobre los beneficios de los ingredientes ofertados, entre productos que poseen, algunos de estos que son desconocidos por las grandes ciudad del País, los miembros de la feria ayudan con información acerca de elaboración, valor nutritivo, entre otros interesantes sobre la forma de cultivo, métodos de cocción y consumo.

La feria se encuentra ubicada en la parroquia del vergel, frente a la estatua del gran herrero, comienza sus actividades laborales desde las 6 am hasta las 12 del mediodía, los días que se puede

asistir a esta feria son los días sábados dentro del horario ya comentado, dentro de su inventario se puede encontrar diversas de ingredientes interesantes.

2.3. Marco Conceptual.

Arracacha: Tubérculo con altos beneficios para las comunidades donde escasean alimentos (conocida como zanahoria blanca en otros países).

Biodiversidad: termino que define la variedad de vida que existe en nuestro ecosistema.

Conservación: Acción y efecto de conservar.

FAO: Organización de Comida y Agricultura. (FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS).

Macrocentro: define las fuerzas externas que va a tener impacto indirecto sobre una organización.

Nativo: Perteneciente o relativo al país o lugar natal o de origen.

ONG: Organización no Gubernamental (organizaciones independientes y sin ánimo de lucro que surgen de iniciativas civiles y populares.

Productos tuberosos: ingredientes comestibles que se general bajo tierra.

RTAs: Raíces y Tubérculos Andinos.

Tuberosa: Una raíz tuberosa o tubérculo radical es un tipo de órgano subterráneo de acumulación de nutrientes (órgano reservante)

Tubérculo de tallo: se caracterizan por formarse cerca del nivel de superficie del suelo.

Tubérculos de raíz: raíz ampliada que funciona como órgano de almacenamiento para la planta.

Zona Andina: La región Andina corresponde a la zona central del país y abarca la “**cordillera de los Andes**”.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. Metodología de la Investigación.

La investigación es un conjunto de procesos sistemáticos, críticos & empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema utilizado para obtener y analizar los datos estos incluyen el muestreo, los cuestionarios, las entrevistas, los estudios de casos, el método experimental, los ensayos, grupos de enfoque (Hernández et al, 2014).

En la feria de agro productores ecológicos CHAGUARCHIMBANA, se realizará una investigación de campo en la cual se aplicarán encuestas, entrevistas tanto a sus comensales, cocineros para luego crear un grupo focal en el cual se hará una cocina en vivo aplicando la propuesta de este trabajo de investigación. Todo esto quedara plasmado mediante: la encuesta. Entrevistas, junto con la creación de fichas técnicas. Esto se aplicará en el cantón Cuenca/provincia del Azuay.

3.2. Análisis del sector de estudio.

El sector el Vergel es un sector frecuentemente conocido entre los pobladores de la Ciudad de Cuenca provincia del Azuay, siendo este en la actualidad un centro artesanal para herreros y emprendimientos gastronómicos de cocina regional e interprovincial, cuenta con una infraestructura clásica & moderna en estándares arquitectónicos modernos. Sin embargo, dentro de esta localidad, junto al monumento a los herreros, frente al museo de las artes de Fuego se encuentra una pequeña feria de agro productores ecológicos los cuales se dedican al fomento del consumo de productos orgánicos en su totalidad sin productos que alteren las propiedades químicas

de los ingredientes, de acuerdo con la información obtenida la feria efectúa sus actividades los días viernes y sábados desde la 6 am hasta 12 del mediodía.

3.3. Tipo de investigación.

Según Oscar Castellero Mimenza en su Sitio Web Psicología y Mente publicado el 3 abril, 2017 menciona; investigar significa llevar a cabo diferentes acciones o estrategias con el fin de descubrir algo, dichos actos se dirigen a obtener e aplicar nuevos conocimientos, explicar una realidad determinada o a obtener maneras de resolver cuestiones o situaciones de interés.

Entre las herramientas que se pueden usar, existen varios tipos de investigación entre los cuales se encuentran: investigación pura-teórica, investigación aplicada, investigación explicativa, investigación descriptiva, explicativa, cualitativa, mixta, cuantitativa, experimental, cuasi-experimental, no experimental, de método deductivo, de método inductivo, de método hipotético-deductivo, longitudinal, transversal, en relación con los tipos de métodos se detallara a continuación los tipos de investigación que se efectuaran durante el proceso de ejecución del siguiente proyecto de titulación.

- ❖ **Cualitativa:** Es aquella basada en la obtención de datos en principio no cuantificables, se basa en la técnica de observación.
- ❖ **Cuantitativa:** Es aquella basada en estudio y análisis de la realidad con diversos métodos procesos basados en la medición, esto nos permite un mayor control a diferencia de los otros tipos de investigación, nos permite realizar experimentos y obtener resultados contrastados con base a la hipótesis.
- ❖ **Mixta:** se basa en la recopilación, análisis e integración de las investigaciones antes mencionadas (cualitativa y cuantitativa).

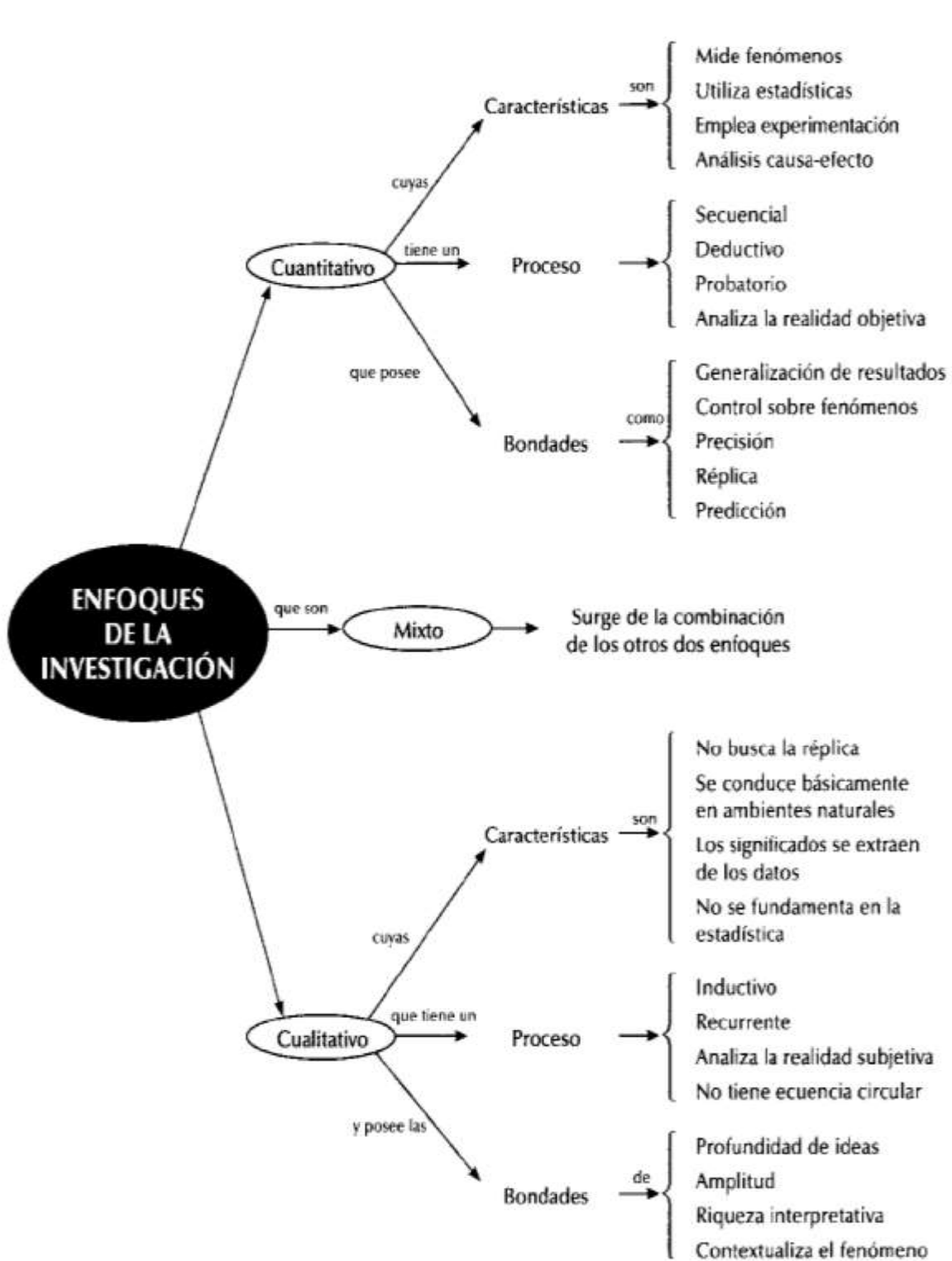
3.4. Enfoque o paradigma.

Este proyecto se basará en la metodología de investigación mixta. El diseño de la metodológico, implica decidir los procedimientos, estrategias y operacionalitas de éstos para alcanzar los objetivos de investigación; de acuerdo con Campos (2010), es llevar a la práctica los pasos generales del método científico, al planificar las actividades sucesivas y organizadas donde se encuentran las pruebas que se han de realizar y las técnicas para recabar y analizar los datos.

Según Equipo editorial en su Sitio Web Liferder con título Enfoque de la investigación: tipos y características en su última edición el 19 mayo, 2020 menciona: El enfoque de la investigación es la forma en la que el investigador se aproxima al objeto de estudio. Es la perspectiva desde la cual aborda el tema, que variará dependiendo del tipo de resultados que espera encontrar.

Con base en la siguiente explicación existen diversos tipos de enfoques entre los cuales se encuentran: Enfoque cualitativo, cuantitativo, mixto. Por otro lado, existen enfoques que son evaluados según los resultados que estos presenten siendo estos los siguientes: Descriptivo, explicativo, remediación, histórico, más sin embargo se presentaran a continuación en la siguiente tabla las presentes durante la elaboración del proyecto.

Ilustración 6. Gráfico de enfoques de la investigación.



Fuente: <https://sites.google.com/site/metodologiadeinvestigaciontese/enfoques-mixtos>

Tabla 1. Enfoques de la investigación.

Enfoque.	Definición.	Características.
Cualitativo.	Enfoque de la investigación que permite un análisis sistemático de información subjetiva. En este tipo de enfoque la recopilación de datos suele ser dinámica, puesto que no está sujeto a un estándar durante los procesos.	Planteamientos más generales. Sigue al razonamiento inductivo. Su objetivo no es probar una hipótesis. Sigue emociones, sensaciones, anécdotas, vivencias se encuentran en el foco del investigador.
Cuantitativo	Enfoque de la investigación que permite el análisis de la información en cantidades, en esta investigación, la hipótesis del investigador se somete a mediciones numéricas, es un trabajo secuencial & deductivo.	Se ocupa de un problema concreto, delimitado y específico. Las hipótesis surgen antes de la recolección e análisis de datos. Lo resultados se interpretan a la luz de las hipótesis iniciales y se fragmentan para

		facilitar su interpretación.
Mixto.	En un paradigma relativamente reciente que combina el enfoque cualitativo y cuantitativo, aunque no es muy popular, es acogido en algunos estudios relacionados a ciencias sociales.	Mezcla de las características anteriores.

Fuente: (Lifeder, 2020)

3.5. Método.

Durante el trabajo de investigación es necesario un desarrollo metodológico que permita una adecuada consecución de los objetivos definidos al inicio de la investigación con una formulación concreta, precisa, entendible del problema, además de una metodología de investigación adecuada para el tipo de trabajo que se va a realizar. Como señala Pérez Serrano (1994), diseñar una estrategia de actuación sin un modelo conceptual previo nos llevaría a una interpretación posterior análisis de los datos un tanto dudosos y posiblemente imprecisos. Siguiendo a la misma autora, para acometer científicamente el problema metodológico, hemos de analizar qué modelo o enfoque conceptual nos parece más adecuado para afrontar eficazmente la Investigación. El paradigma que asumamos condicionará los procedimientos de estudio que se sigan en la investiga Cada paradigma defiende una concepción diferente de lo «que es» la investigación. «Cómo» investigar, «qué» investigar (Noguero, 2002).

Tabla 2. Método de la investigación.

Métodos de investigación	
Métodos	Características
Deductivo	Es un método que parte de lo general para centrarse en lo específico mediante el razonamiento lógico y las hipótesis que puedan sustentar conclusiones finales.
Análítico	Este método consiste en la aplicación de la experiencia directa (lo propuesto por el empirismo) a la obtención de pruebas para verificar o validar un razonamiento, a través de mecanismos verificables como estadísticas, la observación de fenómenos o la replicación experimental. (Hernández et al., 2014).

Fuente: Canaán, 2019, Hernández et al., 2014.

3.6. Técnicas e Instrumentos

En un concepto de técnica de recogida de información para la investigación generalmente engloba medios técnicos que se usan para mantener un registro de las observaciones o para facilitar el trato de este. Dentro de este apartado, se puede definir la expresión de “medios técnicos” por una parte como instrumentos (objetos con entidad externa e independiente) y los recursos (medios usados para obtener, registrar la información recolectada) (Antonio, 2016).

Juan Antonio en su libro Técnicas e Instrumentos para la recogida de información publicado en 2016 Menciona: Respecto a la clasificación de las técnicas de recogida de datos, no existe acuerdo

entre distintos autores: Pérez Juste (1986), García Jiménez (1994) Angulo (1990), entre otros, no obstante, recogiendo sus concordancias, básicamente se pueden dividir en seis grandes grupos: la observación, la entrevista, cuestionarios, pruebas objetivas, tests, técnicas grupales, socio-métricas y análisis de documentos (Antonio, 2016).

3.7. Técnicas de campo

Definida como técnica de investigación científica siendo esta un proceso típico validado por la práctica, además de encontrarse orientado, aunque no específicamente a la recolección con la respectiva transformación de la información útil para solucionar un problema identificado a partir de disciplinas científicas. Generalmente la técnica de campo se divide en dos tipos entre la cual se encuentra la cualitativa, cuantitativa, clasificadas de este modo por su predominio interno de sus características para aplicarlas y procesar la información que se obtiene, ya sean estos valores numéricos o no. De otro modo, en una explicación más detallada, una clasificación corresponde a sus criterios de aplicación, hablado específicamente de técnicas de investigación documental orientadas al trabajo con información contenida en soportes documentales como también impresos, también del mismo modo grabaciones en relación a computadoras o a redes virtuales, o las técnicas de campo cuando se trabaja con lugares, aparatos o personas (Crotte, 2011).

Entre las técnicas de campo para la recolección de información usamos las mencionadas a continuación:

Bitácora: documento que nos ayuda para la recolección de información durante el periodo de prueba y detalles finales de una elaboración, dentro del formato encontramos secciones de información que deben ser actualizadas continuamente para verificar los cambios que existan entre el periodo de prueba, entre alguno de los ítems encontramos características organolépticas, método

de cocción, temperatura, método de conservación, métodos de regeneración, entre otras que nos proporcionan la información necesaria de cada una de los procesos en la producción.

Hoja de ruta: las hojas de ruta son hojas para la recolección de información, difieren entre diversos campos, sin embargo dentro del ámbito gastronómico esta nos proporciona valores estandarizados sobre los gramajes, productos a usar, las técnicas valoradas y apropiadas para el proceso de producción, adjunta una imagen para guiar a quien posterior leerá la receta pueda guiarse sin complicaciones. Dentro de esta hoja de datos estandarizados nos proporciona una guía de pasos con los cuales se ira produciendo los distintos géneros de la elaboración hasta el momento de su servicio.

Hoja de costos: la hoja de cálculo para costos de Excel para elaboraciones gastronómicas nos permite calcular el valor general de los platos por porción y su precio para la venta al público del mismo modo, calculando las variantes de servicios, producción, entre otros. En esta hoja de cálculo usamos un formato para calcular de ingrediente según el gramaje establecido siendo este 1 kg, por otra parte, en esta hoja también se valora el porcentaje de compra bruta, así mismo del mismo modo ajuntamos la presentación del producto.

Base de datos: una base datos es una hoja de cálculo de Excel en donde nos permite adjuntar información como productores, medida de compra (KG) y de este modo también calcular el valor del producto teniendo en cuenta la relación de sub-producto y desperdicio, de este modo consiguiendo el valor estimado del producto y su rendimiento del 100 %.

Tabla 3. Técnicas e instrumentos.

Técnicas de Investigación Documental.	
Análisis de la información.	Consiste básicamente en dar respuesta a los objetivos o hipótesis planteados a partir de las mediciones efectuadas y los datos resultantes, mediante su relación con todo aquello que conocemos sobre el problema, de manera que aportamos una significación sociológica a los hallazgos encontrados en el análisis, confirmando, modificando o realizando nuevos aportes.
Citas y Paráfrasis.	Es la expresión parcial de ideas o afirmaciones incluidas en un texto con referencia precisa de su origen o fuente y la consignación dentro de la estructura del texto. La cita ofrece información sobre el autor, año de publicación, que conduce al lector a las referencias que se deben consignar al final del documento.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	PÁGINA; O AL FINAL DEL CAPÍTULO O DE LA OBRA, EN UNA SECCIÓN DEDICADA A LA BIBLIOGRAFÍA DEL TEXTO.

Fuente: (Crotte, 2011).

3.8. Técnicas de Laboratorio

Las técnicas de investigación o también técnicas de laboratorio para la investigación se definen como un conjunto de medios que nos facilitan la recolección, conservación, análisis además de transmitir datos de un fenómeno del cual se ha de tomar como referencia para la investigación. También, las técnicas constituyen procedimientos o instrumentos para la recolección de información, de los cuales el investigador tomara como punto de referencia para acercarse a los hechos y por ende a su conocimiento.

Dentro de los puntos importantes del uso de las técnicas de investigación se encuentran:

Realizar un sistema de organización, clasificación para la información recolectada.

Las técnicas nos ayudan como varios tipos de conservación, concentración y recolección de datos (fichas, escalas, cuestionarios, inventarios, registros, cassettes).

Mantener una relación entre el método & teórico.

(Abril, 2008)

3.9. Población y muestra.

Según Zara Lugo en su sitio Web diferenciador población se refiere al universo, conjunto o totalidad de elementos sobre los que se investiga o hacen estudios. Muestra es una parte o subconjunto de elementos que se seleccionan previamente de una población para realizar un estudio.

Tabla 4. Muestra de la investigación.

	Población.	Muestra.
Provincia del Azuay.	Cuenca.	Feria de agro productores Chaguarchimbana

Fuente: (Nuñez, 2022).

Tabla 5. Tabla de muestras generales y específicas.

Muestra general.	Provincia del Azuay/ciudad de Cuenca.
Muestra específica.	Feria de agro productores Chaguarchimbana cantón Vergel
Definición de la muestra.	Productores dedicados al cultivo de ingredientes libre de conservantes o fertilizantes químicos, productos de origen actual, ancestral, de bajo y alto consumo de los ingredientes.
Características de la muestra.	15 agro productores en general: 3 sin presentación. 6 productores de ingredientes, semillas ancestrales. 4 productores de frutas, hojas, hortalizas de alto consumo 2 miembros proveedores de servicio alimentario de cocina nacional.

Fuente: (Nuñez, 2022).

Dentro del país existen a lo largo de las provincias varias ferias de agro productores, alguno de estos de los productos de consumo mayor, siendo estos papas, zanahorias, choclos, entre otros. Por otro lado, existen muy pocos en relación productos de bajo consumo y de origen ancestral se menciona. Uno de los casos es el de la ciudad de Cuenca que poseen ferias de agro productores que fomentan el uso de productos de bajo consumo, sin embargo, son poco conocidas incluso entre los ciudadanos de la misma localidad, motivo por el cual se ha tomado como punto de referencia las ferias ecológicas.

El Cantón Cuenca es Cabecera del Azuay en los que existen diversos grupos ecológicos que fomentan el expandimiento, mayor consumo de productos libre de conservantes, entre las ferias agro ecológicas se encuentran: Agro-Azuay, Cadecen, Gapal, el Vergel, otras ferias se encuentran Ubicadas en la Av. Max Uhle & la ciudadela Kennedy siendo estas las más grandes, su horario de labor son los fines de semana, entre las ferias presentadas, se ha tomado como referencia a la feria Chaguarchimbana ubicada en el Vergel de la ciudad de Cuenca, siendo esta una de las ferias más pequeñas que funcionan dentro de la ciudad, sin embargo, se encuentran productos de origen ancestral en consumo de nuestra localidad.

3.10. Tratamiento muestral.

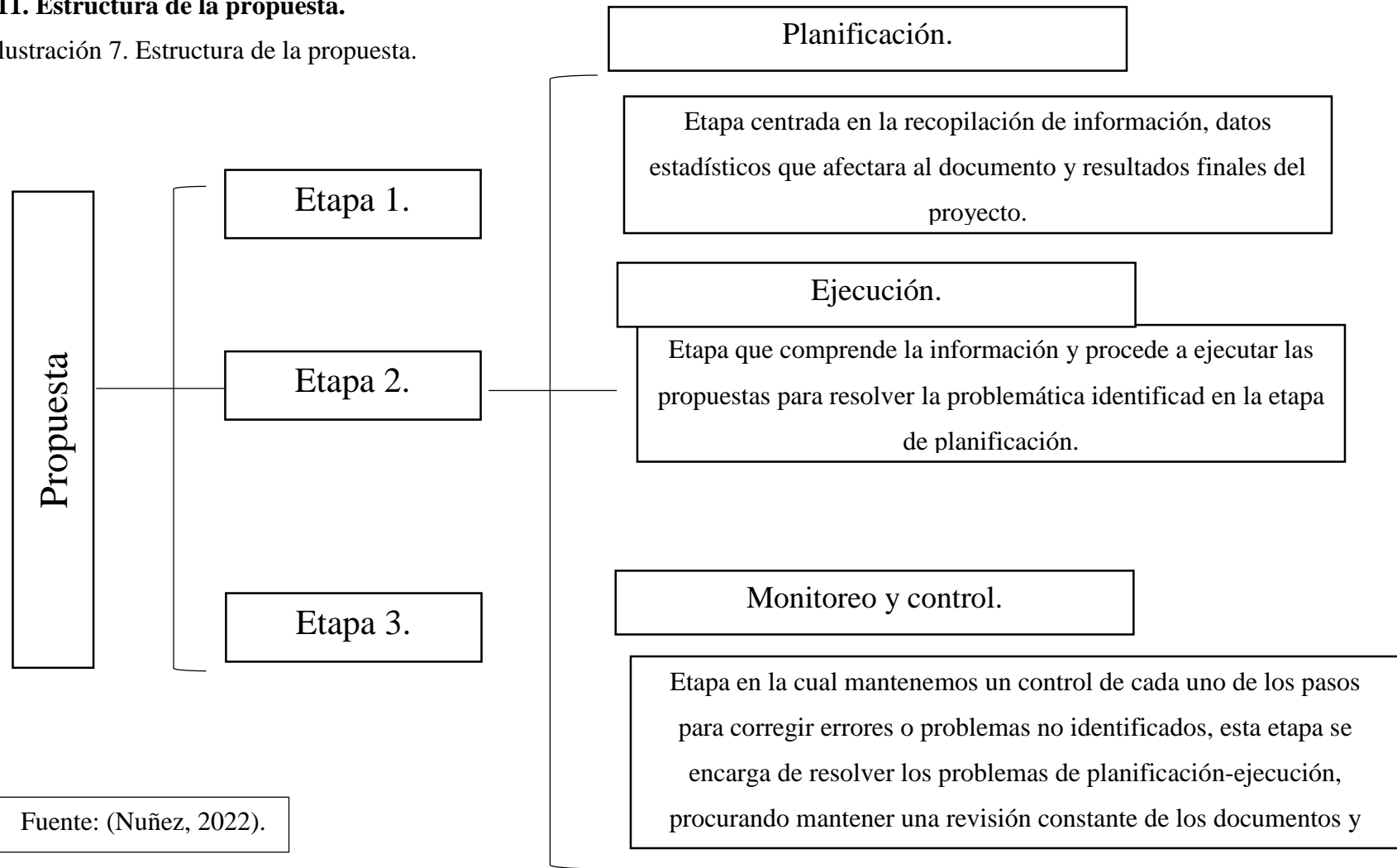
Tabla 6. Tratamiento muestral.

N° de miembros que conforman la feria.	15 miembros que conforman la feria agro-ecológica Chaguarchimbana de la parroquia el vergel.
Edades aproximadas de los miembros.	Todos los miembros que ofertan los productos son de sexo femenino en edades similares que se encuentran entre los 35 a 45 años por persona.
Tiempo de labor.	El tiempo que se encuentra laborando oficialmente conjunto de la EDEC es de 5 años, menciona la presidenta de la feria.
Productos ofertados.	Entre los productos que se ofertan se encuentran diversos tipos de frutas, además de hortalizas de diverso origen entre los cuales se encuentran varias de uso frecuente, productos lácteos producidos orgánicamente siendo estos yogurts, quesos. Además de diversos tubérculos que se encuentran de alto consumo y de bajo consumo por temporadas, mencionado esto, se dará a conocer el nombre de ciertos ingredientes de raíz tuberosa de la feria: zanahoria banca, oca, mashua, shikama.
Ciudades de origen de los productores.	Las ciudades de donde proviene los productos son limitadas, sin embargo la mayoría de estas son de la sierra ecuatoriana: Nabon, Riobamba, Azuay y cañar, entre otras ciudades se encuentran proveedores de la región de Orellana/Amazonia.

Fuente: (Nuñez, 2022).

3.11. Estructura de la propuesta.

Ilustración 7. Estructura de la propuesta.



CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Presentación de los resultados mediante tabulación e interpretación de los datos obtenidos a partir de la investigación de tubérculos mediante una encuesta a miembros de la feria agro ecológica Chaguarchimbana y a pobladores en la ciudad de Cuenca.

4.1. Resultados generales.

Durante la presente investigación que se ha realizado durante el tiempo definido para la obtención de estos datos, mediante la técnica de observación & encuesta se ha evaluado a diversos individuos tanto de la feria de agro-ecológica Chaguarchimbana, entre otras personas que acataron amablemente el responder preguntas de una encuesta similar a la que se propuso a los miembros de la feria, siendo los pobladores de diversas edades y sectores que desconocían de las raíces tuberosas de las cuales se mencionaba dentro de la encuesta. Sin embargo, dentro de un selecto grupo a los cuales se realizó la encuesta se mostraron interesados en el lanzamiento de un recetario en donde defina tanto la historia de cada elaboración, el porqué de su elaboración, beneficios e historia breve del género principal (Nuñez, 2022).

Entre los encuestados, en un valor porcentual del cincuenta por ciento de ellos estuvieron interesados en una cocina en vivo en donde se defina los resultados de la investigación, con la narración de cada uno de los pasos que se debe realizar para la creación de cada elaboración, finalizando con una degustación pequeña del resultado final a los miembros que se encuentre divisando la demostración, del mismo modo haciendo la entrega oficial del recetario a los miembros de la feria de agro productores ecológicos Chaguarchimbana (Nuñez, 2022).

4.1.1. Resultados de la encuesta en análisis de investigación de campo, anterior a los resultados posteriores a la validación de proyecto.

4.1.1.1 Características sociodemográficas y resultados determinados de a partir de nivel de conocimiento de raíces en los miembros de Feria agroecológica “Chaguarchimabana”.

4.1.1.1.1. Frecuencia de visitas de los pobladores a la feria agropecuaria de Chaguarchimbana horario de fin de semana.

Tabla 7. Frecuencia de visitas a la feria Chaguarchimbana.

	Nº de visitas.	Porcentaje.	Frecuencia.
Locales.	55-65	45%	60 personas. personas.
Regionales.	30-50	40%	40 personas. personas.
Extranjeros.	20-30	15%	25 personas. personas.

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 8. Frecuencia de visitas de la feria Chaguarchimabana.



Análisis.

Entre los pobladores que consumen los productos de la feria ecológica de “Chaguarchimbana”, se encuentran los pobladores del sector, acuden del mismo modo individuos extranjeros que sienten curiosidad sobre el producto y miembros de otras regiones del país que han implementado a su dieta los productos que se ofertan dentro de esta hermosa feria.

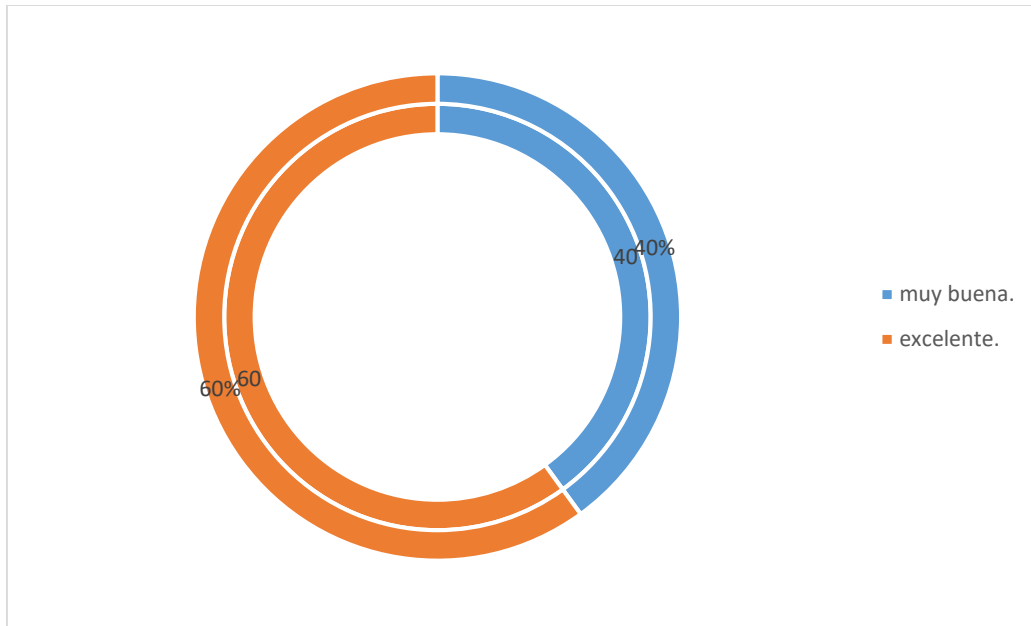
4.1.1.1.2. Análisis del valor estimado de la cocina Ecuatoriana a miembros de la feria “Chaguarchimbana”, entre otros.

Tabla 8. Valor de cocina Ecuatoriana.

Cocina ecuatoriana.	Regional.	Porcentaje.
Muy buena.	40	40%
Excelente.	60	60%

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 9. Valor de la cocina Ecuatoriana.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

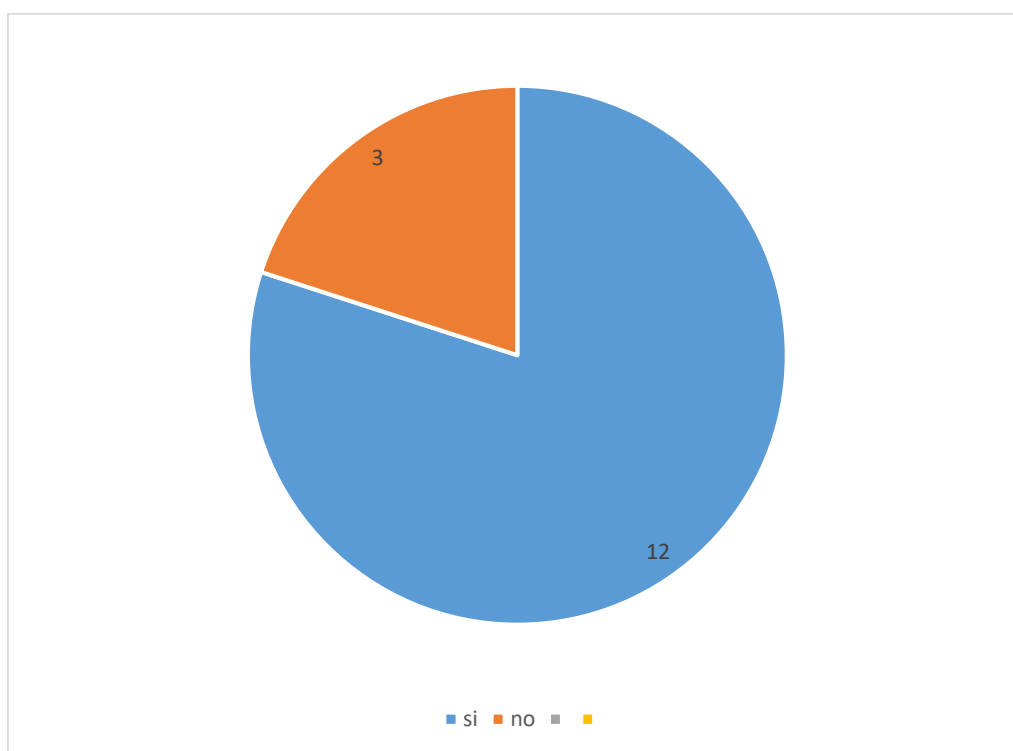
Dentro de los valores que se han registrado mediante las encuestas, se ha establecido a que a miembros de la feria Chaguarchimbana y pobladores ajenas a esta, han establecido que la cocina tradicional ecuatoriana es de preferencia publica por encima de varias extranjeras que no se consume a menudo, sin embargo, a los pobladores de edad más juvenil, no se han visto tan interesados por la cocina tradicional, ni tampoco presentan interés sobre varios de los ingredientes tan únicos que presenta nuestra sierra ecuatoriana, sin embargo han establecido que la cocina de casa es de las adecuadas ya que se presentan como recetas variables de las antiguas recetas que se realizaban en la antigüedad.

4.1.1.1.3. Nivel de conocimiento estimado en la variedad de productos tuberosos de la región andina del Ecuador.

Análisis.

Dentro de la región del Azuay en la ciudad de Cuenca existe un gran desconocimiento sobre las técnicas de cocción antiguas, así mismo de los ingredientes como las raíces tuberosas presentadas dentro del presente trabajo de investigación, con excepción de miembros de la feria “Chaguarchimbana”, sus familiares que poseen un amplio saber en cuanto a beneficios, características de cada una de las antes presentada, de esta manera llegando a la conclusión de que el pueblo indígena y pobladores de sectores dedicados a la agricultura son los que poseen un mayor conocimiento a diferencia de la población del sector urbano.

Ilustración 10. Conocimiento de raíces tuberosas.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Tabla 9. Conocimiento de raíces tuberosas.

Conocimiento	Cantidad	Frecuencia.
Si	12	87,5 %
No	3	12,5%

Fuente: (Nuñez, 2022).

4.1.1.1.4. Conocimiento de los aportes nutricionales de las raíces tuberosas.

Tabla 10. Conocimiento en relación del valor nutricional.

Conocimiento.	Cantidad.	Frecuencia.
Si.	12	87.5%
No.	3	12.5%

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 11. Conocimiento en relación del valor nutricional.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Dentro de los resultado expuestos, el nivel de conocimiento sobre aportes nutricionales de cada uno de los productos de raíz tuberosa, está centrado en la población indígena que lo mantienen entre su dieta diaria y los pobladores de los sectores rurales de la ciudad de Cuenca, teniendo un fuerte impacto sobre la población del sector urbano, ya que en su mayoría en la nueva generación se está perdiendo el conocimiento de las elaboraciones a base de productos de origen ancestral, los usos de técnicas para poder tener una cocción mejorada.

4.1.1.1.5. Nivel de consumo de raíces tuberosas según el margen de conocimiento de los miembros de la feria agroecológica Chaguarchimbana y sus consumidores por semana.

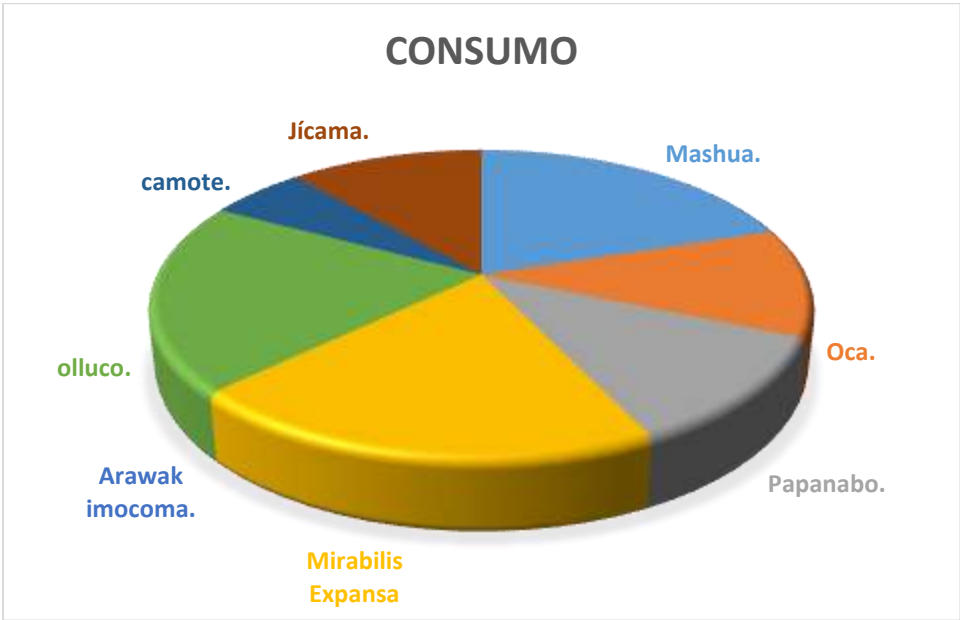
Tabla 11. Consumo de raíces tuberosas.

Raíces tuberosas.	Consumo.	Cantidad consumo por semana.	Frecuencia de 100% Productos
Mashua.	Consumo frecuente.	8	8%
Oca.	Consumo regular.	9	9%
Papanabo.	Consumo regular.	7	7%
Mirabilis Expansa.	Consumo frecuente.	10	10%
Arawak imocoma	Sin consumo.	1	1%
Olluco.	Consumo frecuente.	10	10%
Camote.	Bajo consumo.	5	5%

Jícama.	Consumo regular.	8	8%
Total.		60%	

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 12. Consumo de raíces tuberosas



Fuente: (Nuñez, 2022)

Análisis.

Dentro del análisis, la presenta tabla muestra el nivel de consumo de los miembros de la feria “Chaguarchimana”, sus familias, del mismo modo pobladores del sector rural de la ciudad de cuenca, sin embargo, muy poca presencia en cuanto al sector urbano en cuanto a consumo, nivel de conocimiento de las raíces tuberosas antes presentadas.

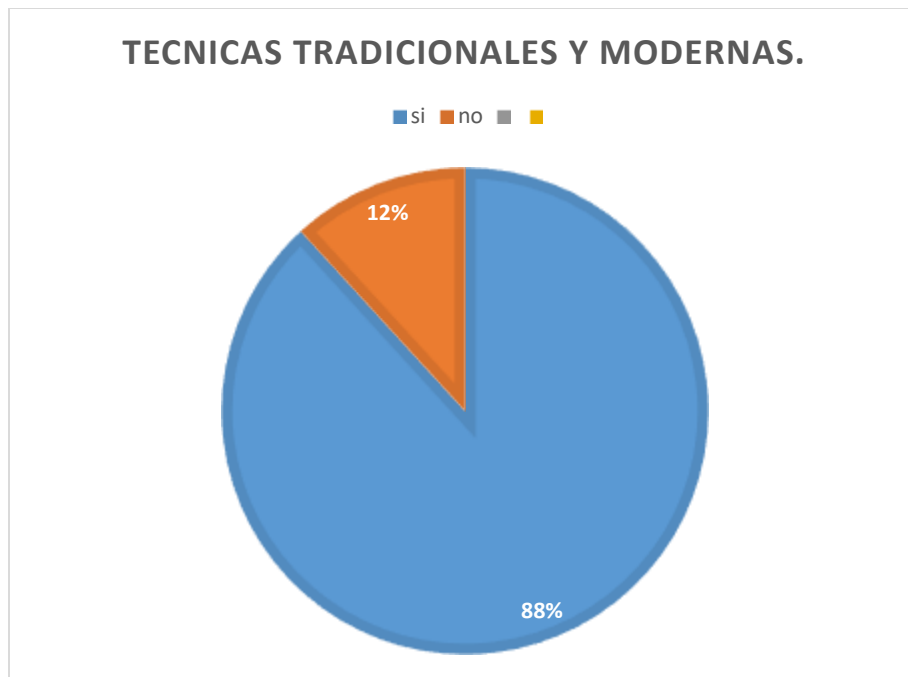
4.1.1.1.6. Grado de importancia sobre la conservación de técnicas tradicionales e incorporación de técnicas modernas dentro de la cocina ancestral.

Tabla 12. Grado de importancia de las técnicas culinarias tradicionales.

Conservación e incorporación.	Técnicas tradicionales.	Técnicas modernas.
Si	15	12
No	2	4
Total	17	16

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 13. Grado de importancia de las técnicas culinarias tradicionales



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Dentro de la encuesta presentada, se preguntó sobre el nivel de interés que tenían sobre las técnicas modernas de cocina, así mismo del nivel de conocimiento en relación a las técnicas tradicionales gastronómicas de las cuales deriva el presente trabajo de investigación. A base de esto, se han implementado ciertas técnicas modernas-tradicionales extranjeras que se puede adaptar a la cocina Ecuatoriana para mejorar la calidad del producto final.

De este modo según el grado de interés de los encuestados se procederá a adaptar ciertas técnicas de cocina que no sean ancestrales para poder dar una mejor visión sobre las diferencias entre varias técnicas de cocción y los resultados que dejan al implementarlas con la cocina Ecuatoriana.

4.1.2. Resultados posteriores a la validación de proyecto Raíces tuberosas de bajo consumo.

4.1.2.1. Resultados a partir de las elaboraciones de raíz tuberosa presentadas en cocina en vivo y degustación.

Tabla 13. Calificación de gusto del menú.

	Excelente.	Muy bueno.	Bueno.	Regular.	Malo.
Plato 1.	15	8	1	0	0
Plato 2.	18	6	0	0	0
Plato 3.	17	7	0	0	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 14. Diagrama de pastel en relación a gustos.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Según la información recolectada durante la presentación de cocina en vivo conjunto de los miembros de la feria agro ecológica “Chaguarchimbana”, las variedades de los tubérculos presentados fueron del agrado visual, además de despabilar el interés de la materia prima ofertada dentro de las elaboraciones, siendo estas la Oca, La raíz de achira, zanahoria blanca, cuyos procesos que se realizaron, las presentaciones de su diseño final para la elaboración fueron llamativas. Según los miembros que se presentaron en la exposición, mencionaron rápidamente que desconocían el potencial y las características que pueden adoptar los ingredientes al someterlos a diversos tipos de cocciones. Por otra parte, durante la degustación ofrecida al finalizar el exordio gastronómico de cada producción, se tuvo una calificación mayorista de excelencia, demostrando un fuerte impacto que la presentación de las actuales raíces, despertó el interés por el recetario propuesto.

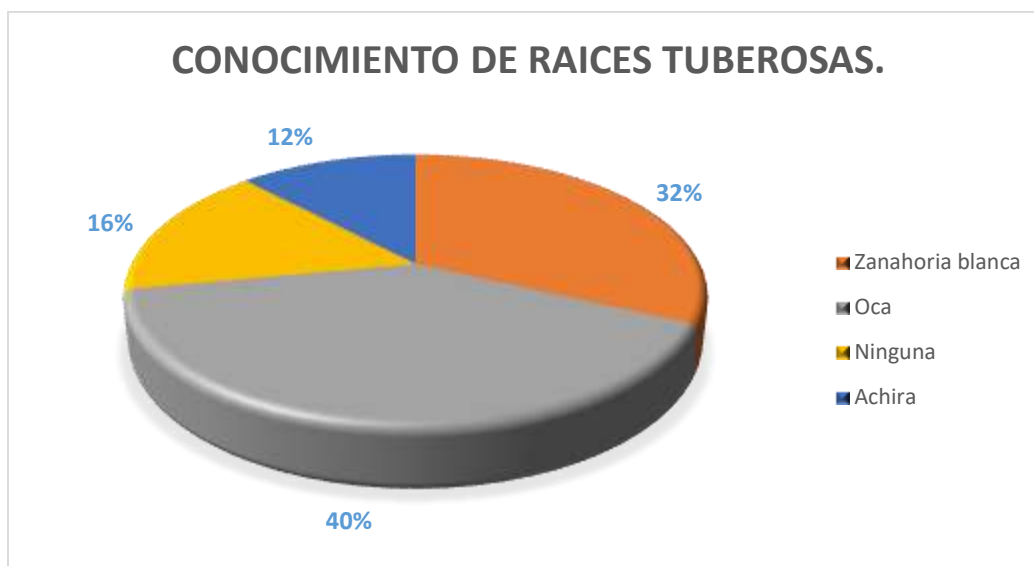
4.1.2.2. Conocimiento de raíces tuberosas a partir de las elaboraciones.

Tabla 14. Nivel de conocimiento de RTA.

	Achira	Zanahoria blanca	oca	Ninguna.
Si	3	8	10	4
no	0	0	0	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 15. Diagrama de pastel en relación a conocimiento.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Dentro de la exposición realizada, se concertó un grupo de preguntas a los presentes internos y externos a los miembros de la feria agro ecológica “Chaguarchimbana” entre las cuales, destaca el conocimiento de tubérculos andinos de los cuales los presentes ofrecían un dominio. Siendo la mayor parte de sus respuestas las raíces tuberosas de superior consumo (papa súper chola, chaucha,

camote, zanahoria, entre otras). Por lo cual, llegada la conclusión de que varios participantes externos desconocían los productos, obteniendo resultados de conocimiento de los socios de la feria y sus familiares.

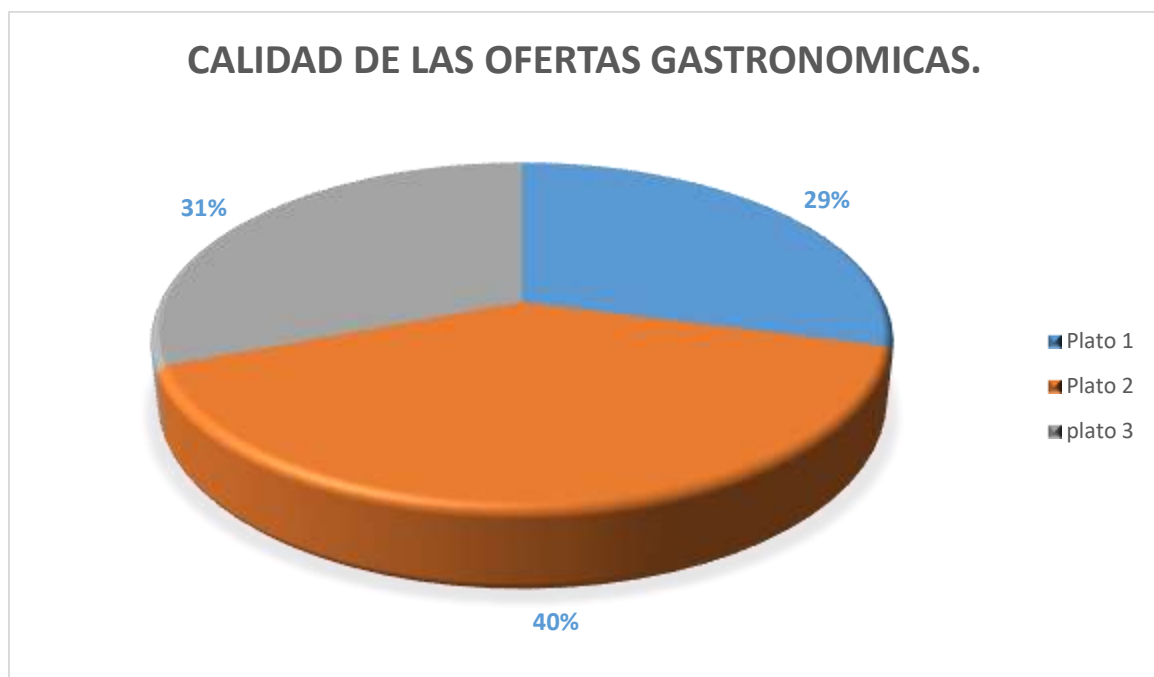
4.1.2.3. Calidad de los platos ofertados.

Tabla 15. Calidad de platos ofertados.

	Excelente.	Muy bueno.	Bueno.	Regular.	Malo.
Plato 1.	16	8	1	0	0
Plato 2.	22	3	0	0	0
Plato 3.	17	8	0	0	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 16. Calidad de ofertas gastronómicas.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Dentro de los fines de lucro propuestos dentro del presente cometido de la investigación principalmente consideramos los resultados de sabor y aspecto de cada uno de los ingredientes, razón por la cual, antes de degustación de las porciones, se procedió a servir la base de cada uno de los tiempos del menú, de esta manera, al degustar la achira, oca, zanahoria blanca en su estado natural, posteriormente se sirvió la materia prima en su cocción principal sin acompañamientos para finalmente servir las porciones de cata. Obteniendo resultados de excelencia en calidad en la mayoría de las elaboraciones de la oferta gastronómica.

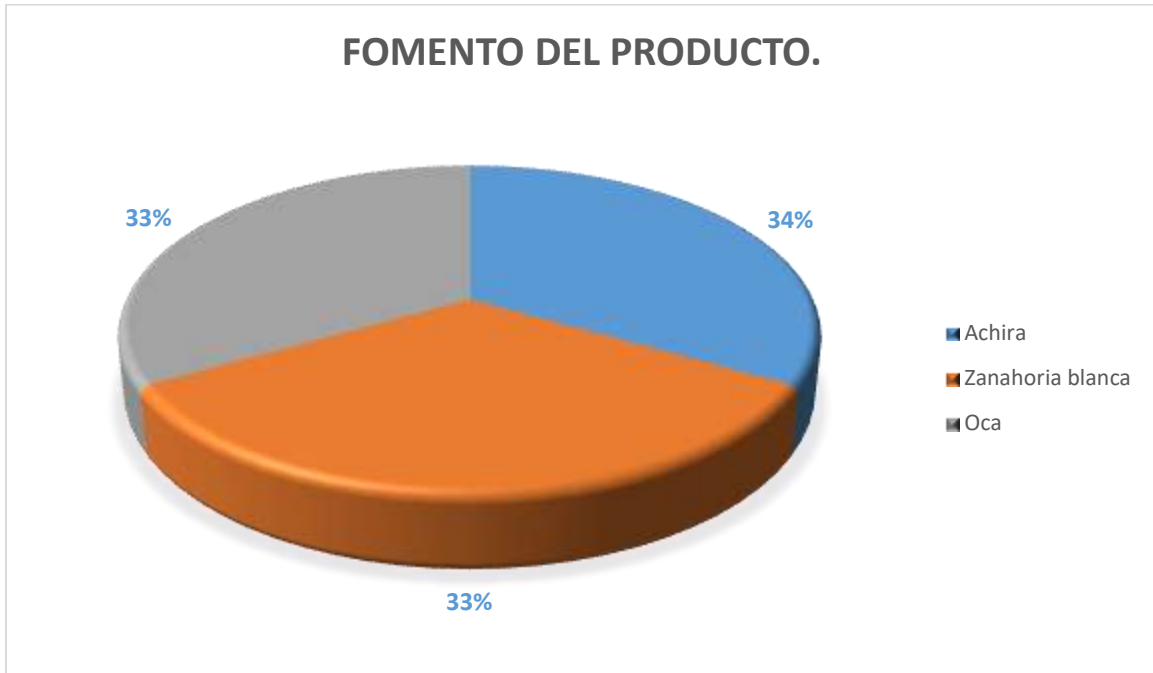
4.1.2.4. Disponibilidad de fomento de raíces tuberosas a partir de la presentación.

Tabla 16. Fomento del producto.

	Achira	Oca	Zanahoria blanca
Si	25	25	25
No	0	0	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 17. Fomento del producto.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Durante la exposición, se habilitó un periodo de tiempo para un diálogo sobre las características que comparten estos productos con la diversidad de tubérculos de alto consumo, la predispuesta charla ayudó al conocimiento de los tubérculos que se desea fomentar su conocimiento y consumo, teniendo un porcentaje igualatorio entre cada uno de las materias primas que se dispusieron en el menú, siendo este un valor porcentual de todos los miembros presentes durante la demostración, de esta manera llegando a la conclusión de un aumento en el fomento de conocimiento, mejor consumo de cada uno de ellos.

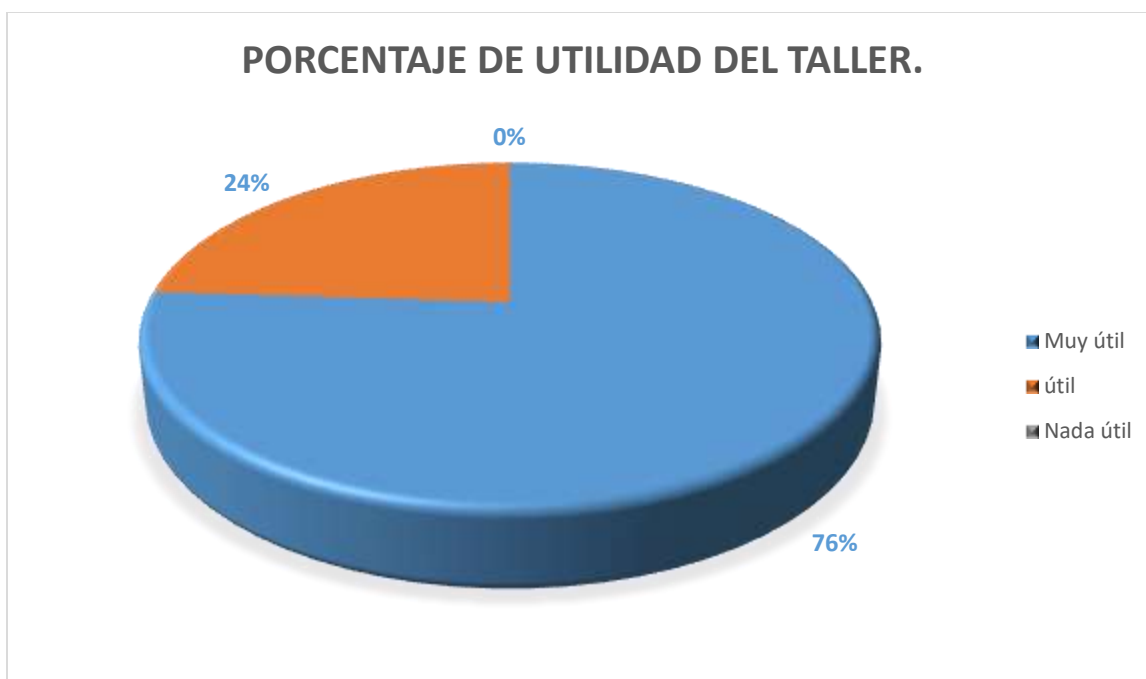
4.1.2.5. Utilidad del taller.

Tabla 17. Utilidad del taller.

	Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Muy útil	19	18	18
Útil	6	7	7
Nada útil.	0	0	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 18. Utilidad del taller.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

El taller de técnicas de cocción, usos de raíces tuberosas de uso no frecuente entre las cuales se presentaron achira, en cocción a baja temperatura a base de horno, oca deshidratada, armado de Backlava turco, tostado de semillas, elaboración de vinagreta, salsas reducción, deglace, cortes

básicos en vegetales y frutas, macerado de fruta en licores, cocción por concentración, expansión, salteados, elaboración de galletas veganas, entre otros procesos, los cuales llamaron la atención del taller de tubérculos de bajo consumo, estos procesos gastronómicos los cuales algunos ya eran conocidos por los observadores, por tanto, los valores porcentuales presentados son en su mayoría de muy útil.

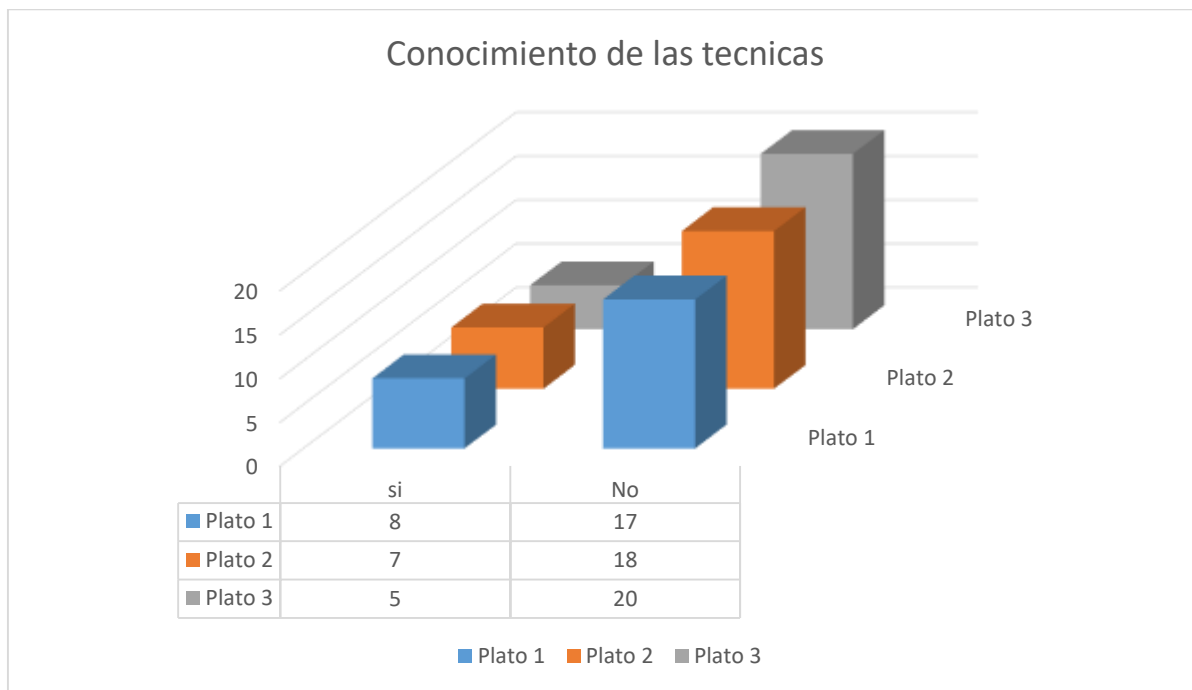
4.1.2.6. Conocimiento de técnicas.

Tabla 18. Nivel de conocimiento de técnicas.

	Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Si.	8	7	5
No.	17	18	20

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 19. Nivel de conocimiento de técnicas.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Durante el taller de técnicas de cocción en tubérculos de bajo consumo, se dio una demostración de las técnicas usadas, razón por la cual se demostró una gran cantidad de interés, sin embargo un porcentaje de las encuestas y por opinión general durante la demostración, se aclaró el conocimiento de ciertos conceptos, técnicas, tiempos en ciertos miembros externos a la feria de agro productores, sin embargo, la cantidad de desconocimientos de los estilos de corte, limpieza de los ingredientes, también existieron inquietudes para evitar el desperdicio de las mermas que existan durante la elaboración. Por tanto, aparte del taller de las elaboraciones se dio indicaciones para aprovechar el producto de la manera más productiva. Razón por las cuales el taller obtuvo un porcentaje del 70% general de satisfacción en la obtención de conocimientos.

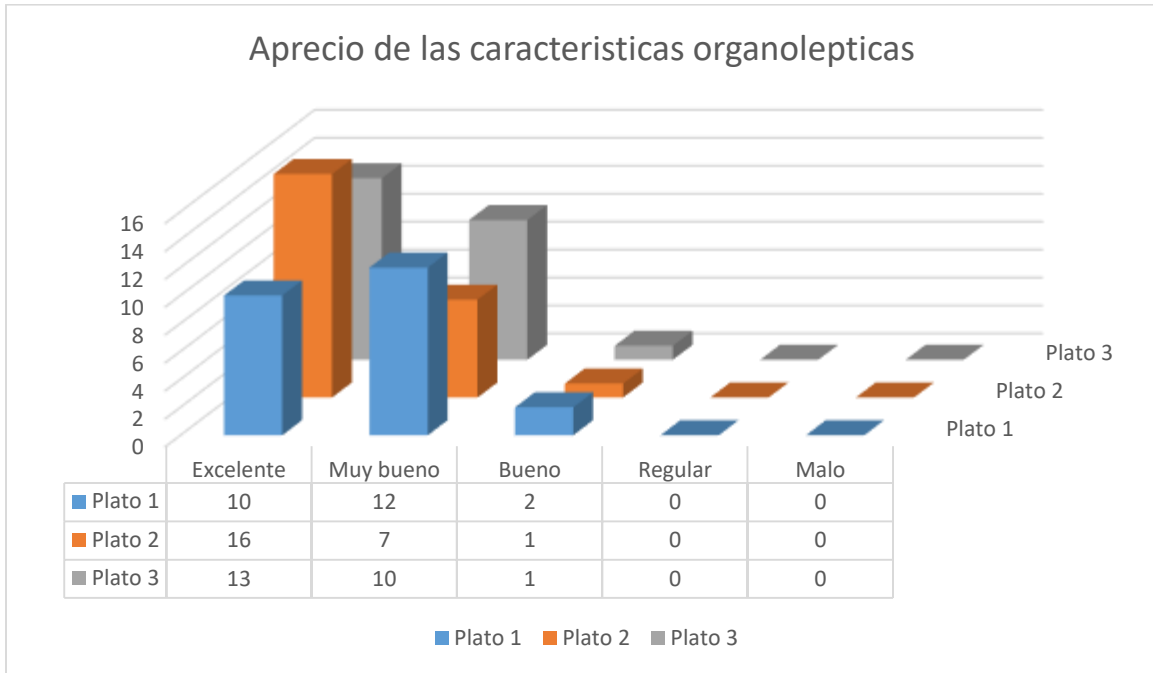
4.1.2.7. Nivel de aceptación de las características organolépticas.

Tabla 19. Nivel de aceptación de las características organolépticas.

	Excelente.	Muy bueno.	Bueno.	Regular.	Malo.
Plato 1.	10	12	2	0	0
Plato 2.	16	7	1	0	0
Plato 3.	13	10	1	0	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 20. Nivel de aceptación de las características organolépticas.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Durante la presentación, posterior degustación de las elaboraciones, el aprecio de las características organolépticas (aroma, sabor, textura, diseño), el aprecio que cada uno de los platos tuvo en las miembros que asistieron a la degustación fue de tomado en consideración cada una de las características, obteniendo buenos resultados, el gusto de la mayoría que calificaron con excelencia, sin embargo, una parte de estos también con muy bueno. De este modo se estableció que la elaboración, las técnicas que se usó para la producción del plato fueron apropiadas ya que logro extraer el mayor potencial de los ingredientes y su materia prima.

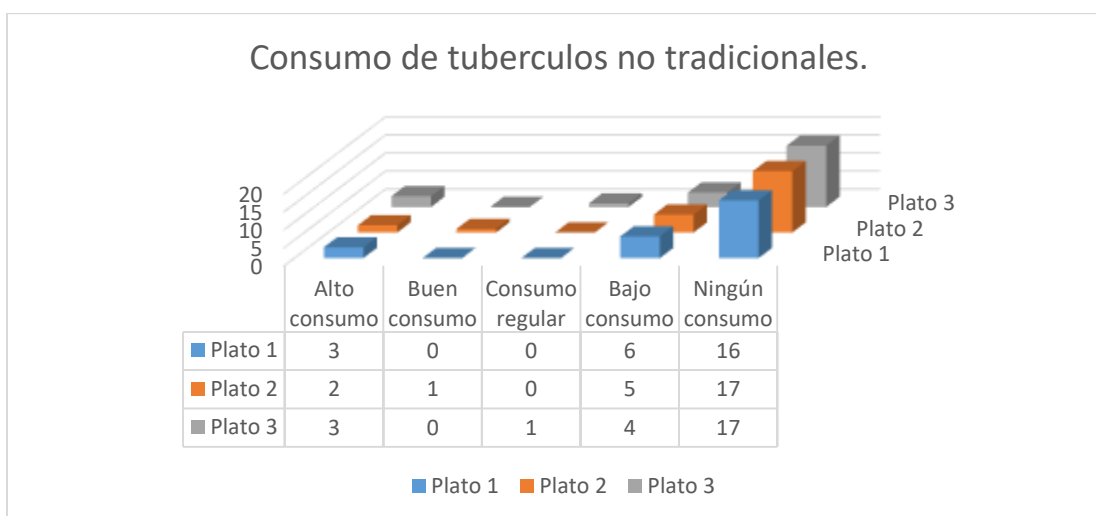
**4.1.2.8. Consumo de tubérculos no tradicionales (achira, zanahoria blanca, Oca)
(bajo consumo, línea de investigación).**

Tabla 20. Nivel de consumo sobre RTA de bajo consumo.

	Alto consumo.	Buen consumo.	Consumo regular.	Bajo consumo.	Ningún consumo.
Plato 1.	3	0	0	6	16
Achira.					
Plato 2.	2	1	0	5	17
Oca.					
Plato 3.	3	0	1	4	17
Arracacha.					

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 21. Nivel de consumo de RTA de bajo consumo.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Dentro de la cocina ecuatoriana existe un gran aprecio por raíces tuberosas como las papas, zanahoria, melloco, entre otras, sin embargo, dentro del dialogo predispuesto dentro del proyecto cocina en vivo, nos proporcionó la información necesaria para saber que en su mayoría de los presentes durante la demostración no conocían ni tomaban en cuenta estos productos para el consumo, sin embargo una pequeña cantidad de miembros presentes conocían técnicas de cocción, más sin embargo no podían usarlas de otras formas que no sean las convencionales (sopas, cocidas, entre otras), estas familias que conocían sobre la cocción, la materia prima eran familias de los miembros de los agro productores. Por otra parte, el taller realizado despertó el interés y el fomento de estos productos.

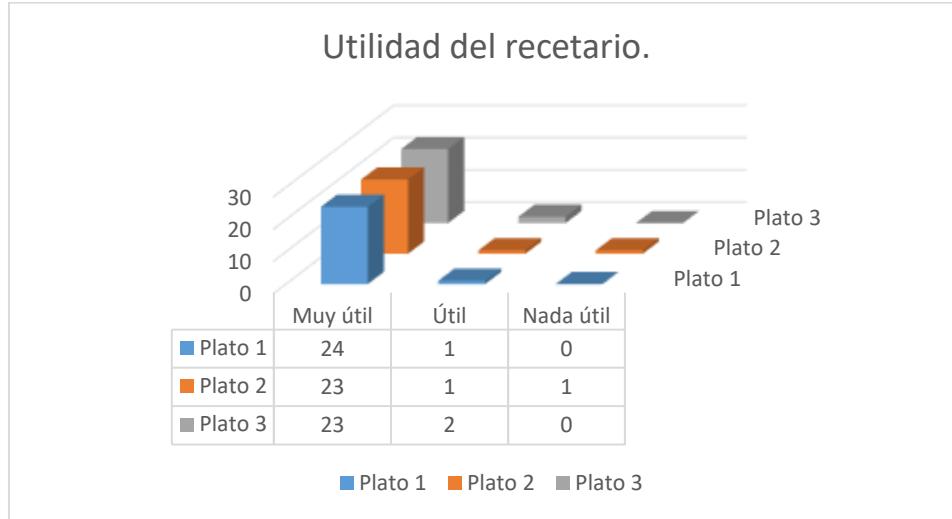
4.1.2.9. Utilidad del recetario.

Tabla 21. Utilidad del recetario.

	Muy útil.	Útil.	Nada útil.
Plato 1.	24	1	0
Plato 2.	23	1	1
Plato 3.	23	2	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 22. Utilidad del recetario.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Al finalizar la cocina en vivo se hizo la entrega oficial de los recetarios, los cuales contenían la información más detallada sobre los contenidos que se explicaron durante la demostración, teniendo este una gran acogida por parte del público, el recetario se lo proporciono a los miembros de la feria, miembros externos a esta mediante un código QR, otros en físico, más, sin embargo, cada uno contenía la información de todos los temas de la presentación. Cada uno de estos recetarios en su mayoría fueron calificados con un muy útil e útil en parte.

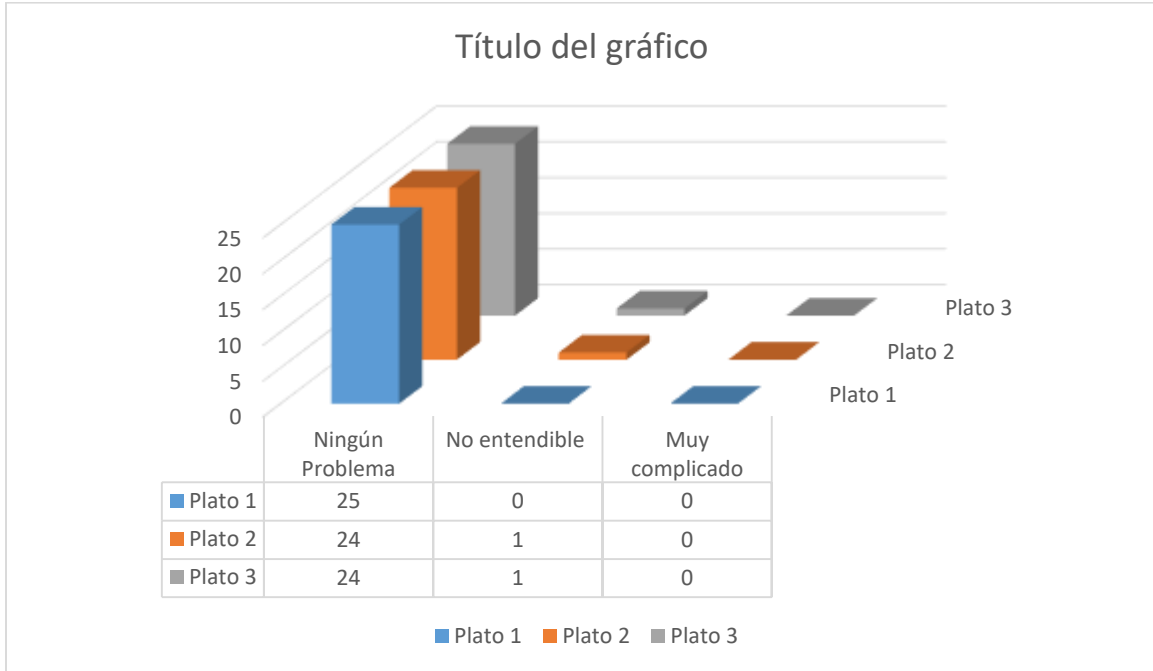
4.1.2.10. Conceptos y redacción del recetario.

Tabla 22. Dificultad de conceptos y redacción.

	Ningún problema.	No entendible.	Muy complicado.
Plato 1.	25	0	0
Plato 2.	24	1	0
Plato 3.	24	1	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 23. Nivel de comprensión del recetario.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Durante la revisión de los contenidos del recetario, tuvo un gran índice de acogida, ya que la conceptualización de cada uno de los procesos fue entendible, se aplicó el uso de jergas, lenguaje gastronómico doméstico, además de la conversión de los tipos de valores de peso estándar a uno más sencillo. La mayor parte de los miembros que obtuvieron el recetario quedaron conformes ya que el libro era de fácil comprensión.

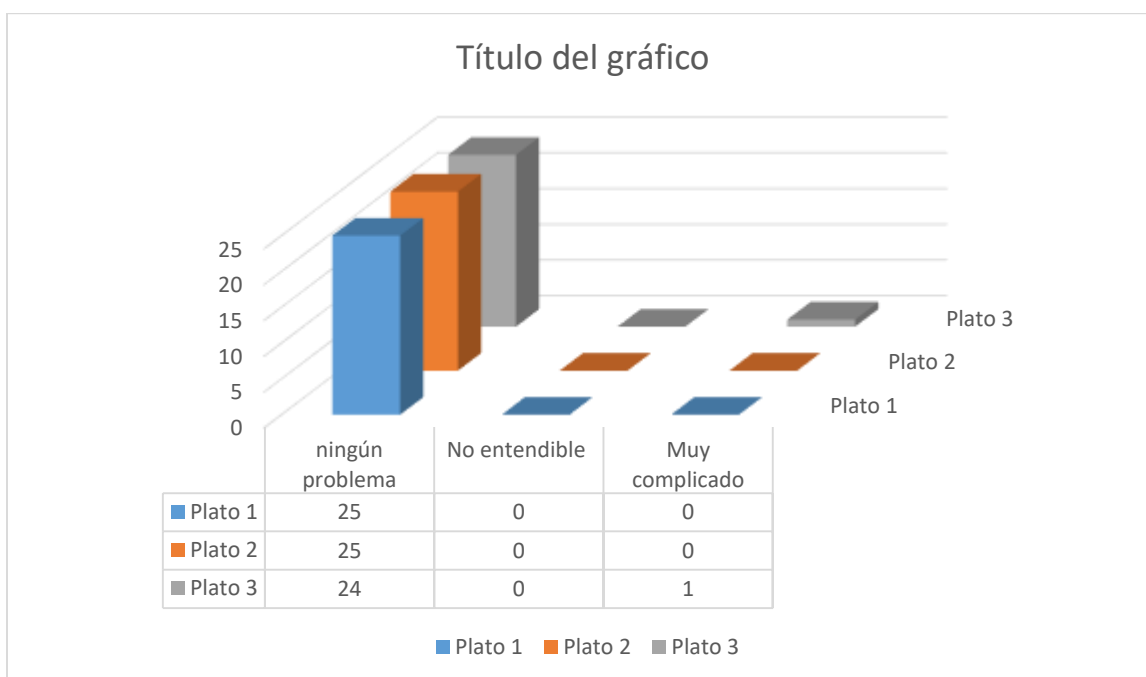
4.1.2.11. Nivel de dificultad de la explicación recetaría.

Tabla 23. Nivel de explicación de recetas.

	Ningún problema.	No entendible.	Muy complicado.
Plato 1.	25	0	0
Plato 2.	25	0	0
Plato 3.	24	0	1

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 24. Nivel de explicación recetaría.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Durante la entrega de los recetarios, la mayor parte de los miembros mostraron un gran aprecio por la facilidad de comprensión, por lo que todos los conceptos estaban en nivel de dificultad medio, además de usar instrumentos de medición que se adecuan a un uso de cocina doméstico,

las conversiones y el uso del lenguaje gastronómico usado dentro de los hogares fueron de gran ayuda para el fácil entendimiento.

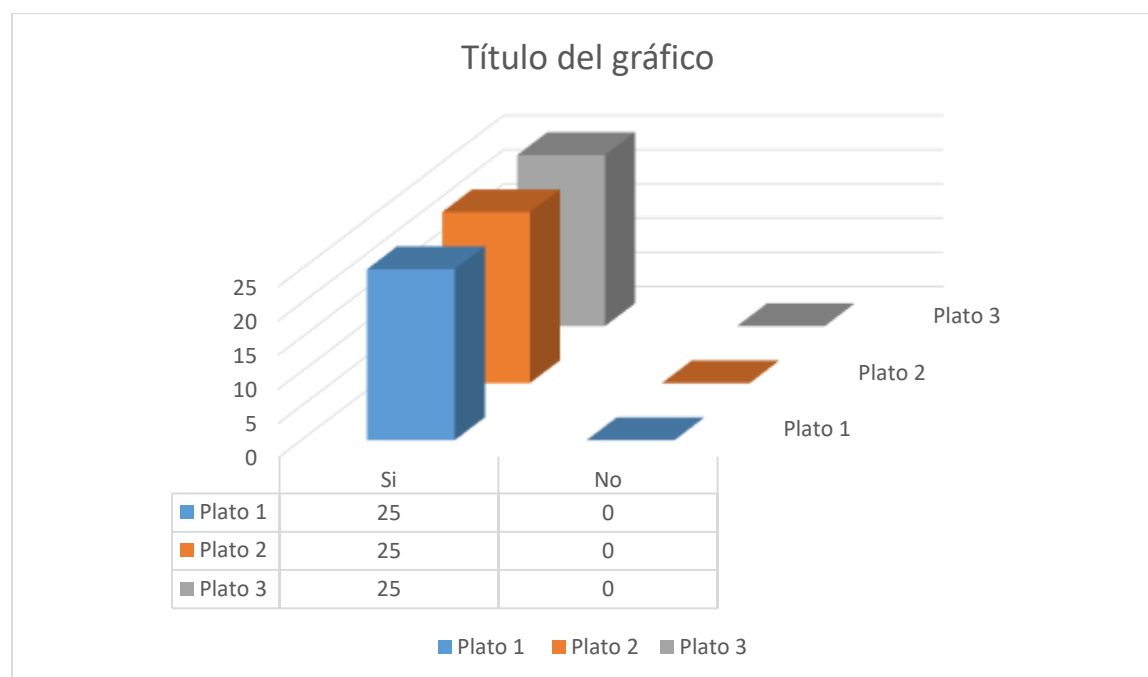
4.1.2.12. Información legible y concreta.

Tabla 24. Información legible y concreta.

	Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Si.	25	25	25
No.	0	0	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 25. Información legible y concreta.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Toda la información contenida fue adecuada para que el lector no se complique ni tenga molestias al momento de intentar repicar las elaboraciones que se presentaron en la presentaron durante la cocina en vivo, según miembros internos, externos que participaron de la actividad la información es concreta y de un dominio comprensible para personas de todas las edades.

Siendo de esta manera que el valor porcentual que se obtuvo de la información recolectada mediante las encuestas son de 100% de fácil comprensión e información general/precisa.

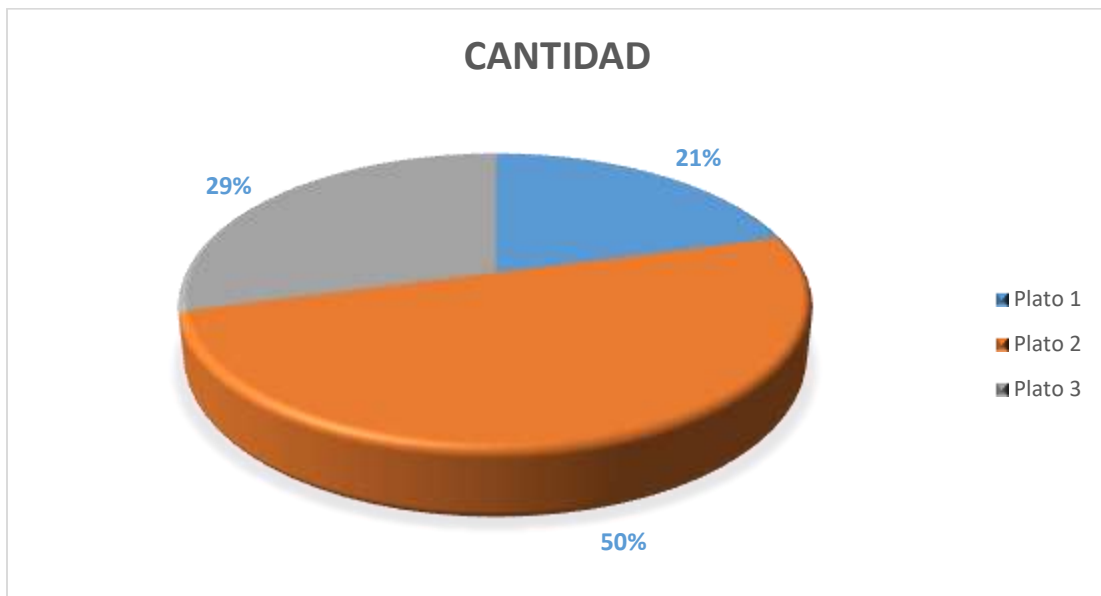
4.1.2.13. Plato preferido al público.

Tabla 25. Plato preferido del público.

	Plato 1 (achira).	Plato 2 (Oca).	Plato 3 (Arracacha).
Cantidad.	5	12	7

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 26. Plato preferido al público.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Durante la presentación de las elaboraciones de cada uno de tiempos, el interés del público tuvo una mayor acogida por el plato 2 del menú, siendo este un postre turco del cual la superior parte de los espectadores no tenían información del proceso de elaboración, además de su atracción del desarrollo de la mermelada, durante la degustación de los platos, en mayoría de miembros que se encontraban en la presentación el primer plato que degustaron fue el postre turco y la mermelada.

Por otra parte, entendemos que a miembros de la feria agro ecológica y sus familiares, optaron por los demás productos conocidos por ellos, el manejo de su uso en la cocina de cada uno de sus miembros, esto nos dio un porcentaje de un 50 % de apreciación por el postre Backlava, seguido por un 30% de los llapingachos y un 20% por la achira, siendo este último el que menos aprecio tuvo durante la presentación.

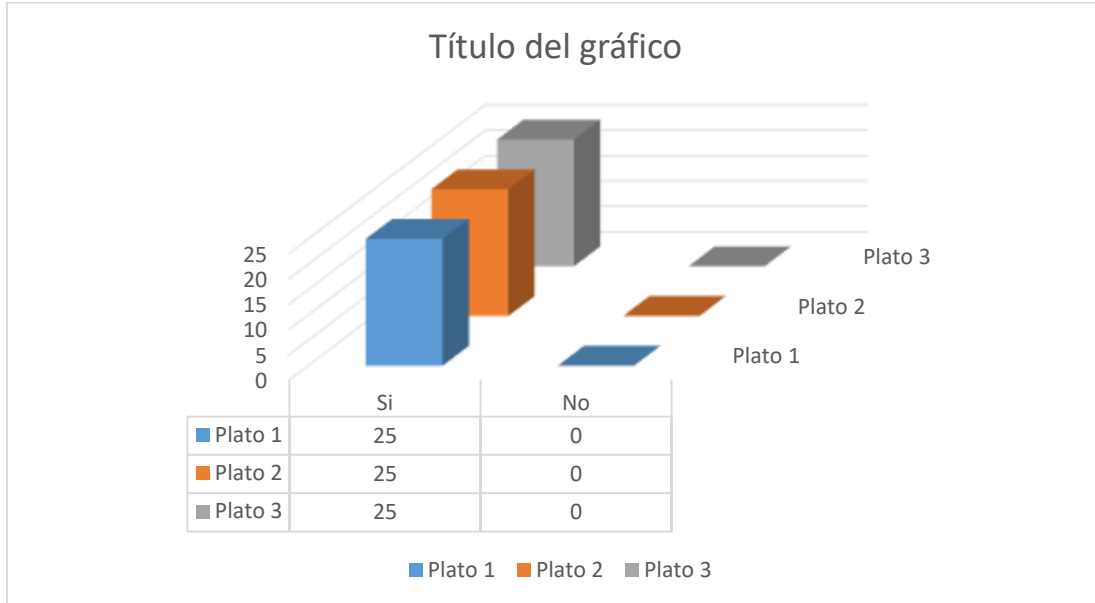
4.1.2.14. Aprecio de las elaboraciones como comida saludable.

Tabla 26. Opinión del menú como comida saludable.

	Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Si.	25.	25.	25.
No.	0	0	0

Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 27. Opinión del menú como comida saludable.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Análisis.

Cada una de las elaboraciones, tuvo un gran aprecio por cada uno de los componentes de los tiempos del plato, estos eran de índole Vegana, el uso de las grasas vegetales fue uno de los temas que desconocían los espectadores, el interés por las salsas que no contenían elementos grasos, el uso de legumbres, brotes para dar frescura a cada componente, los espectadores llegaron a la conclusión que los platos debían entrar al nivel de cocina saludable y parte de un menú de nutrición.

CAPÍTULO V: PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

5.1. Introducción.

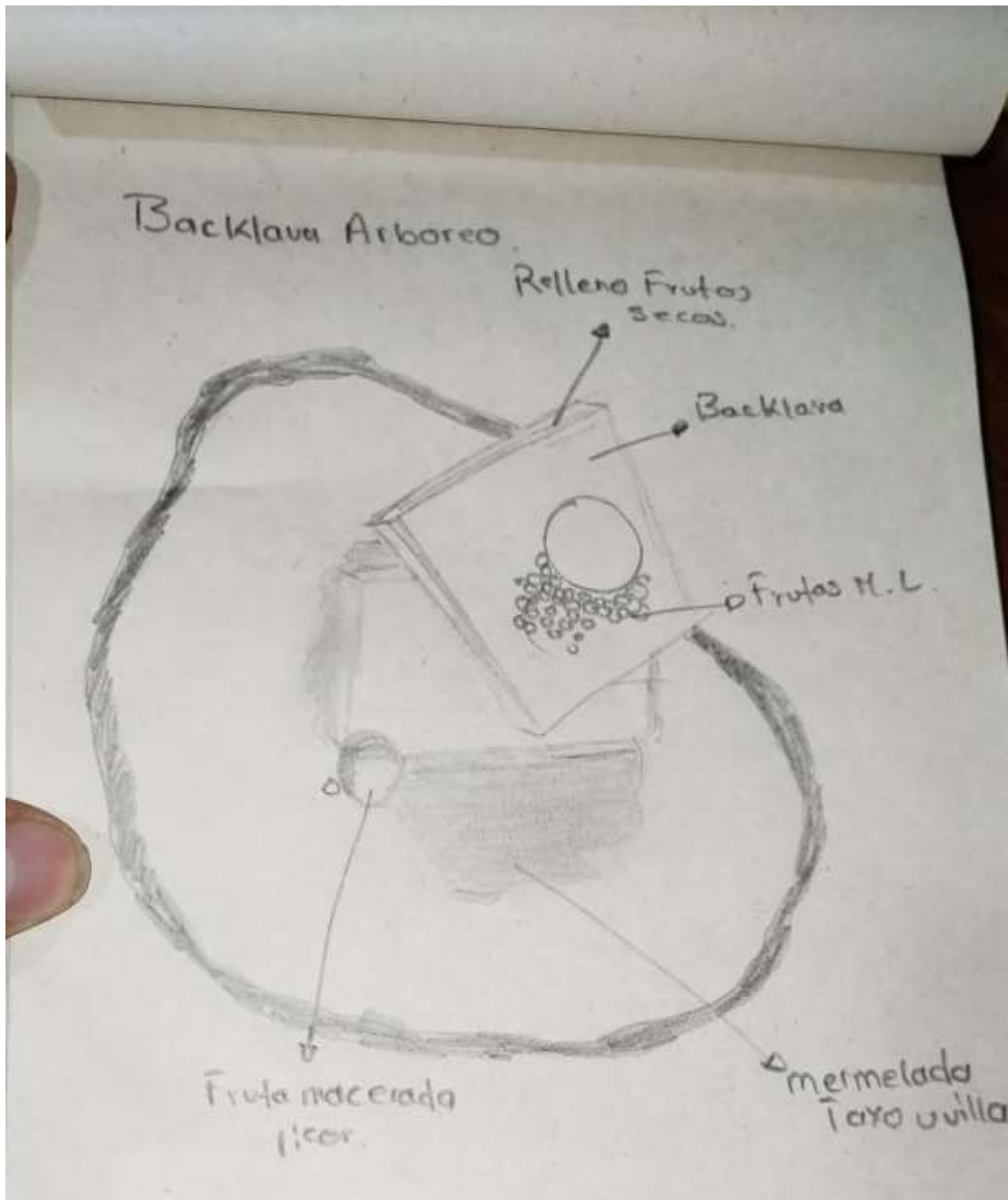
Durante la presente investigación de las raíces tuberosas, se ha propuesto una alternativa en la cual los productos seleccionados para el presente proyecto, para poder generalizar conciencia de consumo sobre los productos nativos de nuestra sierra Ecuatoriana, siendo los mencionados a continuación los seleccionados para el lanzamiento de un recetario que tome como genero principal a cada uno de los tubérculos (mashua, achira, oca, jícama, zanahoria blanca) (Nuñez, 2022).

5.1.1. Menú propuesta para recetario.

- ❖ Mashua: locro de mashua, acompañamiento de pure de caprese, brotes, aceite de albahaca.
- ❖ Oca: Blakava de oca deshidratada, frutos secos tostados (almendra, avellanas, semilla de zambo, nuez de la india), mermelada taxo/uvillas, macerado de mortiño en espíritu esencial, moras y frambuesas de huerto.
- ❖ Jícama: puré de jícama en roll de suquinis, salsa reducción de balsámico, portobellos y tomates en base de sal marina ahumada en horno, trucha suflé, brotes mixtos.
- ❖ Zanahoria blanca: yapingachos de zanahoria blanca, salsa reducción de vino blanco, salteado de hongo ostra, galletas de salvado de trigo, brotes mix.
- ❖ Achira: Achira horneada en especias y frutas a baja temperatura, ensalada de germinados mix (lechuga, rucula, entre otras), vinagreta de frambuesas, acompañamiento de mangos, suquini, pétalos de flores, salsa cremosa de hongos, brotes mix.

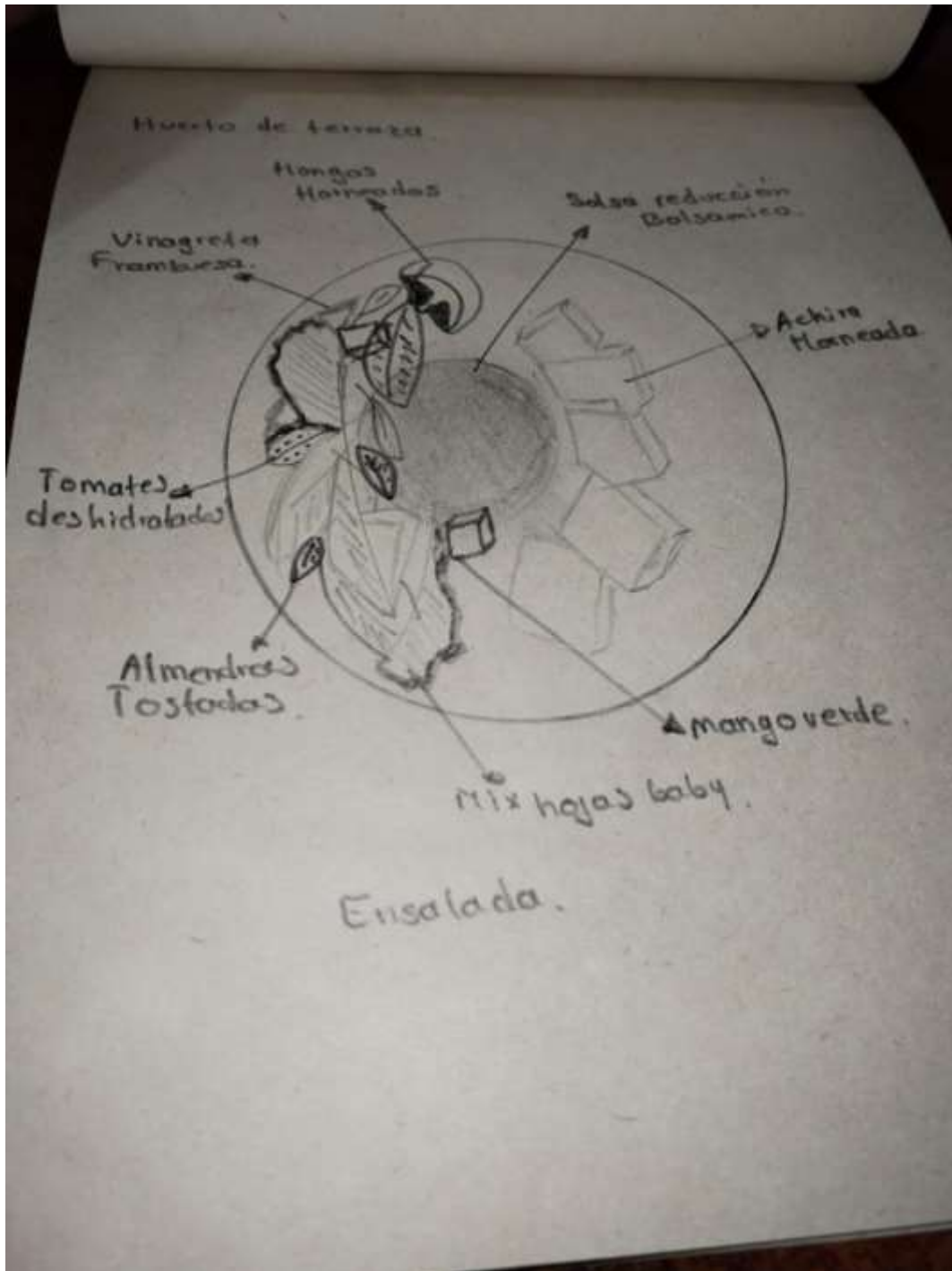
5.1.2. Bocetos de las elaboraciones.

Ilustración 28. Boceto Postre.



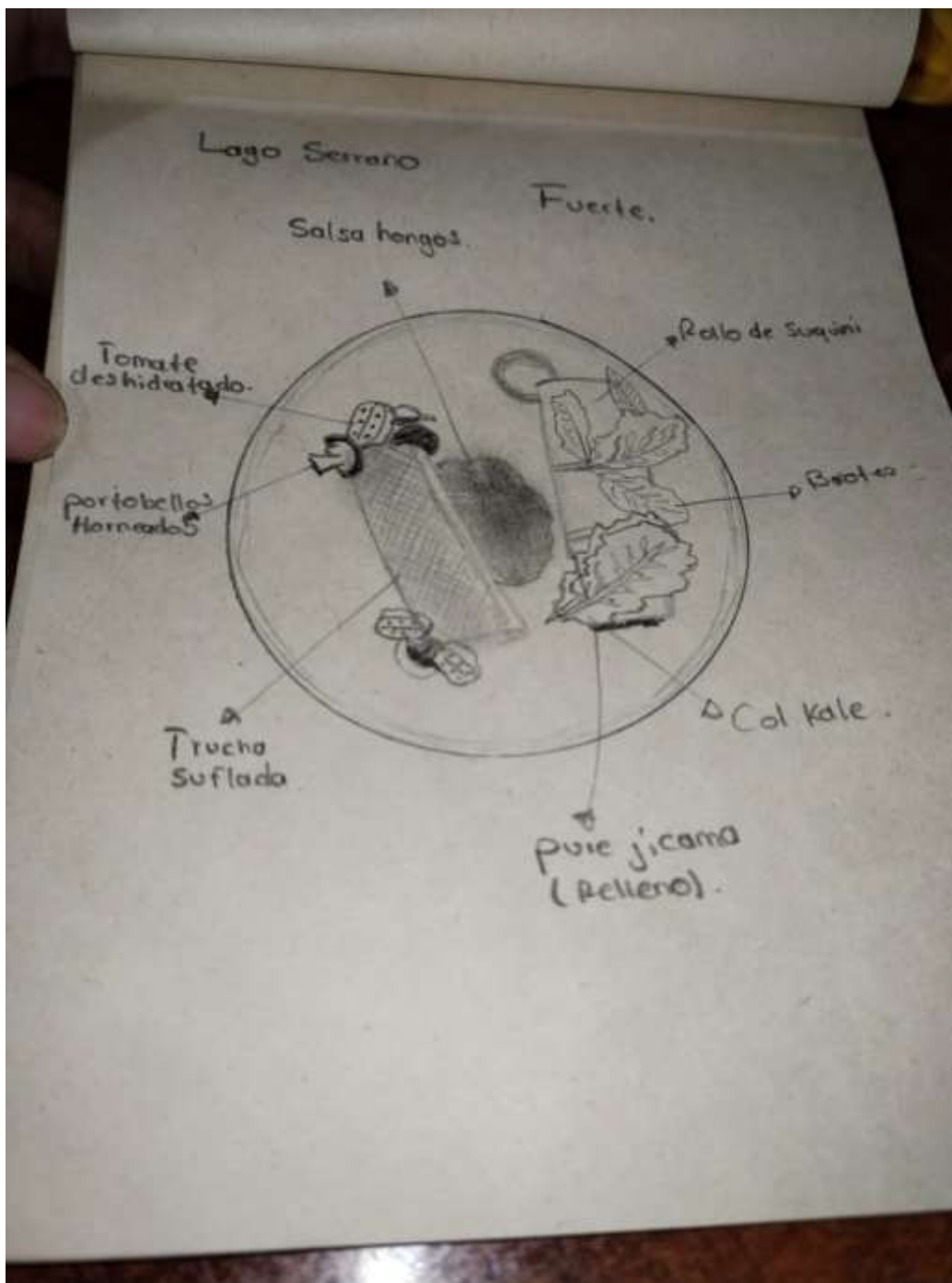
Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 29. Boceto Ensalada.



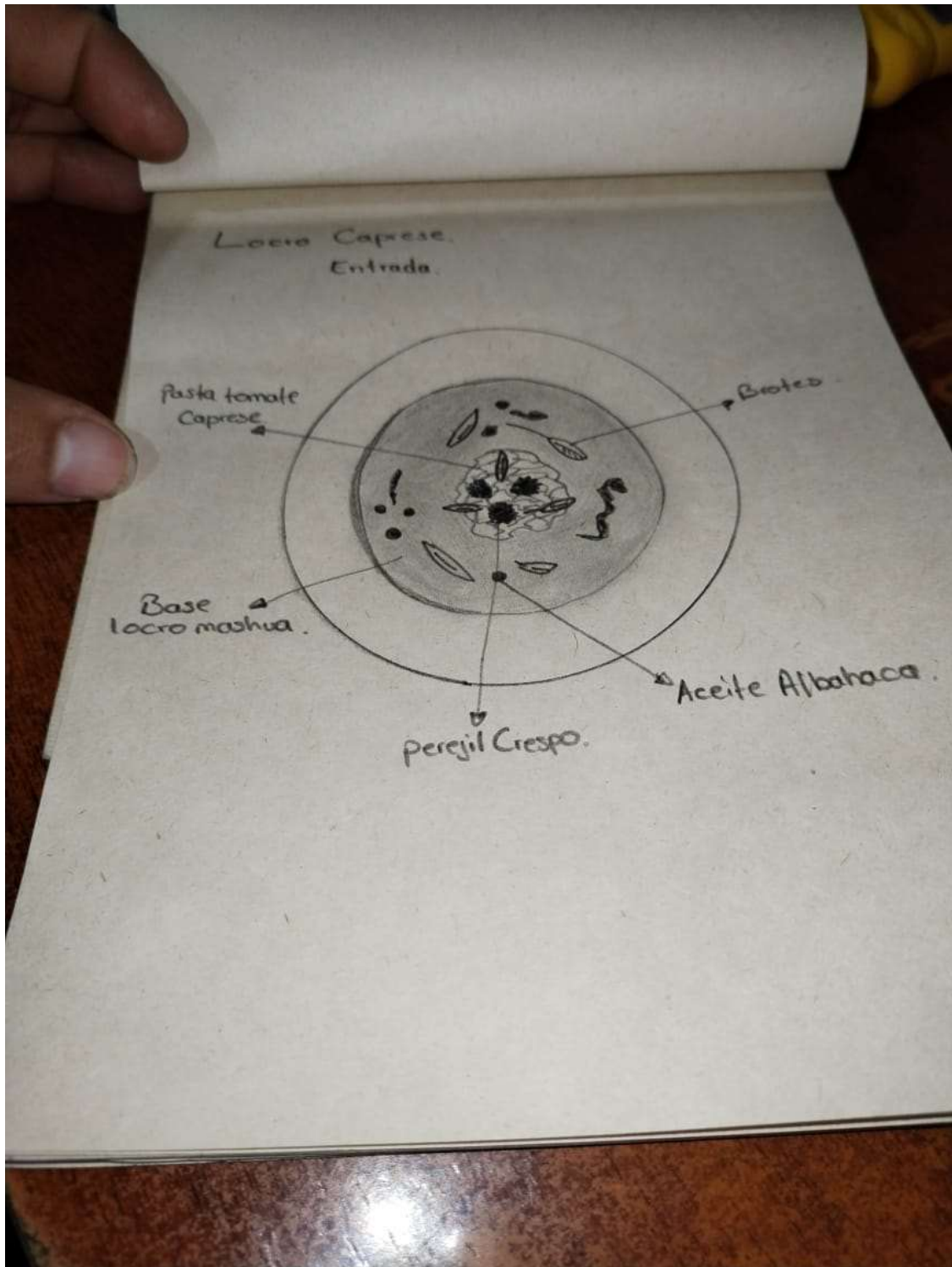
Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 30. Boceto Fuerte.



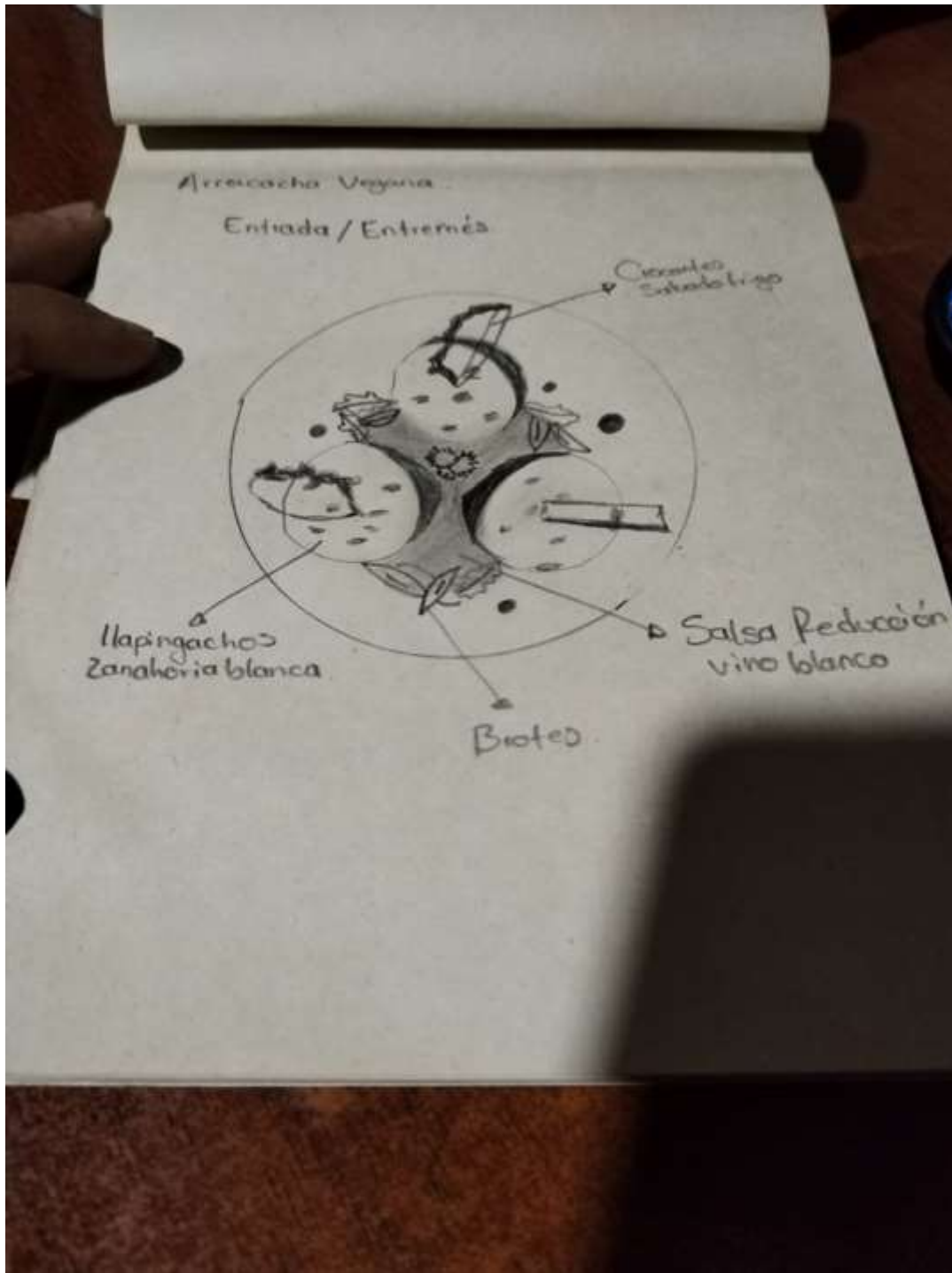
Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 31. Boceto entrada.



Fuente: (Nuñez, 2022).

Ilustración 32. Boceto entremés.



Fuente: (Nuñez, 2022).

5.1.3. Estandarización de la propuesta.

5.1.3.1. Bitácoras.

Tabla 27. Bitácora elaboración entremés.

Nombre del realizador	Nombre de la elaboración										Fotografía de la elaboración
Jonathan Núñez.	Arracacha vegana.										
Prueba #											
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Zanahoria blanca yapingacho.	105 g	Textura untuosa, figura	Cocción por concentr	90°C	32 min.	Sin método	4 a 5 ° C	3 días	Sin método.	50° C	Sin observaciones.

		circular, aroma ligero a hojas secas, color rojo ligero	ación, prensado , cocción en plancha								
Salsa de hongos, vino y especias.	15 g	Sabor ligero acido, dulce, aroma a roble	Salteado, desglasa do reducció n.	90°C	12 min	Sin método	4 a 5 ° C	5 días	Sin método.	30° C	
Crocantes de salvado de trigo.	21 g	Textura crocante, sabor consistente, salado.	Elaborac ión de la masa, reposo, amasado	15°C	20 min	Sin método	15° C	15 a 20 días	Sin método.	15° C	

			y Hornead o								
--	--	--	-------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

(Nuñez, 2022).

Tabla 28. Bitácora elaboración fuerte.

<p>Nombre del realizador</p> <p>Jonathan Núñez.</p>	<p>Nombre de la elaboración</p> <p>Lago serrano.</p>	<p>Fotografía de la elaboración</p>
<p>Prueba #</p>		

Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Trucha.	80 g	Color plateado con manchas oscuras, aroma a hierro, sabor ligero.	Poele	90° C	6 min	Sin método.	Sin temperatura.	Sin tiempo.		70° C	Sin observaciones.
Puré de Jícama	70 g	Textura untuosa, de aroma dulce, sabor	Cocción por concentración,	90° C	45 min	Sin método.	Sin temperatura.	Sin tiempo.	Baño maría.	70° C	

		ligero, color amarillo verdoso.	prensado, saborizado								
Sukini.	10 g	Figura laminada, de color verde limón, sabor fuerte.	Tallado de verduras.	-5° C	12 min	Sin método.	Sin temperatura.	Sin tiempo.		-4° C	
Salsa de hongos y hierbas	20 g	Textura similar a un almíbar, de sabor dulces, con aroma a madera	Sofrito Desglasado, emulsión, aromatizado,	70° a 90° C		Sin método.	Sin temperatura.	Sin tiempo.	Sartén.	70° C	

		hierbas aromáticas	reducci ón.								
<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> <i>Tabla 29. Bitácora elaboración entrada.</i> </div>										Fotografía de la elaboración	
Nombre del realizador	Nombre de la elaboración										
Jonathan Núñez.	Locro caprese										
Prueba #											
Ingredientes	Peso	Características	Método de Cocción	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones

Mashua	100 g	Color amarillento, ácido, fibroso	Concentración Salteado Emulsión	90°C	15 min	refrigeración	7 a 8°C	2 días	A fuego medio	70°C	
Tomates deshidratados	15 g	Se potencia la dulzura, color rojo pardo, superficie ligeramente arrugada	Horneado a baja temperatura 50°C	50°C	1 h	Empaque ziplock	15°C	7 días	Sin método	15°C	

Albahaca	10	Hoja color verdoso, aromática,	Corte achee	15°C	2 min	Empaque zilpack	15°C	5 dias	Sin método	15°C	
Aceite de albahaca	8 ml	Textura untuosa, aromática, color verde limón.	Macera do en grasa.	15°C	24 h	Almacén temp. ambiente	15°C	Indefinid o	Sin método	15°C	
Queso Mozzarella ahumado	20 g	Aroma a humo, textura blanda, color marrón claro	Mire poix.	15°C	3 min	Refrigerac ión	7 a 8°C	7 dias	Sin método	15°C	

Ajo, cebolla perla, chillangua	30 g	Vegetales frescos aromas intensos, color ajo y cebolla, blancos y chillangua verde, aroma a césped	Corte bronois e Sofrito Adicció n a concent ración	15°C 60°C 90°C	3 min 3min 4 min	Refrigerac ión.	7 a 8°C	7 dias	Sin método	15°C	
--------------------------------	------	--	--	----------------------	------------------------	-----------------	---------	--------	------------	------	--

(Nuñez, 2022).

Tabla 30. bitacora elaboracion ensalada.

Nombre del realizador Jonathan Núñez.	Nombre de la elaboración Huerto de terraza										Fotografía de la elaboración
Prueba #											
Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observación

Achira	50 g	Raíz amarillo pálido, fibroso, sabor neutro	Horneado a baja temp.	60°C	1 h	Refrigeración	7 a 8°C	4 días	Sartén, cocción a temp media	40°C	
Mix hojas baby	40 g	Aroma a pasto y algas, color verde	Limpieza con vinagre	15°C	7 min	Refrigeración	7 a 8°C	3 días	Sin método	15°C	
Vinagreta de frambuesa	12 ml	Textura untuosa, acida y dulce	Emulsión	15°C	4 min	Refrigeración	7 a 8°C	Indefinido	Emulsión	7°C	
Almendras	8 g	Figura ovoide terminada	Tostado	90°C	5min	Bolsa ziplock	15°C	indefinido	Sin método	20°C	

		en punta de color marrón claro, sabor dulce y salado.									
Mango	10 g	Color amarillo, acido, aromático	Médium dice	15°C	5 min	Refrigeración	7 a 8°C	3 dias	Sin método	14°C	
Tomates deshidratados	12 g	Aumento de sabor dlce y acido, color rojo rubi	Cocción a baja temp. corte mirepoix	50°C	20 min	Bolsa ziplock	15°C	Indefinido	Sin método	15°C	

Salsa hongos y reducción de balsámico	20 ml/g	Color oscuro, sabor acido- dulce	Refrito, deglace, salteado	90°C	12 min	refrigeración	7 a 8°C	5 días	Baño maría	45°C	
---	------------	---	----------------------------------	------	-----------	---------------	---------	--------	------------	------	--

(Nuñez, 2022).

Tabla 31. bitacora elaboracion postre.

Nombre del realizador Jonathan Núñez.	Nombre de la elaboración Baklava Arbóreo.	Fotografía de la elaboración
Prueba #		

Ingredientes	Peso	Características Organolépticas	Método de Cocción	Temperatura de cocción	Tiempo de Cocción	Método de conservación	Temperatura de conservación	Tiempo de conservación	Método de regeneración del producto	Temperatura de servicio	Observaciones
Oca.	60g	Aroma dulce, color violeta	Deshidratación	45 a 50° C	4 horas	Sin método	15°C	15 días	Sin método de regeneración	15 ° C	Sin observaciones
Pasta filo	45 g	Pasta de corte fino.	Horno.	180° C	25 min.	Sin método	5°C	30 días aprox.	Sin método de regeneración	15 ° C	
Nueces	50 g	Figura ovoide, sabor dulce, textura ligera	Tostado /triturado	90 ° C	8 min y 4 min	Sin método	15°C	15 días	Sin método de regeneración	15 ° C	


Almendras	50 g	Figura ovoide terminada en punta de color marrón claro, sabor dulce y salado.	Tostado /triturado	90° C	8 min y 4 min	Sin método	15°C	15 días	Sin método de regeneración	15 ° C	
Avellanas	50 g	Figura ovoide, color marrón, sabor ligero.	Tostado /triturado	90° C	8 min y 4 min	Sin método	15°C	15 días	Sin método de regeneración	15 ° C	

Pepa Zambo	50 g	Figura ovoide terminada en punta de color verde con franjas oscuras, de sabor salado.	Tostado /triturado	90° C	8 min y 4 min	Sin método	15°C	15 días	Sin método de regeneración	15 ° C	
Mermelada de taxovilla	60 g	Sabor ácido y dulce, de textura gelatinosa parecida a la confitura.	Confitura.	90° C	1 hora.	Sin método	15°C	15 días	Sin método de regeneración	15 ° C	

(Nuñez, 2022).



5.1.3.2. Fichas estándar.

Tabla 32. Ficha técnica postre

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO				
FICHA TÉCNICA: Baklava Arboreo				
Tipo de Plato:		receta		
		INGREDIENTES:		
		Cant.	Und.	Nombre
		60	gr	Pasta filo
		200	gr	frutos secos tostados
		8	gr	mermelada de taxo-uvilla
		12	gr	mantequilla
		10	gr	mortiño
		45	gr	uvillas
		50	gr	oca
			gr	
MISE EN PLACE:				
Técnicas de Corte:				
Pasta filo	N/A	frutos secos tostados	Tostado/triturado	
mermelada de taxo-uvilla	N/A	mantequilla	Clarificado	
mortiño	N/A	uvillas	N/A	
oca	Deshidratado	0		
0		0		
0		0		
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura				
oca/Deshidratado, 4 a 5 horas, 45 a 50º C				
mantequilla/clarificado, 30 min, 45 a 55º C				
Equipos y Utensilios:				
2 cacerolas, 2 esptula de goma, 1 horno, 1 mortero, 2 sartenes, 1 molde de torta cuadrado.				
PREPARACIÓN:				
<ol style="list-style-type: none"> Clarificar la mantequilla a fuego medio. triturar los frutos secos con el mortero. cortar la pasta filo, la primera capa gruesa para que no destuya la base del baklava. Colocar la mantequilla y los frutos secos en distintas capas conjunto de la pasta filo hasta formar 6 a 7 niveles. precalentar el horno a 180º C durante 8 a 10 min. hornear durante 22 a 25 min. porcionar en cubos de 6 cm por 6 cm servir dos porciones de forma ascendente en el centro del plato conjunto a sus guarniciones y la salsa a temperatura ambiente. 				
Observaciones:				
<p>Servir frio</p> <p>Las frutas maceradas en licor son opcionales</p>				

(Nuñez, 2022).

Tabla 33. Ficha técnica fuerte

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: Lago serrano.			
Tipo de Plato:		Receta.	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	80	gr	trucha
	70	gr	pure de jicama
	10	gr	sukini
	20	gr	salsa reduccion de hongos
	5	gr	brotos.
	7	gr	tomates deshidratados.
	120	gr	leche
	5	gr	sal en grano
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
trucha	Filet	pure de jicama	N/A
sukini	Laminas	salsa reduccion de hongos	N/A
brotos.	N/A	tomates deshidratados.	mirepoix
leche	N/A	sal en grano	
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Tomate cherry/deshidratado, 1,5 horas, 50°C			
Equipos y Utensilios:			
horno, 2 sartenes medianos, 3 bowls, 1 colador, 3 espátulas de goma.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> Colocar los tomates en mirepoix en una molde de horno, junto a sal en grano, chillangua, albahaca y hornearlo durante 12 min Pasar el pure de jicama por un colador hasta que quede sedoso. Agregar leche, matequilla al pure. laminar el sukini y dejarlo reposar durante 20 min en agua con hielo. Freir el filete de trucha desde la piel para su crocancia. Calentar la salsa en baño maria sepandando ciertos hongos para sus guarniciones. Servir a temperatura de 65 a 70°C Colocar las laminas de sukini con una parte sobre el anterior para adicionarle el pure en el centro y formar un rollo. Colocar la salsa en un extremo, el pesacado y el roll de sukini y pure en ambos extremos al centro de la salsa, las guarniciones van dispersos 			
Observaciones:			
Uso de sarten de teflon para no destruir la superficie de la trucha.			



(Nuñez, 2022).

Tabla 34. Ficha técnica entremés

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: Arracacha Vegana.			
Tipo de Plato:		Receta.	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	105	gr	Arracacha o zanahoria blanca
	15	gr	salsa de hongos vino y especias
	5	gr	brotos
	21	gr	crocantes de salvado de trigo
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Arracacha o zanahoria blanca	Mirepoix	salsa de hongos vino y especias	N/A
brotos	N/A	crocantes de salvado de	N/A
0	N/A	0	
0	N/A	#¡REF!	
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Zanahoria blanca/coccion por concentracion, 30 min, 90º C			
Arracacha/pure, 8 min, 35º C			
Equipos y Utensilios:			
3 Sartenes, 1 colador, 2 espátulas de goma, 4 bolws medianos, 1 cacerola.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pelar la arracacha y cocina durante 30 min a punto de ebullicion. 2. extraer el liquido y reservar, posteriormente deja enfriar la arracacha. 3. pasar la arracacha pelada por un colodor hasta que quede un pure sedoso. 4. agregar aceite de oliva y achiote. 5. formar los yapingachos y freirlos en plancha. 6. Calentar la salsa con un poco del agua de la arracacha. 7. Romper la base del cocante hasta que queden friguras diferentes. 8. Servir a temperatura de 60 a 70º C, la salsa en centro del plato, 3 yapingachos alrededor de la salsa, los crocantes sobre los yapingachos. 			
Observaciones:			
Servir todo a la misma temperatura			

(Nuñez, 2022).

Tabla 35. Ficha técnica entrada.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: Locro caprese			
Tipo de Plato:		Receta.	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	70	gr	Mashua
	5	gr	ajo.
	12	gr	cebolla perla.
	250	gr	Leche.
	10	gr	sal / pimienta.
	10	gr	salsa de tomate caprese
	5	gr	aceite de albahaca
	4	gr	brotos
5	gr	chillangua	
		Achiote.	
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Mashua	mirepoix	ajo.	Bronoise
cebolla perla.	bronoise	Leche.	N/A
sal / pimienta.	N/A	salsa de tomate caprese	N/A
aceite de albahaca	N/A	#¡REF!	N/A
brotos		chillangua	
Achiote.		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Aceite de oliva & albahaca/ macerado, 24 horas, 15° C			
Equipos y Utensilios:			
3 bowls, 1 cacerola, 1 sartén, 1 colador, 1 licuadora, horno, 1 ziplock.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. cortar el ajo y cebolla en bronoise 2. sofreir el ajo y la cebolla a fuego medio con aceite de oliva 3. Pelar la mashua , ir agregando poco a poco a poco al sofrito conjunto a la chillangua. 4. cocinar durante 20 min a fuego medio 5. agragar la leche, y esperar a que llegue a punto de ebullicion. 6. liquar el contenido y pasrlo por un colador. 7. dejar que llegue a punto de ebullicion una vez colado 8. servir el locro como base y adicionar la salsa el aceite, los brotes y los corcates de manera dispersa. 			
Observaciones:			
Colar el caldo por un lienzo para evitar residuos de la mashua			

(Nuñez, 2022).

Tabla 36. Ficha técnica ensalada.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: huerto de terraza			
Tipo de Plato:		Receta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	80	gr	Achira
	6	gr	naranjas
	5	gr	sal/pimienta
	4	gr	chillangua
	10	ml	aceite de albahaca
	12	gr	Mix hojas baby
	10	ml	vinagreta de frambuesas
	15	ml	limon.
	10	gr	mango verde.
	25	ml	slasa reduccion de balsamico
15	gr	Perejil crespo	
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Achira	Mirepoix	naranjas	N/A
sal/pimienta	N/A	chillangua	N/A
aceite de albahaca	N/A	Mix hojas baby	N/A
vinagreta de frambuesas	N/A	limon.	Mirepoix
mango verde.	Dice	slasa reduccion de	
Perejil crespo		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Viangre, aceite, frambuesas / emulsion / 3 min / 15°C			
Equipos y Utensilios:			
3 bowls, horno, 1 sartén, 1 cacerola, 1 licuadora			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> limpiar la achira. Colocar en aluminio la achira, rondelos de naranja, Aceite de albahaca, sal/pimienta, chillangua, perejil enrollar todos lo ingredientes uniformemente Precalentar el horno a 180 °C Hornear la achira durante 2 horas limpiar las hojas baby y colocarlas a un extremo del plato. adicionar el sukini y mango verde en medium dice a la ensalada. Retirar la achira del horno y cortarlas en mirepoix calentar la salsa en baño maría. servir a 65°C junto con la salsa reduccion, adicionar vinagreta en la ensalada y servir enseguida. 			
Observaciones:			
Montar la ensalada entes de la achira			



(Nuñez, 2022).

Tabla 37. Ficha técnica mermelada.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: Mermelada de uvilla-taxo.			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	250	g	Uvilla
	250	g	taxo
	8	g	sorbato de potasio
	8	g	pectina
	180	g	azucar.
	5	g	canela.
	5	g	clavo de olor.
	5	g	ishpingo.
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Uvilla	n/a	taxo	n/a
sorbato de potasio	n/a	pectina	n/a
azucar.	n/a	canela.	n/a
clavo de olor.	n/a	ishpingo.	n/a
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Taxo/Uvilla / extraccion de pulpa, emulsion / 5 min /15°C			
Equipos y Utensilios:			
Colador, 2 cacerolas, Licuadora, espátula de goma, globo metalico.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. extraer la pulpa del taxo y la uvilla mediante emulsion. 2. Pasar por un colador la pulpa y colocar en una cacerola. 3. Colocar medio litro de agua en otra cacerola. 4. Mandar a punto de ebullicion las dos cacerolas. 5. Mezclar los productos secos y reservar. 6. Adicionar las especias a medio punto de ebullicion al agua para infusionarla. 7. Agregar la mitad del azucar a la pulpa en punto de ebullicion. 8. juntar los aditivos alimenticios conjunto del azucar y agregarlos al agua en punto de ebullicion. 9. unir ambas mezclas, pasando por un colador el agua con especias y dejar que la mermelada se reduzca. 10. Dejar enfriar y emvasarla. 			
Observaciones:			
Esperar a que se enfrie para empacar y servir			



(Nuñez, 2022).

Tabla 38. Ficha técnica frutos secos tostados.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: Frutos secos tostados.			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	50	g	Almendras.
	50	g	pepas de zambo
	50	g	Cashew
	50	g	Avellanas.
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Almendras.	n/a	pepas de zambo	n/a
Cashew	n/a	Avellanas.	n/a
0		0	
0		0	
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Frutos secos/ triturado / 4 min / 15°C			
Equipos y Utensilios:			
Sarten, procesador de alimentos o mortero.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Calentar la sartén. 2. Agregar los frutos secos a la sartén caliente. 3. saltear durante unos 4 min aproximadamente. 4. Separar los frutos de la sartén. 5. triturar los frutos tostados. 			
Observaciones:			
Reservar hasta el servicio			



(Nuñez, 2022).

Tabla 39. Ficha técnica puré de jícama.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: Pure de Jícama.			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	150	g	Jicama pelada.
	8	g	sal.
	5	g	pimienta.
	10	g	chillangua.
	10	g	perejil crespo.
	10	g	Albahaca.
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Jicama pelada.	mirepoix	sal.	n/a
pimienta.	n/a	chillangua.	n/a
perejil crespo.	n/a	Albahaca.	n/a
0		0	
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Chillangua, albahaca, perejil / mirepoix / 4 min/ 15°C			
Equipos y Utensilios:			
1 cacerola, 1 colador, 1 licuadora, 1 sartén.			
PREPARACION:			
<ol style="list-style-type: none"> colocar en la cacerola 2 litros de agua. Llevar a punto de ebullicion el agua. colcar sal y un atado de chillangua, albahaca, pereji crespo a los 50°C Adicionar la jicama pelada en punto de ebullicion. Cocinar durante 25 min, hasta que la superficie este blanda. Colocar la jicama pelada en un procesador de alimentos o una licuadora. Pasar la jicama procesada por un colador. Calentar la jicama procesada en una sartén 			
Observaciones:			
Reservar en refrigeracion hasta el servicio			



(Nuñez, 2022).

Tabla 40. Ficha técnica salsa reducción con hongos.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: Salsa reducción con hongos			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	30	g	Hongos portobello
	40	g	vinagre baslsamico.
	12	g	Azucar
	8	g	sal
	8	g	pimienta
	7	g	Albahaca.
	6	g	Ajo.
	10	ml	aceite de oliva.
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Hongo portobello	n/a	vinagre baslsamico.	n/a
Azucar	n/a	sal	n/a
pimienta	n/a	Albahaca.	n/a
ajo	Bronoise.	aceite de oliva.	n/a
		0	
		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Portobellos / salteado / 4 min / 90°C			
Ajo / bronoise / 3 min / 15°C			
Equipos y Utensilios:			
Sarten, colador.			
PREPARACION:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortar los portobellos en laminas. 2. Realizar el corte fine brunoise en el ajo. 3. calentar una sartén con un el aceite de oliva. 4. Agregar el ajo y dorarlo. 5. Adicionar los hongos portobellos y sofreir. 6. Desglasar el contenido con vinagre balsamico. 7. Introducir 30 ml de agua a la salsa. 8. Disolver el azucar en la salsa. 9. Agregar la sal y la albahaca. 10. dejar reducir. 			
Observaciones:			
separar el portobello de la salsa			

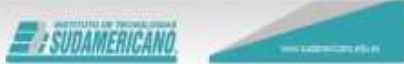

(Nuñez, 2022).

Tabla 41. Ficha técnica cremoso de tomate caprese.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: salsa de tomate caprese.			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	30	g	Tomates cherry.
	20	g	queso mozzarella ahumado
	10	g	albahaca
	10	g	sal
	9	g	pimienta
	10	ml	crema de leche.
	10	ml	Aceite de oliva.
	MISE EN PLACE:		
Técnicas de Corte:			
Tomates cherry.	Mirepoix	queso mozzarella ahumado	n/a
albahaca	Achee	sal	n/a
pimienta	n/a	crema de leche.	n/a
Aceite de oliva.		0	
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Tomate cherry / deshidratado / 45 min / 50°C			
Equipos y Utensilios:			
horno, guantes, pirex, mortero o procesador de alimentos, bowl			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Precalentar el horno a 200°C 2. Cortar los tomates y colocarlos conjunto de sal pimienta, aceite de oliva y hojas de albahaca en un pirex 3. Tapar con aluminio la superficie. 4. Insertar en el horno el pirex y deja por 15 min a 180°C 5. cortar en mirepoix las laminas de queso mozzarella ahumado. 6. Extraer del horno. 7. emulsionar el contenido del pirex. 8. Colocar en un bowl la emusion y agregar el queso mozzarella, la crema de leche y la albahaca en ache. 9. corregir la sal y pimienta. 			
Observaciones:			
homogenizar el pure y regrigerar			

(Nuñez, 2022).

Tabla 42. Ficha técnica aceite aromático.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: aceite de albahaca.			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	500	ml	Aceite de oliva
	80	g	albahaca
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Aceite de oliva	n/a	albahaca	n/a
0		0	
0		0	
0		0	
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Albahaca / limpieza(2 min / 15°C			
Equipos y Utensilios:			
sarten, bowl			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. calentar una sartén con el aceite de oliva a baja temperatura. 2. Agregar la albahaca en la sartén y dejarlo durante 6 min. 3. Pasar el aceite de oliva a un bowl. 4. Tapar con aluminio y dejarlo hasta que el aceite enfrie. 			
Observaciones:			
Dejar macerar por 24 h aproximadamente			

(Nuñez, 2022).

Tabla 43. Ficha técnica salsa reducción de vino blanco y hongos con especias.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: salsa de vino blanco, hongos y especias.			
Tipo de Plato:		Subreceta.	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	20	g	Hongo ostra
	50	ml	vino blanco
	8	g	sal
	8	g	pimienta
	25	g	cebolla perla
	10	g	ajo
	20	g	salsa de soya
	40	g	Azucar morena
20	ml	miel de panela.	
10	g	mantequilla	
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Hongo ostra	medium dice	vino blanco	N/A
sal	N/A	pimienta	N/A
cebolla perla	Brunoise	ajo	brunoise
salsa de soya	N/A	Azucar morena	Mirepoix
miel de panela.	N/A	mantequilla	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Hongo ostra / salteado / 4 min /90°C			
cebolla perla, ajo / refrito / 5 min / 80°C			
Equipos y Utensilios:			
1 sartén, 1 licuadora, 1 colador.			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> Cortar la cebolla y el ajo en brunoise Calentar una sartén conjunto de la mantequilla hasta que clarifique Agregar el ajo y dorarlo, posteriormente la cebolla y el hongo ostra en medium dice por 4 min desglasar con el vino blanco y dejarlo 3 min. Introducir la salsa de soya, miel de panela, sal, pimienta, 25 ml de agua y el azúcar Reducir la salsa por 3 min. emulsionar y pasarlo por un colador. Reducir nuevamente en una sartén hasta que tome cuerpo mas untuoso, aproximadamente 4 min a fuego medio. 			
Observaciones:			
Regenerar mediante balo maria			



(Nuñez, 2022).

Tabla 44. Ficha técnica galletas de salvado de trigo.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO		 	
FICHA TÉCNICA: Crocantes de salvado de trigo.			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	200	g	Salvado de trigo
	25	ml	Aceite de oliva
	45	ml	aceite de girasol
	8	g	sal
	5	g	pimienta
	12	g	azucar morena
	40	ml	agua gasificada
	15	g	hongos de pino.
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
Salvado de trigo	n/a	Aceite de oliva	n/a
aceite de girasol	n/a	sal	n/a
pimienta	n/a	azucar morena	n/a
agua gasificada	n/a	hongos de pino.	n/a
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Sin misenplace previo.			
Equipos y Utensilios:			
zilpack, horno, guantes de horno, bowl mediano			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Precalentar el horno a 200°C 2. Hidratar los hongos de pino. 3. Colocar en un bowl el salvado de trigo, el aceite de oliva y de girasol, la sal, pimienta, agua gasificada y la azucar morena 4. cortar los hongos de pino en cortes irregulares y adicionar a la mezcla 5. amasar la mezcla hasta que se encuentre uniforme 6. colocar una capa delgada en el zilpack 7. hornear durante 12 min 8. Romper en cortes irregulares. 			
Observaciones:			
Cortar en pedazos irregulares			

(Nuñez, 2022).

Tabla 45. Ficha técnica vinagreta de frambuesas.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: Vinagreta de frambuesas.			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	200	ml	vinagre
	40	g	azucar
	200	ml	aceite
	10	g	sal
	150	g	frambuesas
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
vinagre	n/a	azucar	n/a
aceite	n/a	sal	n/a
frambuesas	n/a	0	
0		0	
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Sin misenplace previo.			
Equipos y Utensilios:			
1 licuadora, 1 bowl mediano, 1 colador			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Colocar todos los ingredientes dentro de la licuadora 2. emulsionar hasta que se encuentre homogenio 3. Pasar por un colador la mezcla 4. Colocar en un bowl 			
Observaciones:			
Refrigerar antes del servicio			



(Nuñez, 2022).

Tabla 46. Ficha técnica, salsa reducción de balsámico.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: Salsa reducción de balsámico			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	200	ml	vinagre balsamico
	50	g	hongos portobello
	60	g	Azucar.
	8	g	sal
	5	g	pimienta
	15	ml	Aceite de oliva
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
vinagre balsamico	n/a	hongos portobello	n/a
Azucar.	n/a	sal	n/a
pimienta	n/a	Aceite de oliva	
0		0	
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
Hongo portobello / salteado / 4 min / 90°C			
Equipos y Utensilios:			
1 sartén, 1 colador, 1 bowl			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cortar los portobelos en rodajas y mitades incluyendo el tallo 2. calentar una sartén con el aceite. 3. Saltear los portobellos durante 4 min 4. retirar los portobellos del sartén y colocarlos en un bowl 5. Desglasar el vinagre balsamico en la sartén 6. Agregar 70 ml de agua y adionarle la sal, pimienta y el azucar. 7. dejar reducir la salsa 7. colocar la salsa en un bowly agregarle los portobellos para que reposen antes de servir. 			
Observaciones:			
dividir los portobellos de su salsa y refrigerar por separado			



(Nuñez, 2022).

Tabla 47. Ficha técnica tomates deshidratados.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO			
FICHA TÉCNICA: tomates deshidratados.			
Tipo de Plato:		Subreceta	
	INGREDIENTES:		
	Cant.	Und.	Nombre
	150	g	tomates cherry
	15	g	sal en grano
MISE EN PLACE:			
Técnicas de Corte:			
tomates cherry	n/a	sal en grano	n/a
0		0	
0		0	
0		0	
0		0	
0		0	
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura			
sin misenplace previo			
Equipos y Utensilios:			
lata de horno, horno, guantes			
PREPARACIÓN:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Precalentar el horno en 100°C 2. Cortar los tomates en mitades 3. Colocar en la lata de horno los tomates conjunto de la sal esparcida 4. Hornar a 50°C durante 1 h y media. 5. reservar. 			
Observaciones:			
sin observaciones.			

(Nuñez, 2022).



Tabla 48. Ficha técnica macerada de frutas y licor.

INSTITUTO DE TECNOLOGÍAS SUDAMERICANO				
FICHA TÉCNICA: Frutas maceradas en licor.				
Tipo de Plato:		Subreceta		
		INGREDIENTES:		
		Cant.	Und.	Nombre
		150	ml	Ron
		20	g	uvillas
		15	g	mortiño
		20	g	moras
MISE EN PLACE:				
Técnicas de Corte:				
Ron	n/a	uvillas	n/a	
mortiño	n/a	moras	n/a	
0	n/a	0		
0		0		
0		0		
0		0		
Ingrediente /técnica, tiempo, temperatura				
sin misenplace previo				
Equipos y Utensilios:				
1 Bowl.				
PREPARACIÓN:				
<ol style="list-style-type: none"> Colocar el ron y las frutas en conjunto. dejar macerar durante 12 h Separar las frutas del licor reservar las frutas hasta el servicio 				
Observaciones:				
sin observaciones				

(Nuñez, 2022).

5.1.3.3. Hoja de costos.

Tabla 49. Hoja de costos postre.

 								
Costos:		Baklava Arboreo						
Chef:		Jonathan Nuñez						
Tipo de Plato:		Postre		Tamaño porción			50	
Costo por Plato:		1,21		Raciones:			8	
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	75	gr	Pasta filo	34,00	2,55	empaque de carton prensado	113	1,50
2	200	gr	frutos secos tostados	33,05	6,61	Empaques plastico	200	1
3	8	gr	mermelada de taxo-uvilla	7,00	0,06	Frasco vidiro.	0	0
4	12	gr	mantequilla	4,91	0,06	empaque carton.	12	1
5	10	gr	mortño	3,00	0,03	al granel	10	1
6	45	gr	uvillas	1,45	0,07	al granel	62	1,37
7	50	gr	oca	5,70	0,29	al granel	50	1
	400	Peso Total receta			9,66	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				3,62				

(Nuñez, 2022).

Tabla 50. Hoja de costos fuerte.

 								
Costos:		Lago Serrano.						
Chef:		Jonathan Nuñez						
Tipo de Plato:		receta	Tamaño porción		160			
Costo por Plato:		1,71	Raciones:		2			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	100	g	trucha	5,00	0,50	al granel	150	1,50
2	70	g	pure de jicama	28,50	2,00	bolsa ziplock	70	1
3	10	g	sukini	1,00	0,01	al granel	0	0
4	20	ml	salsa de hongos	35,28	0,71	embotellado	20	1
5	5	g	brotos	3,00	0,02	al granel	5	1
6	7	g	tomates deshidratados	13,00	0,09	bolsa ziplock	10	1,37
7	120	ml	leche	0,90	0,11	enfundado	120	1
8	5	g	sal en grano	0,92	0,00	al granel	5	1
	337	Peso Total receta			3,43	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				5,14				

(Nuñez, 2022).

Tabla 51. Hoja de costos entremés.


 www.sudamericano.edu.ec								
Costos:		Arracacha Vegana.						
Chef:		Brigada 1						
Tipo de Plato:		Receta.	Tamaño porción		60			
Costo por Plato:		0,46	Raciones:		2			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	105	gr	Arracacha o zanahoria blanca	3,00	0,32	Al granel	158	1,5
2	15	gr	salsa de hongos vino y especias	25,70	0,39	embotellado	15	1
3	5	gr	brotos	5,00	0,03	Al granel	0	0
4	21	gr	crocantes de salvado de trigo	18,75	0,39	Empaque ziplock	21	1
5	0	0	sal	1,00	0,00	enfundado	0	1
6	0	0	pimienta	67,72	0,00	enfundado	0	1,37
		146	Peso Total receta	1,12		Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				1,38				

Tabla 52. Hoja de costos frutos secos tostados.

 www.sudamericano.edu.ec								
Costos:		Frutos secos tostados						
Chef:		Jonathan Nuñez						
Tipo de Plato:		Guarnición	Tamaño porción		100			
Costo por Plato:		2,04	Raciones:		2			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	50	g	Almendras	26,43	1,32	Empaque plastico	75	1,50
2	50	g	pepas de zambo	8,81	0,44	Empaque plastico	50	1
3	50	g	cashew	24	1,20	Empaque plastico	0	0
4	50	g	Avellanas	22,50	1,13	Empaque plastico	50	1
		200	Peso Total receta	4,09		Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				6,13				

(Nuñez, 2022).

Tabla 53. Hoja de costos entrada.

Costos:		Locro Caprese						
Chef:		Jonathan Nuñez						
Tipo de Plato:		Entrada	Tamaño porción		160			
Costo por Plato:		0,69	Raciones:		2			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	70	g	Mashua	3,00	0,21	Al granel	105	1,50
2	5	g	Ajo	6,00	0,03	Al granel	5	1
3	12	g	cebolla perla	1,50	0,02	Al granel	0	0
4	250	ml	Leche	0,90	0,23	enfundado	250	1
5	5	g	sal	1,00	0,01	enfundado	5	1
6	5	g	pimienta	67,72	0,34	empaque plastico	7	1,37
7	10	g	salsa de tomate caprese	40,00	0,40	Envase plastico	10	1
8	5	ml	aceite de albahaca	9,44	0,05	Embotellado	5	1
9	4	g	brotos	5,00	0,02	Al granel	4	1
10	5	g	chillangua	4,00	0,02	Al granel	5	1
11	8	ml	achiote	7,50	0,06	embotellado	8	1
379		Peso Total receta			1,37	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				2,06				

(Nuñez, 2022).

Tabla 54. Hoja de costos ensalada.

Costos:		Huerto de Terraza						
Chef:		Jonathan Nuñez						
Tipo de Plato:		Ensalada		Tamaño porción		60		
Costo por Plato:		0,68		Raciones:		3		
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	6	gr	naranjas	1,00	0,01	Al granel	9	1,50
2	5	gr	sal/pimienta	68,47	0,34	Empaque plastico	5	1
3	4	gr	chillangua	4,00	0,02	Al granel	0	0
4	10	ml	aceite de albahaca	9,44	0,09	Embotellado	10	1
5	12	gr	Mix hojas baby	30,00	0,36	Envase plastico	12	1
6	10	ml	vinagreta de frambuesas	12,32	0,12	Embotellado	14	1,37
7	15	ml	limon.	1,49	0,02	Al granel	15	1
8	10	gr	mango verde.	3,38	0,03	Al granel	10	1
9	25	ml	slasa reduccion de balsamico	33,00	0,83	Embotellado	25	1
10	15	gr	Perejil crespo	3,00	0,05	Al granel	15	1
11	80	0	Achira	4,00	0,32	Al granel	80	1
192		Peso Total receta			2,19	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				2,05				

(Nuñez, 2022).

Tabla 55. Hoja de costos mermelada.

 								
Costos:		Mermelada de uvilla taxo						
Chef:		Jonathan Nuñez.						
Tipo de Plato:		Confitura	Tamaño porción		750			
Costo por Plato:		1,90	Raciones:		1			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	250	g	uvilla	1,45	0,36	al granel	375	1,50
2	250	g	taxo	1,40	0,35	al granel	250	1
3	8	g	sorbato de potasio	15,00	0,12	Empaque plastico	0	0
4	8	g	pectina	52,91	0,42	Empaque plastico	8	1
5	180	g	Azucar	0,88	0,16	Empaque plastico	180	1
6	5	g	Canela	7,00	0,04	Empaque plastico	7	1,37
7	5	g	clavo de olor	27,00	0,14	al granel	5	1
8	5	g	ishpingo	44,05	0,22	al granel	5	1
		711	Peso Total receta		1,80	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				5,71				

(Nuñez, 2022).

Tabla 56. Hoja de costos puré de jícama.







 									
Costos:		Pure de jícama							
Chef:		Jonathan Nuñez							
Tipo de Plato:		Carbohidrato	Tamaño porción		40				
Costo por Plato:		0,38	Raciones:		5				
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección	
1	150	g	jicama pelada	8,00	1,20	Empaque plastico	225	1,50	
2	8	g	sal	1,00	0,01	Empaque plastico	8	1	
3	5	g	pimienta	67,72	0,34	Empaque plastico	0	0	
4	10	g	chillangua	4,00	0,04	al granel	10	1	
5	10	g	perejil crespo	7,20	0,07	al granel	10	1	
6	10	g	albahaca	18,00	0,18	Empaque plastico	14	1,37	
		193	Peso Total receta		1,84	Costo de receta			
P.V.P (Precio de venta al Público):				1,14					

Tabla 57. Hoja de costos aceite de albahaca.

 									
Costos:		Aceite de albahaca							
Chef:		Brigada 1							
Tipo de Plato:		Acompañamiento	Tamaño porción		10				
Costo por Plato:		0,16	Raciones:		58				
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección	
1	500	ml	aceite de oliva	16,00	8,00	Embotellada	750	1,50	
2	80	g	albahaca	18,00	1,44	Empaque plastico	80	1	
		580	Peso Total receta		9,44	Costo de receta			
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,49					



(Nuñez, 2022).

Tabla 58. Hoja de costos salsa de hongos.

 								
Costos:		Salsa reduccion de hongos						
Chef:		Brigada 1						
Tipo de Plato:		Salsa	Tamaño porción		30			
Costo por Plato:		0,44	Raciones:		4			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	30	g	hongo portobello	11,90	0,36	Envase plastico	45	1,50
2	40	ml	vinagre balsamico	13,56	0,54	Embotellado	40	1
3	12	g	Azucar	0,88	0,01	empaque plastico	0	0
4	8	g	sal	1,00	0,01	empaque plastico	8	1
5	8	g	pimienta	67,72	0,54	empaque plastico	8	1
6	7	g	albahaca	18,00	0,13	empaque plastico	10	1,37
7	6	g	ajo	6,00	0,04	al granel	6	1
8	10	ml	aceite de oliva	16,00	0,16	Embotellado	10	1
121		Peso Total receta			1,78	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				1,33				

(Nuñez, 2022).

Tabla 59. Hoja de costos cremoso tomate caprese.

 								
Costos:		Tomate Caprese						
Chef:		Jonathan Nuñez						
Tipo de Plato:		Guarnicion	Tamaño porción		40			
Costo por Plato:		0,54	Raciones:		2			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	30	g	tomate cherry	4,60	0,14	Al granel	45	1,50
2	20	g	Queso mozzarella ahumado	11,00	0,22	Empaque plastico	20	1
3	10	g	albahaca	18,00	0,18	Empaque plastico	0	0
4	10	g	sal	1,00	0,01	Empaque plastico	10	1
5	9	g	pimienta	67,72	0,61	Empaque plastico	9	1
6	10	ml	crema de leche	2,93	0,03	Empaque plastico	14	1,37
7	10	ml	aceite de oliva	16,00	0,16	Embotellado	10	1
		99	Peso Total receta		1,35	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				1,63				



(Nuñez, 2022).

Tabla 60. Hoja de costos salsa reducción de vino blanco, hongos y especias.

Nº		CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1		20	g	Hongo ostra	14,00	0,28	empaque plastico	30	1,50
2		50	ml	vino blanco	10,76	0,54	embotellado	50	1
3		8	g	sal	1,00	0,01	empaque plastico	0	0
4		8	g	pimienta	67,72	0,54	empaque plastico	8	1
5		25	g	cebolla perla	1,50	0,04	al granel	25	1
6		10	g	ajo	6,00	0,06	al granel	14	1,37
7		20	ml	salsa de soya	11,00	0,22	Embotellado	20	1
8		40	g	azucar morena	1,00	0,04	empaque plastico	40	1
9		20	g	miel de panela/panela	1,76	0,04	Envase plastico	20	1
10		10	g	mantequilla	4,91	0,05	envase ecologico	10	1
		211	Peso Total receta			1,81	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,45					

(Nuñez, 2022).

Tabla 61. Hoja de costos galletas de salvado de trigo.

 								
Costos:		Crocantes de salvado de trigo						
Chef:		Jonathan Nuñez.						
Tipo de Plato:		Guarnicion	Tamaño porción		16			
Costo por Plato:		0,10	Raciones:		22			
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	200	g	salvado de trigo	4,00	0,80	enfundado	300	1,50
2	25	ml	Aceite de oliva	16,00	0,40	embotellado	25	1
3	45	ml	Aceite de girasol	4,99	0,22	embotellado	0	0
4	8	g	sal	1,00	0,01	empaque plastico	8	1
5	5	g	pimienta	67,72	0,34	empaque plastico	5	1
6	12	g	Azucar morena	1,00	0,01	empaque plastico	16	1,37
7	40	ml	Agua gasificada	1,00	0,04	embotellado	40	1
8	15	g	hongos de pino	24,20	0,36	enavse plastico	15	1
	350	Peso Total receta			2,19	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,30				

(Nuñez, 2022).

Tabla 62. Hoja de costos vinagreta de frambuesa.



Nº		CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1		200	ml	Vinagre	2,07	0,41	embotellado	300	1,50
2		40	g	Azucar	0,88	0,04	empaque plastico	40	1
3		200	ml	Aceite	4,99	1,00	embotellado	0	0
4		10	g	sal	1,00	0,01	empaque plastico	10	1
5		150	g	Frambuesas	10,75	1,61	envase plastico	150	1
		600	Peso Total receta			3,07	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):					0,15				

Tabla 63. Hoja de costos tomates deshidratados.

Nº		CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1		150	g	tomate cherry	4,60	0,69	al granel	225	1,50
2		15	g	sal en grano	0,92	0,01	al granel	15	1
		165	Peso Total receta			0,70	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):					0,13				

(Nuñez, 2022).

Tabla 64. Hoja de costos salsa reducción de balsámico.

 								
Costos:		Reduccion de balsamico						
Chef:		Brigada 1						
Tipo de Plato:		0		Tamaño porción			12	
Costo por Plato:		0,14		Raciones:			28	
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	200	ml	vinagre balsamico	13,56	2,71	embotellado	300	1,50
2	50	g	hongos portobello	11,90	0,60	envase plastico	50	1
3	60	g	Azucar	0,88	0,05	Empaque plastico	0	0
4	8	g	sal	1,00	0,01	Empaque plastico	8	1
5	5	g	pimienta	67,72	0,34	Empaque plastico	5	1
6	15	ml	aceite de oliva	16,00	0,24	embotellado	21	1,37
338		Peso Total receta			3,95	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				0,42				

(Nuñez, 2022).

Tabla 65. Hoja de costos frutas maceradas en licor.

 								
Costos:		Frutas maceradas en licor.						
Chef:		Jonathan Nuñez						
Tipo de Plato:		0			Tamaño porción		50	
Costo por Plato:		0,54			Raciones:		4	
Nº	CANT	UND.	INGREDIENTE	Costo por kilo	Costo receta	Presentación	Gramaje bruto compra	Factor Corrección
1	150	ml	Ron blanco	14,00	2,10	embotellado	225	1,50
2	20	g	uvillas	2,50	0,05	al granel		
3	15	g	moras	1,50	0,02	al granel		
4	20	g	mortiño	3,00	0,06	al granel	20	1
	205	Peso Total receta			2,23	Costo de receta		
P.V.P (Precio de venta al Público):				1,63				

(Nuñez, 2022).

5.1.3.4. Base de datos.

Tabla 66. Base de datos general.

PROVEEDOR	PESO BRUTO	UNIDAD DE MEDIDA	PRECIO KILO	CANTIDAD NETA	PESO DESPERDICIO	PESO SUB PRODUCTO	RENDIMIENTO %	FACTOR DE CORRECCION	Costo Kilo Ingrediente final	OBSERVACIONES
EL ARENAL	1	kg	11,00	1	0,1	0,3	90	1,111111111	7,70	
NUTRI	1	lt	0,90	1,00	0	0	100	1	0,90	
SUPERMAXI	1	kg	6,65	1,00	0	0	100	1	6,65	
SUPERMAXI	1	kg	15,00	1,00	0	0	100	1	15,00	
12 DE ABRIL	1	kg	1,49	0,387	0,613	0	38,7	2,58	3,85	
10 DE AGOSTO	1	kg	3,38	0,662	0,338	0	66,2	1,51	5,11	
12 de abril	1	kg	5,00	0,6	0,4	0	60	1,67	8,33	
SUPERMAXI	1	kg	3,50	1,00	0	0,1	90	1	3,20	
AL ARENAL	1	kg	1,50	1,00	0	0	100	1	3,21	
SUPERMAXI	1	kg	10,75	1,00	0	0	100	1	3,22	
AL ARENAL	1	kg	2,00	1	0	0	100	1,00	2,00	
12 DE ABRIL	1	kg	2,30	2	0	0,1	90	1,11	1,04	
SUPERMAXI	1	kg	2,36	1	0,4	0,6	50	2,00	0,94	
VICTOR J CUESTA	1	kg	11,25	1,00	0	0	100	1,00	11,25	
VICTOR J CUESTA	1	kg	12,50	1	0	0	100	1	12,50	
VICTOR J CUESTA	1	kg	20,00	1	0	0	100	1	20,00	
VICTOR J CUESTA	1	kg	21,25	1	0	0	100	1	21,25	

AL GRANEL	1	kg	4,00	0,75	0,25	0,00	75,00	1	5,33
SUPERMAXI	1	kg	3,00	1,00	0,00		75,00	1	3,00
SUPERMAXI	1	kg	13,51	0,90	0,10	0,00	75,00	1	15,01
EI ARENAL	1	kg	5,70	0,90	0,10	0,00	75,00	1	6,33
SUPERMAXI	1	kg	4,60	1,00	0,00	0,00	75,00	1	4,60
EI ARENAL	1	kg	3,00	1,00	0,00	0,00	75,00	1	3,00
SUPERMAXI	1	kg	47,60	1,00	0,00	0,00	75,00	1	47,60
SUPERMAXI	1	kg	30,00	1,00	0,00	0,00	75,00	1	30,00
SUPERMAXI	1	kg	8,00	1,00	0,00	0,00	75,00	1	8,00
EI ARENAL	1	kg	1,00	0,95	0,05	0,00	75,00	1	1,05
EI ARENAL	1	kg	1,50	0,95	0,05	0,00	75,00	1	1,58
SUPERMAXI	1	kg	11,90	1,00	0,00	0,00	75,00	1	11,90
SUPERMAXI	1	kg	4,00	1,00	0,00	0,00	75,00	1	4,00
EI ARENAL	1	kg	3,00	0,90	0,10	0,00	75,00	1	3,33
SUPERMAXI	1	kg	18,00	1,00	0,00	0,00	75,00	1	18,00
EI ARENAL	1	kg	4,00	1,00	0,00	0,00	75,00	1	4,00
SUPERMAXI	1	kg	6,00	1,00	0	0	100	1	6,00
GIRASOL	1	lt	2,83	1,00	0	0	100	1	2,83
SUPERMAXI	1	lt	16,00	1,00	0	0	100	1	16,00
SUPERMAXI	1	lt	13,56	1,00	0	0	100	1	13,56
12 DE ABRIL	1	kg	10,00	1,00	0	0	100	1	10,00
CADELAES	1	kg	34,00	1,00	0	0	100	1	34,00
CADELAES	1	kg	44,05	1,00	0	0	100	1	44,05
SAN CARLOS	1	kg	0,88	1,00	0	0	100	1	0,88
12 DE ABRIL	1	kg	2,00	1,00	0	0	100	1	2,00
FERIA LIBRE	1	kg	41,00	1,00	0	0	100	1	41,00
MCKORNIC	1	kg	66,66	1,00	0	0	100	1	66,66
CADELAES	1	kg	7,00	1,00	0	0	100	1	7,00
12 DE ABRIL	1	kg	0,92	1,00	0	0	100	1	0,92
12 DE ABRIL	1	kg	11,66	1,00	0	0	100	1	11,66
MCKORNIC	1	kg	67,72	1,00	0	0	100	1	67,72
CRISAL	1	kg	11,00	1,00	0	0	100	1	11,00
PARRISH	1	lt	2,06	1,00	0	0	100	1	2,06
FRIERE	1	kg	52,91	1,00	0	0	100	1	52,91
FREIRE	1	kg	15,00	1,00	0	0	100	1	15,00
CADELAES	1	kg	9,82	1,00	0	0	100	1	9,82
FREIRE	1	kg	2,00	1,00	0	0	100	1	2,00
SUPERMAXI	1	lt	12,19	1,00	0	0	100	1,00	12,19
SAN MIGUEL	1	lt	13,25	1,00	0	0	100	1,00	13,25
CONCHA Y TORO	1	lt	10,76	1,00	0	0	100	1	10,76

(Nuñez, 2022).

CONCLUSIONES.

Durante el presente proyecto cuya finalidad fue presentar una propuesta que ayude a mejorar la visión además de fomentar un consumo superior al actual en las sociedades presentes de nuestro país en cuanto a RTA en la ciudad de Cuenca con el apoyo de la Feria de agro productores ecológicos “Chaguarchimaba”, razón por la cual, mediante investigación documentada de raíces tuberosas ancestrales de la sierra andina, análisis diferenciales de consumo de diversos tubérculos que se encuentran a disponibilidad en mercados ecológicos, generales, supermercados. Los presentes datos que se han presentado durante el presente proyecto han sido gestionados a través de instrumentos de sondeo, siendo estos encuestas, entrevistas, entre otras (Nuñez, 2022).

Los presentes datos recolectados tanto en características de la materia prima que hemos usado como base para cada uno de los tiempos del menú, los cuales se dieron a conocer como parte de la cultura general a miembros internos y externos de la Feria siendo este el epicentro del presente plan de rescate & concientización, siendo estos productos que se encuentran como “Patrimonio gastronómico”, sin embargo, aunque estos productos fueron en trascendencia consumidos durante un tiempo pretérito, en la actualidad, el dispendio de estos ingredientes no han podido prevalecer dentro de sociedad actual. Razón principal, el frecuente uso de RTA está centrada en los géneros mencionados a continuación: papa chola, súper chola, camote, entre otras. Sin embargo, recalcando la indagación antes mencionada, estas papas son las que durante este trascurso de tiempo se han visto fomentadas en la cocina Ecuatoriana, teniendo presencia en diversas elaboraciones por su versatilidad en cocina (Nuñez, 2022).

Tras haber analizado los cuestionamientos que rondan alrededor de las RTA, se proporcionó un recetario el cual provea de información sobre los ítems analizados y presentados (oca, raíz de achira, zanahoria blanca), cada uno de los ingredientes propuestos para fomentar un dominio de

las antes mencionadas en diversas elaboraciones. De este modo, se adiciono un taller conjunto sobre las técnicas de uso para los tiempos de la carta que forman parte del menú. Durante la presentación, se dieron a conocer técnicas de corte, cocción, elaboración de postres, confituras, siendo esto causa principal del interés fomentado en individuos que se presentaron a la demostración de la cocina en vivo, debido a la falta de dominio en técnicas de corte y diversos desconocimientos sobre el tema de cocción para fondos, caldos (cocción por concentración, expansión), además de una inclinación hacia la elaboración de salsas atrajo mucho más el aprecio de los espectadores (Nuñez, 2022).

Los resultados los cuales se pueden encontrar en el Cap. 4 del presente trabajo de titulación, se encuentran en el valor de excelencia, durante la exposición se mostró los productos en su estado natural, se dieron degustaciones las cuales fueron del gusto de cada uno. Dentro de las menciones se indicó que uno de los productos base la raíz de achira (uno de los presentes indico que pensó que lo único que usaba de la achira eran sus hojas, no sabía el uso de su raíz). Para finalizar el análisis, se concluyó que cada uno de los ítems propuestos en los objetivos del trabajo, así mismo como beneficiarios principales se encuentran los miembros de la Feria agro ecológica “Chaguarchimabana”, como secundarios, los miembros externos a la feria, así mismos familiares de los miembros de la feria que recibieron el taller y los recetarios. Para concluir, se determinó que el taller, cocina en vivo RTA ayudo al fomento-aprecio de las raíces tuberosas de bajo consumo, convirtiéndose estas como parte de una dieta que aumentara la comunicación para el rescate de productos, tradiciones de nuestro Ecuador en la ciudad de Cuenca (Nuñez, 2022).

RECOMENDACIONES

- ❖ Principalmente generar un consumo en relación a los bajos procesos de elaboración para cada uno de los productos, de este modo generar nuevas e innovadoras propuestas gastronómicas.
- ❖ Conservar las tradiciones, cuidar de nuestra identidad culinaria.
- ❖ Fomentar y cuidar que las futuras generaciones no se olviden de nuestro patrimonio gastronómico.
- ❖ Establecer diversas técnicas para poder de esta manera crear nuevas sensaciones través de la cocina Ecuatoriana.

A nivel institucional

- ❖ Explicar sobre Raíces y tubérculos andinos tradicionales y sus usos dentro de la gastronomía.
- ❖ Aplicar técnicas modernas a los ingredientes mencionados para crear nuevas propuestas.

A nivel técnico

- ❖ Crear diversos tipos de aperitivos a base de raíces tuberosas de bajo consumo.
- ❖ Realizar dulces y confituras que contengan como base las raíces tuberosas, de este modo dando al mercado una fuente que promueva el consumo de productos Ecuatorianos.
- ❖ Elaborar artículos científicos que ayuden a promover el uso, beneficios e historia dentro de diversos ámbitos.

A nivel teórico

- ❖ Generar nuevos artículos que ayuden a incorporar a las Raíces tuberosas a entrar a la dieta diaria en nuestra sociedad.

- ❖ Crear sitios web y redes sociales que nos ayuden a promover e incorporar a menús en restaurantes de cocina tradicional.

BIBLIOGRAFÍA - WEBGRAFÍA

Abantal. (16 de Junio de 2016). *Abantal Restaurant*. Obtenido de [https://abantalrestaurante.es/texturas-gastronomicas-](https://abantalrestaurante.es/texturas-gastronomicas-cremosos/#:~:text=Los%20cremosos%20pueden%20ser%20utilizados%20en%20diferentes%20modalidades%3A,rellenos%20o%20coberturas%20de%20tartas%20dulces%20y%20saladas)

[cremosos/#:~:text=Los%20cremosos%20pueden%20ser%20utilizados%20en%20diferentes%20modalidades%3A,rellenos%20o%20coberturas%20de%20tartas%20dulces%20y%20saladas](https://abantalrestaurante.es/texturas-gastronomicas-cremosos/#:~:text=Los%20cremosos%20pueden%20ser%20utilizados%20en%20diferentes%20modalidades%3A,rellenos%20o%20coberturas%20de%20tartas%20dulces%20y%20saladas).

Abril. (2008). *Técnicas e instrumentos de la investigación*. . Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35704864/lec_37_lecturaseinstrumentos-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35704864/lec_37_lecturaseinstrumentos-libre.pdf?1416822429=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTecnicas_e_Instrumentos_de_la_Investigac.pdf&Expires=1674743665&Signature=JAe-f5PDg5G9PtojXPxtUVUd0WzIqiyUz)

[libre.pdf?1416822429=&response-content-](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35704864/lec_37_lecturaseinstrumentos-libre.pdf?1416822429=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTecnicas_e_Instrumentos_de_la_Investigac.pdf&Expires=1674743665&Signature=JAe-f5PDg5G9PtojXPxtUVUd0WzIqiyUz)

[disposition=inline%3B+filename%3DTecnicas_e_Instrumentos_de_la_Investigac.pdf&Expires=](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35704864/lec_37_lecturaseinstrumentos-libre.pdf?1416822429=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTecnicas_e_Instrumentos_de_la_Investigac.pdf&Expires=1674743665&Signature=JAe-f5PDg5G9PtojXPxtUVUd0WzIqiyUz)

[1674743665&Signature=JAe-f5PDg5G9PtojXPxtUVUd0WzIqiyUz](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35704864/lec_37_lecturaseinstrumentos-libre.pdf?1416822429=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTecnicas_e_Instrumentos_de_la_Investigac.pdf&Expires=1674743665&Signature=JAe-f5PDg5G9PtojXPxtUVUd0WzIqiyUz)

Admin. (1 de Enero de 2022). *Cocinando Lento*. Obtenido de [https://cocinandolento.com/sous-](https://cocinandolento.com/sous-vide/como-hacer-una-maceracion/#iquestqueacute-es-la-maceracioacuten-simple)

[vide/como-hacer-una-maceracion/#iquestqueacute-es-la-maceracioacuten-simple](https://cocinandolento.com/sous-vide/como-hacer-una-maceracion/#iquestqueacute-es-la-maceracioacuten-simple)

Antonio, G. P. (2016). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información*. Obtenido de [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ANrkDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=t](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ANrkDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=t%C3%A9cnicas+e+instrumentos+de+investigacion&ots=rbaovMp5zM&sig=8BhOI48oMqaHLqx8P-yx80Guuwc#v=onepage&q=t%C3%A9cnicas%20e%20instrumentos%20de%20investigacion&f=false)

[%C3%A9cnicas+e+instrumentos+de+investigacion&ots=rbaovMp5zM&sig=8BhOI48oMqaHL](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ANrkDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=t%C3%A9cnicas+e+instrumentos+de+investigacion&ots=rbaovMp5zM&sig=8BhOI48oMqaHLqx8P-yx80Guuwc#v=onepage&q=t%C3%A9cnicas%20e%20instrumentos%20de%20investigacion&f=false)

[qx8P-](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ANrkDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=t%C3%A9cnicas+e+instrumentos+de+investigacion&ots=rbaovMp5zM&sig=8BhOI48oMqaHLqx8P-yx80Guuwc#v=onepage&q=t%C3%A9cnicas%20e%20instrumentos%20de%20investigacion&f=false)

[yx80Guuwc#v=onepage&q=t%C3%A9cnicas%20e%20instrumentos%20de%20investigacion&f](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ANrkDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=t%C3%A9cnicas+e+instrumentos+de+investigacion&ots=rbaovMp5zM&sig=8BhOI48oMqaHLqx8P-yx80Guuwc#v=onepage&q=t%C3%A9cnicas%20e%20instrumentos%20de%20investigacion&f=false)

[=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=ANrkDAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=t%C3%A9cnicas+e+instrumentos+de+investigacion&ots=rbaovMp5zM&sig=8BhOI48oMqaHLqx8P-yx80Guuwc#v=onepage&q=t%C3%A9cnicas%20e%20instrumentos%20de%20investigacion&f=false)

Barrera, V. H. (2003). *Raíces y Tubérculos Andinos: Alternativas para la conservación y uso sostenible en el Ecuador (Vol. 4)*. Obtenido de International Potato Center:

[https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=wu-](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=wu-b2_m8WVYC&oi=fnd&pg=PR3&dq=ra%C3%ADces+y+tub%C3%A9rculos+andinos&ots=6fd)

[b2_m8WVYC&oi=fnd&pg=PR3&dq=ra%C3%ADces+y+tub%C3%A9rculos+andinos&ots=6fd](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=wu-b2_m8WVYC&oi=fnd&pg=PR3&dq=ra%C3%ADces+y+tub%C3%A9rculos+andinos&ots=6fd)

IPtPcLQ&sig=0ppxVfE28Hd4QtFzfoUOApmryHo#v=onepage&q=ra%C3%ADces%20y%20tub%C3%A9rculos%20andinos&f=false

Chamba, L. (28 de mayo de 2022). *Cronica*. Recuperado el 27 de octubre de 2022, de <https://cronica.com.ec/2022/05/28/alimentacion-con-productos-tradicionales-tuberculos-y-raices-i/>

Chang, N. (27 de Marzo de 2012). *cocina y gastronomia* . Obtenido de <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/deshidratcion-gastronomia>

Colondres, D. (5 de Abril de 2017). *The Gourmet Journal*. Obtenido de <https://www.thegourmetjournal.com/a-fondo/como-reducir-una-salsa/>

Crotte, I. R. (24 de Julio de 2011). *Elementos para el diseño de técnicas de investigación: una propuesta de definiciones y procedimientos en la investigación científica*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>

Espín, S. (2004). Caracterización físico-química, nutricional y funcional de raíces y tubérculos andinos. En *Conservación y uso de la biodiversidad de raíces y tubérculos andinos: Una década de investigación para el desarrollo (1993-2003)*. no. 4 (págs. p. 91-116). Quito: Quito, EC: INIAP/CIP/COSUDE, 2004.

Espinosa, P. &. (1996). *Proyecto Biodiversidad de las Raices y Tuberculos Andinos* . Obtenido de <https://www.researchgate.net/profile/Charles->

Crissman/publication/265116027_ASPECTOS_DEL_CONSUMO_URBANO_DE_LAS_RAICES_Y_TUBERCULOS_ANDINOS_Y_ACTITUD_DEL_CONSUMIDOR_EN_ECUADOR/links/54609d710cf27487b4512ff0/ASPECTOS-DEL-CONSUMO-URBANO-DE-LAS-RAICES-Y-TUBER

Fairlie, T. B. (1999). *Raíces y tubérculos andinos: avances de investigación*. Obtenido de [https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=TYKPIEA6fU8C&oi=fnd&pg=PA2&dq=raices+y+tuberculos+andinos+&ots=-](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=TYKPIEA6fU8C&oi=fnd&pg=PA2&dq=raices+y+tuberculos+andinos+&ots=-8Az6Mff6s&sig=7y_hrWpESMOxbCj2KjEkLU6qtB8#v=onepage&q=raices%20y%20tuberculos%20andinos&f=false)

[8Az6Mff6s&sig=7y_hrWpESMOxbCj2KjEkLU6qtB8#v=onepage&q=raices%20y%20tuberculos%20andinos&f=false](https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=TYKPIEA6fU8C&oi=fnd&pg=PA2&dq=raices+y+tuberculos+andinos+&ots=-8Az6Mff6s&sig=7y_hrWpESMOxbCj2KjEkLU6qtB8#v=onepage&q=raices%20y%20tuberculos%20andinos&f=false)

Fairlie, T. B. (1999). *Raíces y tubérculos andinos: Avances de investigación*. Obtenido de https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=raices+y+tuberculos+que+son+&btnG=#d=gs_cit&t=1668586061919&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3ANididFTTIUYJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D2%26hl%3Des

García, D. J. (3 de Febrero de 2020). *UNAM*. Obtenido de <http://doctorjesusbernardo.com/2020/02/03/sabias-que-mermelada/>

Gastrolab. (3 de Abril de 2020). *Heraldo de Mexico*. Obtenido de <https://heraldodemexico.com.mx/gastrolab/2020/4/3/que-es-el-tatemado-como-prepararlo-164953.html>

Hernández, N. O. (Noviembre de 2019). *IDOCPUB*. Obtenido de <https://idoc.pub/documents/raices-y-tuberculos-9n0kvz0gv54v>

J.L.E. (9 de Mayo de 2019). *LAVANGUARDIA*. Obtenido de <https://www.lavanguardia.com/comer/tuberculos/20190509/462050441260/jicama-propiedades-beneficios-valor-nutricional.html>

José E. Poot-Matu, D. C. (2002). *Division academica de ciencias Agropecuarias*. Obtenido de [file:///C:/Users/personaal/Downloads/Dialnet-](file:///C:/Users/personaal/Downloads/Dialnet-RescateEIdentificacionDeRaicesYTuberculosTropicale-5294443%20(1).pdf)

[RescateEIdentificacionDeRaicesYTuberculosTropicale-5294443%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/personaal/Downloads/Dialnet-RescateEIdentificacionDeRaicesYTuberculosTropicale-5294443%20(1).pdf)

Larrosa, P. (3 de Julio de 2021). *LAVERDAD*. Obtenido de <https://www.laverdad.es/gastronomia/preguntas-respuestas/que-tallado-frutas-verduras-cuales-son--20070130000000-nt.html>

Lifeder. (19 de Mayo de 2020). *Lifeder Web*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/enfoque-investigacion/>

Macas, B. &. (2009). *Caracterización de mercados locales agroecológicos y sistemas participativos de garantía que se construyen en el Ecuador. Coordinadora Ecuatoriana de Agroecología, Quito*. Obtenido de

https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=ferias+agroecol%C3%B3gicas&btnG=&oq=ferias+agroec#d=gs_cit&t=1668587543597&u=%2Fscholar%3Fq%3Dinfo%3AaxhvqFBBYxoJ%3Ascholar.google.com%2F%26output%3Dcite%26scirp%3D3%26hl%3Des

Manya Grefa, Y. S. (27 de enero de 2021). *Estudio del comportamiento de consumo en la decisión de compra de tubérculos y derivados en supermercados de la ciudad de Riobamba*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/15474>

María BONETE, C. U. (27 de Marzo de 2016). *Academia*. Obtenido de https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/54641893/Articulo_1_Qualitas-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1669148035&Signature=SDoTAlMccKTxZayQvCTWT2ljfFqDOYWYU8M8KiyLgdTwlfcKd1E03LhDGVyKyGtDZdG0t9Jyl~w21VbkYrz9sEdBI7eo~6YBvwUM5YZsJCsXoP1FvUgii3VbG5H70uvUEtoff~IU

Meyhuay, M. (17 de Mayo de 2001). *INOHO*. Obtenido de <https://www.fao.org/in-action/inpho/crop-compendium/roots-tubers/es/>

Monteros, C. C. (2005). *Google academico*. Obtenido de Las papas nativas en el Ecuador: <https://books.google.com.mx/books?hl=es&lr=&id=Q5IzAQAAMAAJ&oi=fnd&pg=PA3&dq=>

papa+nativa&ots=OBqIWjxgdZ&sig=mQiAIp9XvN7K2iO0nd1E1wUoSbM#v=onepage&q=pa
pa%20nativa&f=false

Morad, G. (31 de Julio de 2022). *Radio Nacional de Colombia*. Obtenido de <https://www.radionacional.co/cultura/cocado-boyacense-el-rescate-de-los-tuberculos-nativos>

Noguero, F. (2002). *El análisis de contenido como método de investigación*. Obtenido de file:///C:/Users/personaal/Downloads/610-Texto%20del%20art%C3%83_culo-2361-1-10-20110112.pdf

Núñez, J. (29 de noviembre de 2022). *El autor* .

Núñez, O. P. (Junio de 2017). *SciELO*. Obtenido de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-28122017000200157&lang=es

Rebón, A. (18 de Agosto de 2020). *BlogESAH*. Obtenido de <https://www.estudiahosteleria.com/blog/gastronomia/tipos-de-tecnicas-culinarias>

Ringler, G. J. (12 de Mayo de 2000). *ResearchGate*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/5055899_Raices_y_tuberculos_para_el_siglo_21_tendencias_proyecciones_y_opciones_de_politica

Sanchez, J. M. (13 de Noviembre de 2018). *Plantar*. Obtenido de <https://como-plantar.org/horticolas/mashua/>

Universidades, P. f. (30 de diciembre de 2021). *Barcelona Culinary hub*. Obtenido de <https://www.barcelonaculinaryhub.com/blog/deshidratcion-gastronomia>

VelSid. (07 de Mayo de 2008). *Gastronomia&Cia*. Obtenido de <https://gastronomiaycia.republica.com/2008/05/07/metodos-de-coccion-coccion-al-vapor/>

Vianey, M. V. (7 de Julio de 2015). *Elaboración de un menú equilibrado para restaurantes*.

Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/elaboracion-de-un-menu-equilibrado-para-restaurantes/#:~:text=Tiempos%20de%20un%20men%C3%BA%20El%20tiempo%20se%20refiere,el%20m%C3%A1s%20com%C3%BAn%20el%20men%C3%BA%20de%20tres%20tiempos>

.

ANEXOS.

Ilustración 33. Feria "Chaguarchimabana".



(Nuñez, 2022).

Ilustración 34. Anexo presentación.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 35. anexo presentación



(Nuñez, 2022).

Ilustración 36. anexo presentación.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 37. Anexo presentación



(Nuñez, 2022).

Ilustración 38. Anexo presentación.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 39. Anexo presentación



(Nuñez, 2022).

Ilustración 40. Anexo presentación



(Nuñez, 2022).

Ilustración 41. Anexo presentación



(Nuñez, 2022).

Ilustración 42. Macerado de frutas y licor.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 43. Macerado de aceite.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 44. Mermelada de taxo uvilla.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 45. Puré de jícama.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 46. Tomates deshidratados.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 47. Galletas de salvado de trigo.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 48. Anexo presentación Argenis Gil EDEC



(Nuñez, 2022).

Ilustración 49. Anexo presentación



(Nuñez, 2022).

Ilustración 50. Anexo encuesta.

2/2/23, 16:52 Rescate de tubérculos.

Rescate de tubérculos.
Los siguientes preguntas que se realizaron a continuación están diseñadas para analizar el conocimiento que posee sobre tubérculos de la región andina del Ecuador.

1. Como calificaría la cocina tradicional ecuatoriana.
Marca tubérculos por fila.

	Mala	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente
Cocina Ecuatoriana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Tiene usted conocimiento sobre la diversa variedad de productos tuberosos se cultivan en la región andina del Ecuador.
Marca solo un ítem.

Sí
 No

3. En caso de que la pregunta anterior sea afirmativa, mencione brevemente los nombres de los tubérculos de los cuales tiene conocimiento.

4. ¿Conoce usted los beneficios que aportan los diversos productos tuberosos?
Marca solo un ítem.

Sí
 No

5. Señale por lo menos sobre los diversos tipos de cocinas de los productos tuberosos.

6. Ha consumido otro tipo de tubérculo sin mencionar a la yuca, papa y sus derivadas, mencione a continuación.

7. ¿Cuáles de estos productos tuberosos ha consumido?
Marca tubérculos por fila.

	Marque las opciones.
Melón.	<input type="checkbox"/>
Oca	<input type="checkbox"/>
Papalisa	<input type="checkbox"/>
Mirabilis española	<input type="checkbox"/>
Amarillo incañita	<input type="checkbox"/>
Ólcan	<input type="checkbox"/>
Cancha	<input type="checkbox"/>
Jicama	<input type="checkbox"/>

8. Tiene conocimiento sobre algún otro tubérculo que no involucra a los otros mencionados.

9. Le gustaría conocer sobre los tipos de cocinas y tiempos para estos productos, argumente su respuesta y porqué.

https://docs.google.com/forms/d/1XavspQfK_S1jjqCMn7LsfKbr1FpBcxsjAUvMbCwdi4/edit 1/3

(Nuñez, 2022).

Ilustración 51. Anexo encuesta.

2/2/23, 16:52

Rescate de tubérculos.

10. Este Ud. es aserto que que estos productos desaparecen del conocimiento y dominio público. Argumente su respuesta.

11. ¿Con qué frecuencia consume Ud. tubérculos?

12. Indique al usar los tubérculos para este tipo de abstracciones.

Haga todo un cuadro por Ud.

	Selecciona en Su abstracción
Según.	<input type="checkbox"/>
Cuentas.	<input type="checkbox"/>
Franje.	<input type="checkbox"/>
Pura circular/abstr.	<input type="checkbox"/>
Figuras.	<input type="checkbox"/>
Items.	<input type="checkbox"/>

13. Del 1 al 5, seleccione desde su opinión sobre el uso de tubérculos, incluyendo la yuca y la papa y derivados.

Haga todo un cuadro por Ud.

	Sin consumo.	Poco consumo.	Consumo regular.	Much consumo.	Mu. consumo.
Tubérculo otro variaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

14. Desde su punto de vista, la gestión que estos tubérculos se integran a la dieta cotidiana con diversas recetas.

Este formulario fue creado en minutos por Google

Google Formularios

(Nuñez, 2022).

Ilustración 52. Encuesta presidente Feria Chaguarchimbana.

2/2/23, 16:57

Preguntas para el/la presidenta/e o encargado de la feria.

Preguntas para el/la presidenta/e o encargado de la feria.

Relacionando mis apodoseamientos por el tiempo y la dedicación que nos han brindado.

1. ¿Por qué se crea esta feria y con qué fin?
Selecciona todas las opciones pertinentes.

2. Hace cuánto tiempo se efectúa.

3. ¿Quiénes pueden participar en esta feria?

4. Existe alguna misión o visión ¿Cuál es?

5. Días y horarios que se labora en la feria.

6. Existen normativas o parámetros a seguir por parte de la feria agro productores.

7. Están los productores capacitados o se les capacita en algún momento del año.

8. Cuántas familias se benefician y que sectores reciben este beneficio.

9. Si tienes algún comentario o pregunta, escríbelo a continuación.

Este formulario se ha creado con el aplicativo de Google

Google Formularios

(Nuñez, 2022).

Ilustración 53. Encuesta general.

Encuesta general "Demostración y cocina en vivo Rescate de Raíces y Tubérculos Andinos."



Distribución de productos directamente desde

"La feria de Agro productores Ecológicos Chaguarchimbana."

La presente encuesta presenta datos correspondientes a la presentación de cocina en vivo conjunto a la colaboración de la Feria de Agro-productores Chaguarchimbana, la información recolectada mantendrá su completa confidencialidad, los datos obtenidos con sus respuestas serán evaluados para mejorar el conocimiento y aprecio hacia los tubérculos de uso ancestral.

👉 Cómo calificaría usted las elaboraciones presentadas.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Excelente	Excelente	Excelente
Muy buena	Muy buena	Muy buena
Buena	Buena	Buena
Regular	Regular	Regular
Mala	Mala	Mala.

👉 Cuál de estos productos presentados a continuación conocía usted.

Zanahoria blanca/Arracacha.	Raíz de achira.	Oca.

👉 Cómo calificaría usted la calidad de los platos ofertados en relación a sabor y aspecto.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Excelente	Excelente	Excelente
Muy buena	Muy buena	Muy buena
Buena	Buena	Buena
Regular	Regular	Regular
Mala	Mala	Mala.

(Nuñez, 2022).

Ilustración 54. Encuesta general.

✚ Estaría dispuesto usted a fomentar el uso y consumo de los tubérculos de uso tradicional y ancestral.

Plato 1. Achira.	Plato 2. Oca.	Plato 3. Zanahoria blanca.
Si	Si	Si
No	No	No

✚ Le ha parecido útil el taller sobre raíces tuberosas.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Muy útil	Muy útil	Muy útil
Útil	Útil	Útil
Nada útil.	Nada útil.	Nada útil.

✚ Conocía usted el uso de las técnicas impartidas en el taller de raíces tuberosas y sus aplicaciones en la gastronomía.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Si	Si	Si
No	No	No

✚ Califique del 1 al 5 siendo uno malo y cinco excelente en relación a las características organolépticas (sabor, aroma, textura) de los platos presentados.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5

✚ Califique del 1 al 5 siendo uno malo y cinco excelente. Sobre el dilema que existe entre el consumo de tubérculos andinos fuera de sus familiares cercanos de alto consumo (papa, yuca, camote) y el rescate que intenta fomentar a partir del presente proyecto.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5

(Nuñez, 2022).

Ilustración 55. Encuesta general.

Le ha parecido útil el recetario.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Muy útil	Muy útil	Muy útil
Útil	Útil	Útil
Nada útil.	Nada útil.	Nada útil.

Ha tenido algún problema con los conceptos y redacción del recetario.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Ningún problema	Ningún problema	Ningún problema
No entendible	No entendible	No entendible
Muy complicado	Muy complicado	Muy complicado

Ha tenido alguna complicación con la explicación que se encuentra en relación a la redacción técnica de la preparación de las elaboraciones.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Ningún problema	Ningún problema	Ningún problema
No entendible	No entendible	No entendible
Muy complicado	Muy complicado	Muy complicado

La información proporcionada es legible y concreta.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Si	Si	Si
No	No	No

Cual considera usted de las elaboraciones que extrajo el mejor potencial de los tubérculos.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.

Considera usted que los platos presentados mantienen un perfil de cocina saludable.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
Si	Si	Si
No	No	No

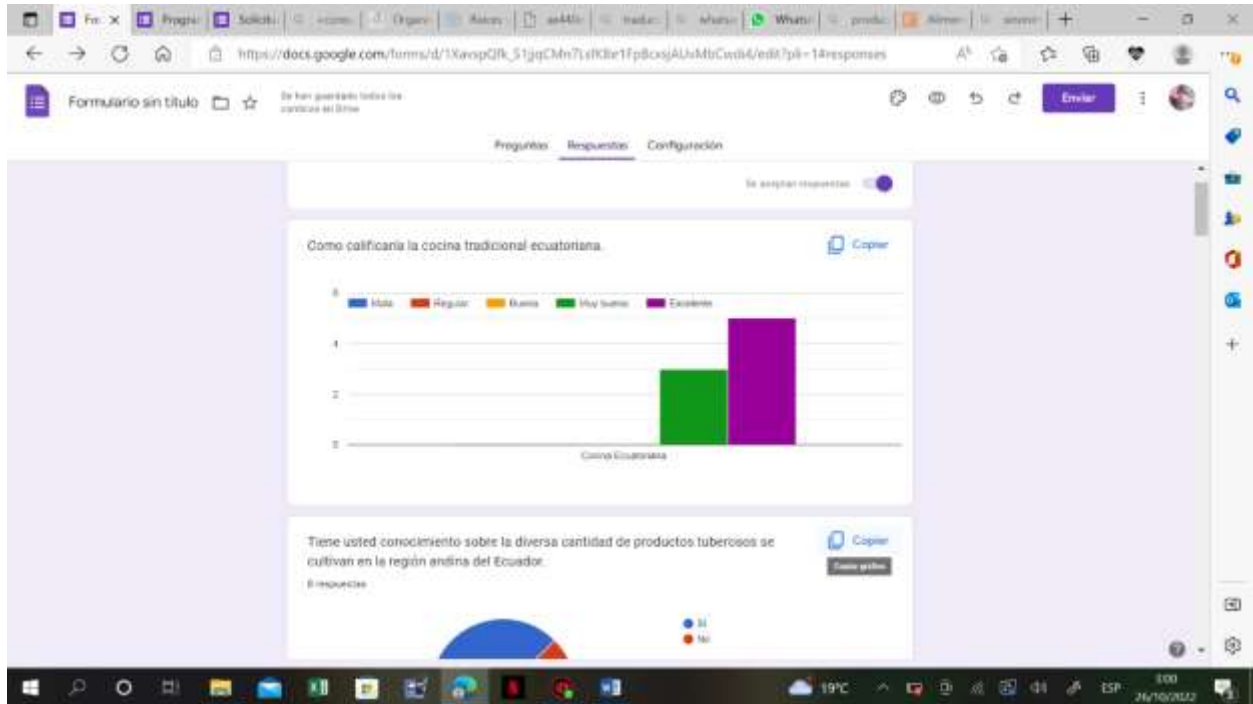
(Nuñez, 2022).

Ilustración 56. Portada recetario.



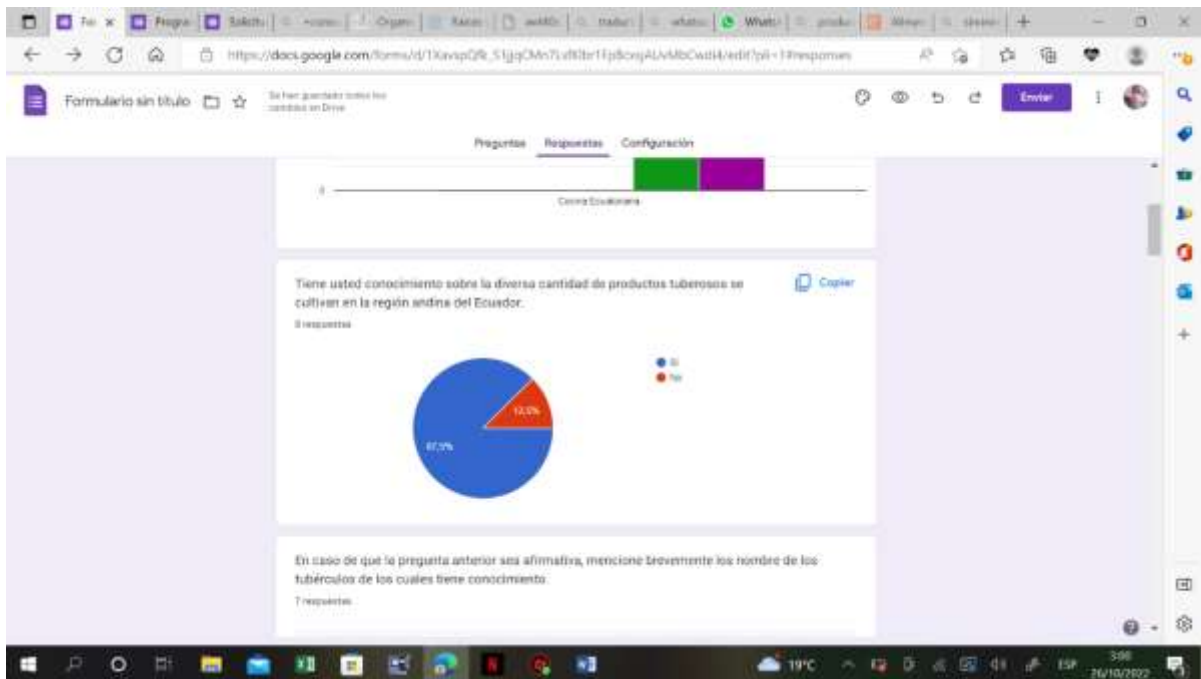
(Nuñez, 2022).

Ilustración 57. Diagramas en base a resultados obtenidos.



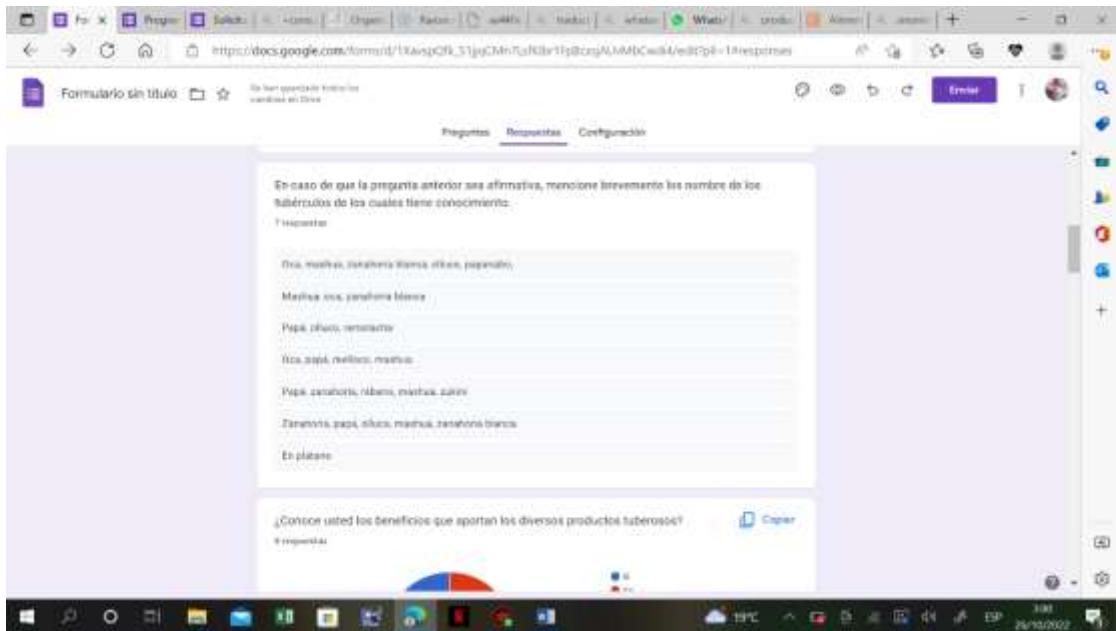
(Nuñez, 2022).

Ilustración 58. Diagramas en base a resultados obtenidos.



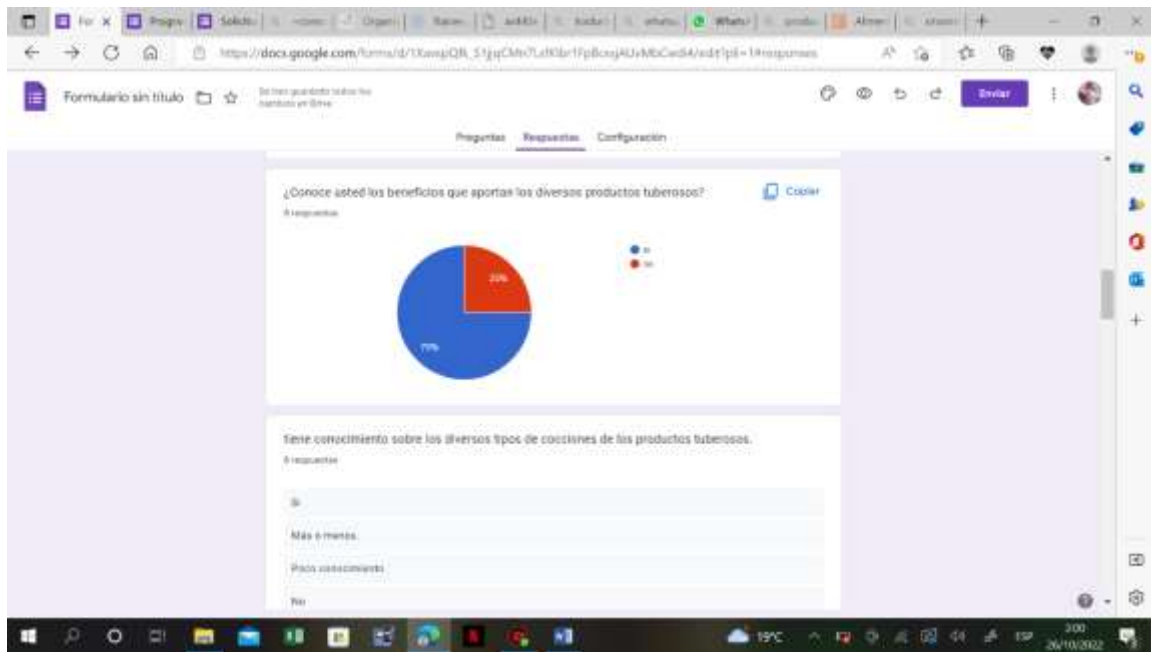
(Nuñez, 2022).

Ilustración 59. Diagramas en base a resultados obtenidos.



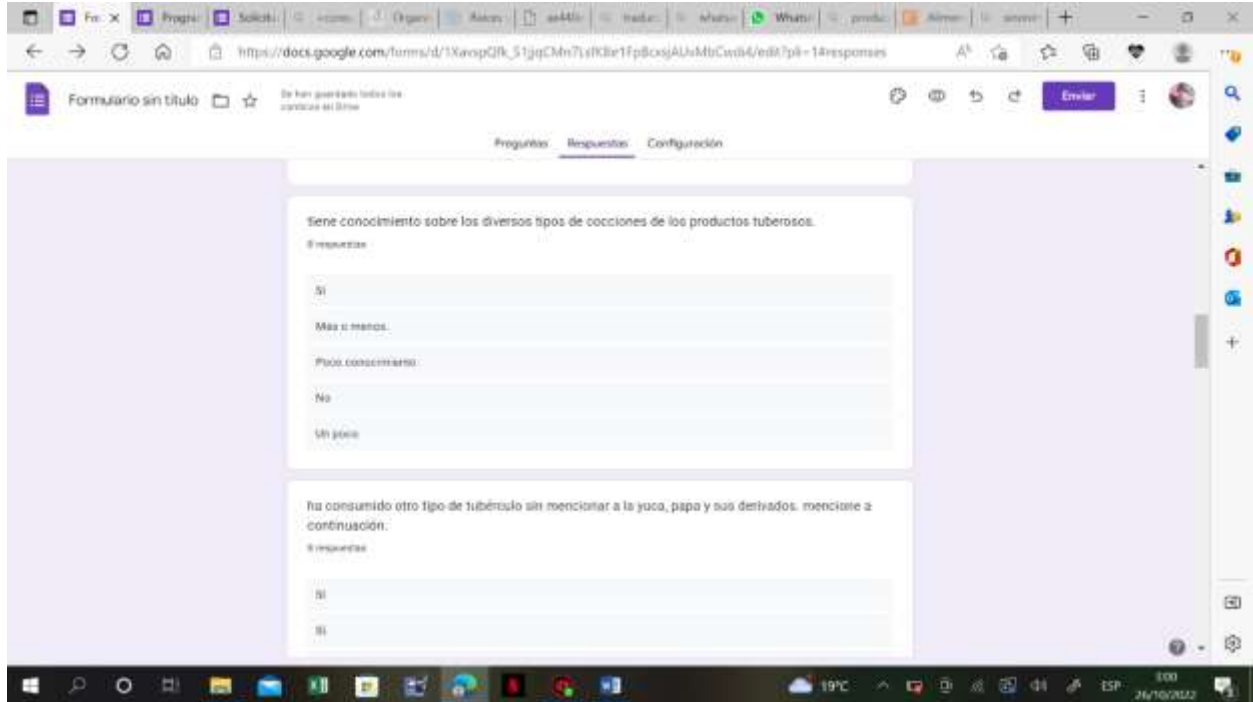
(Nuñez, 2022).

Ilustración 60. Diagramas en base a resultados obtenidos.



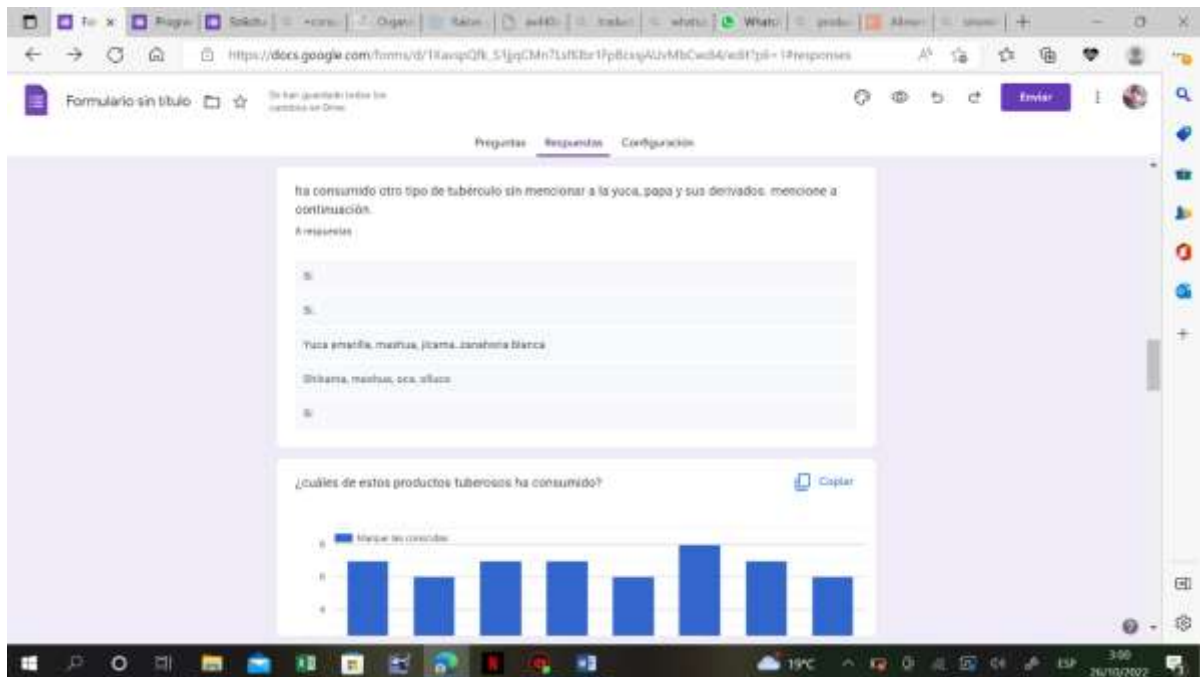
(Nuñez, 2022).

Ilustración 61. Diagramas en base a resultados obtenidos.



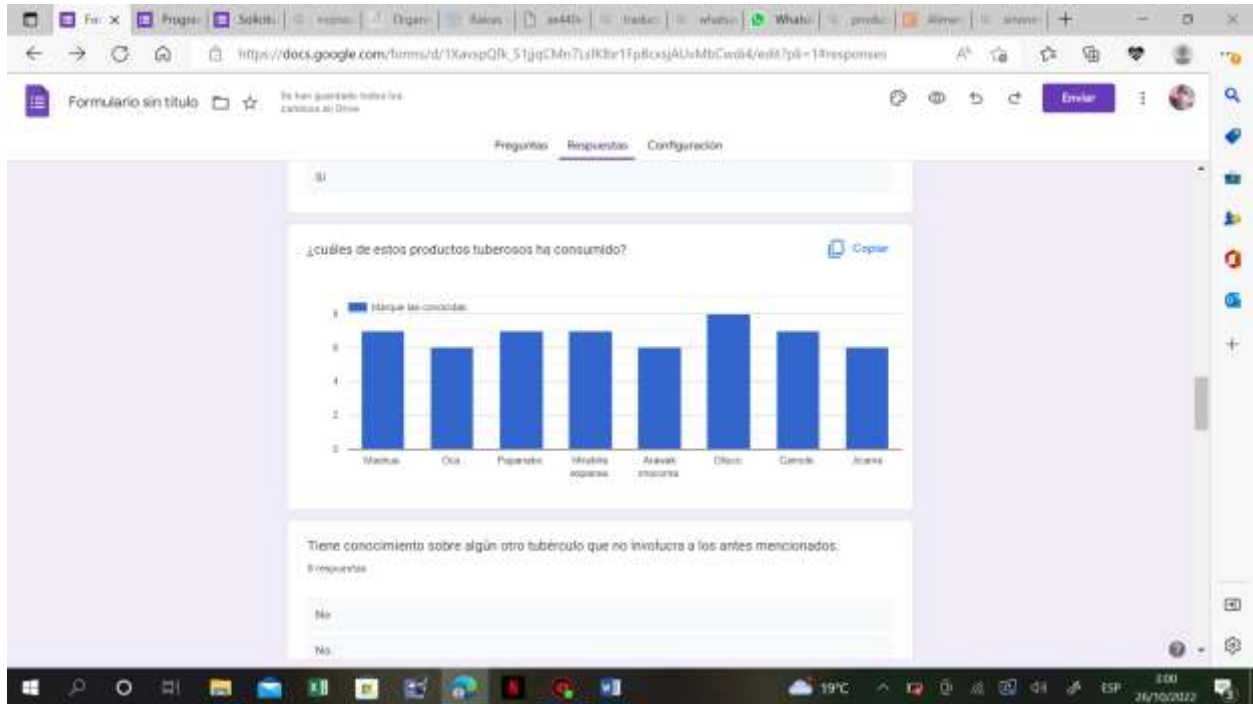
(Nuñez, 2022).

Ilustración 62. Diagramas en base a resultados obtenidos.



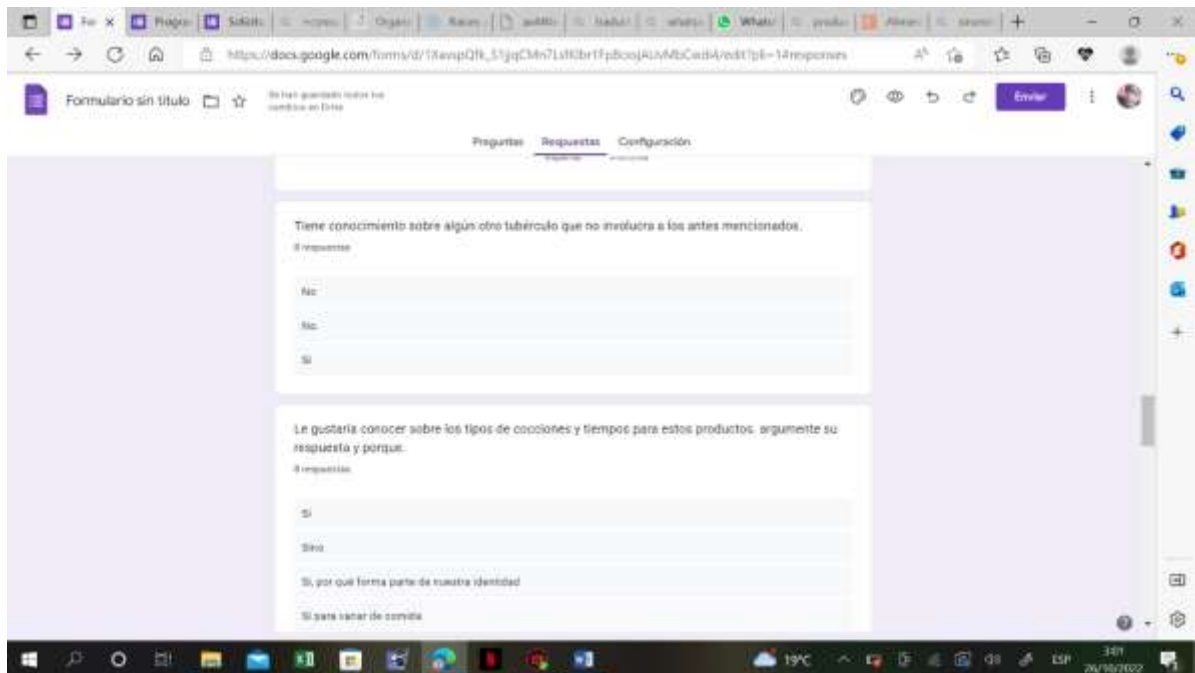
(Nuñez, 2022).

Ilustración 63. Diagramas en base a resultados obtenidos.



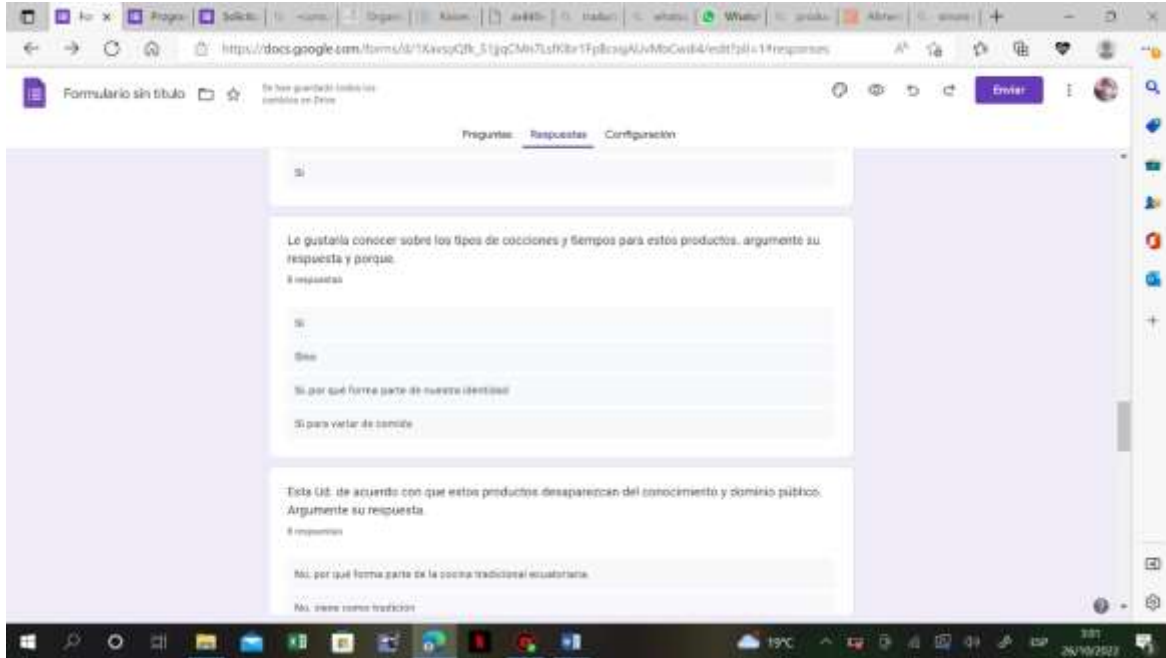
(Nuñez, 2022).

Ilustración 64. Diagramas en base a resultados obtenidos.



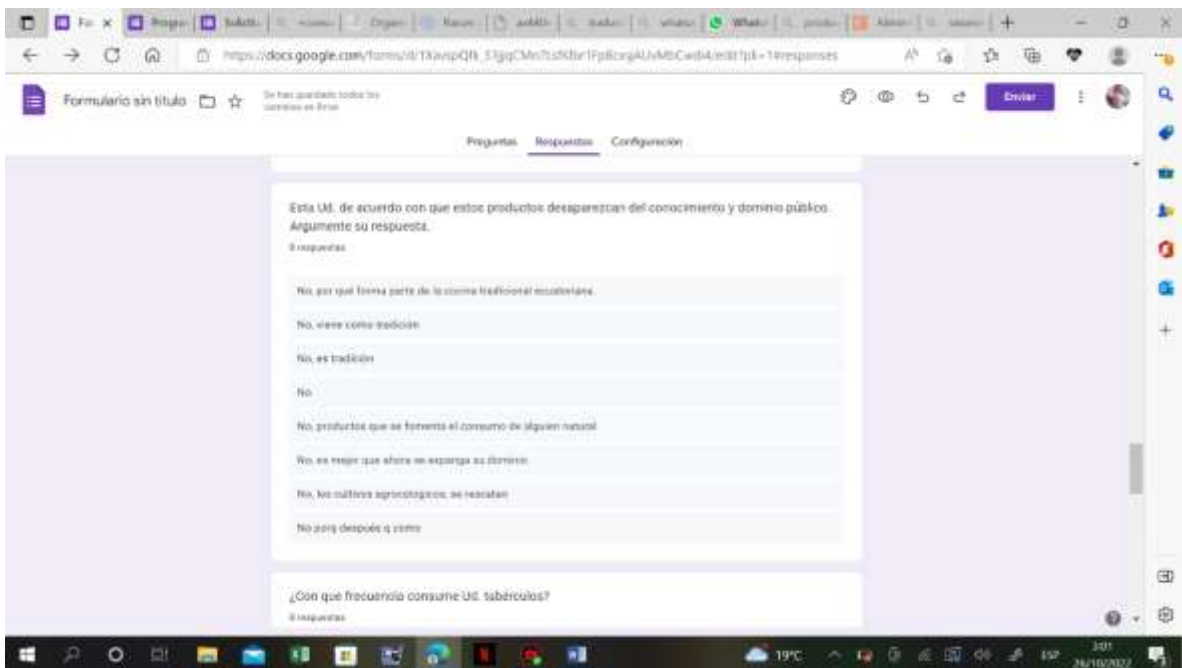
(Nuñez, 2022).

Ilustración 65. Diagramas en base a resultados obtenidos.



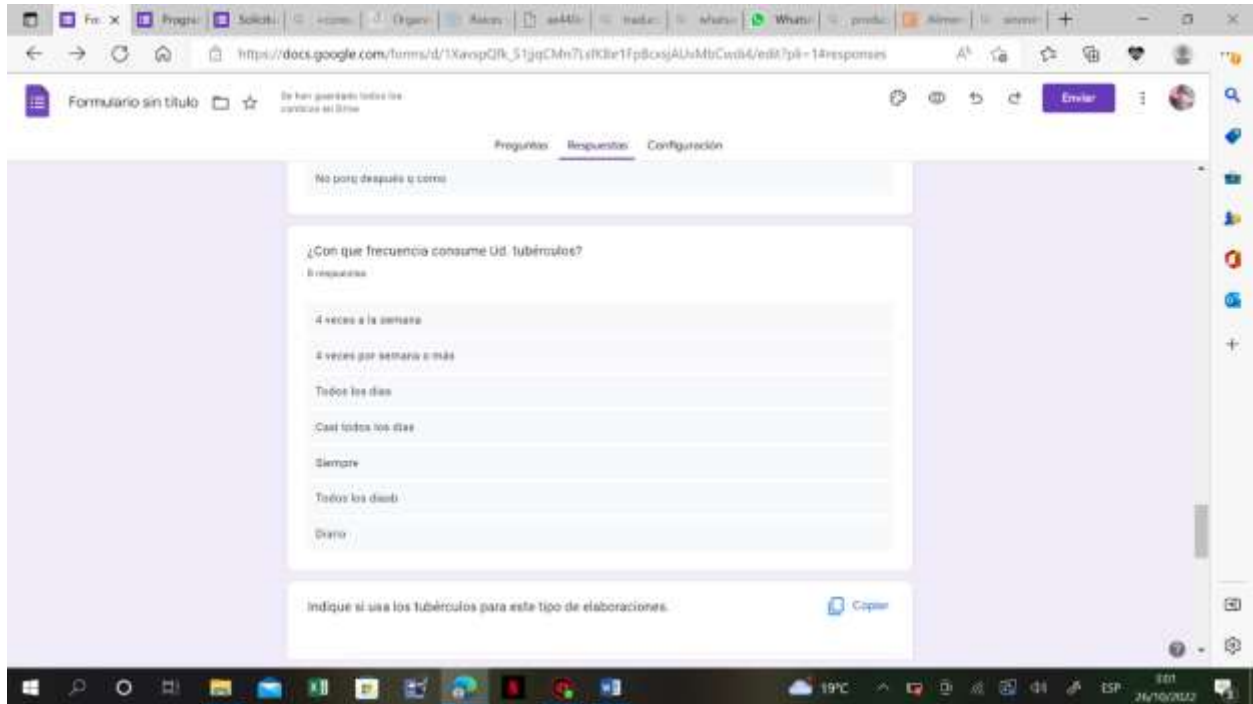
(Nuñez, 2022).

Ilustración 66. Diagramas en base a resultados obtenidos.



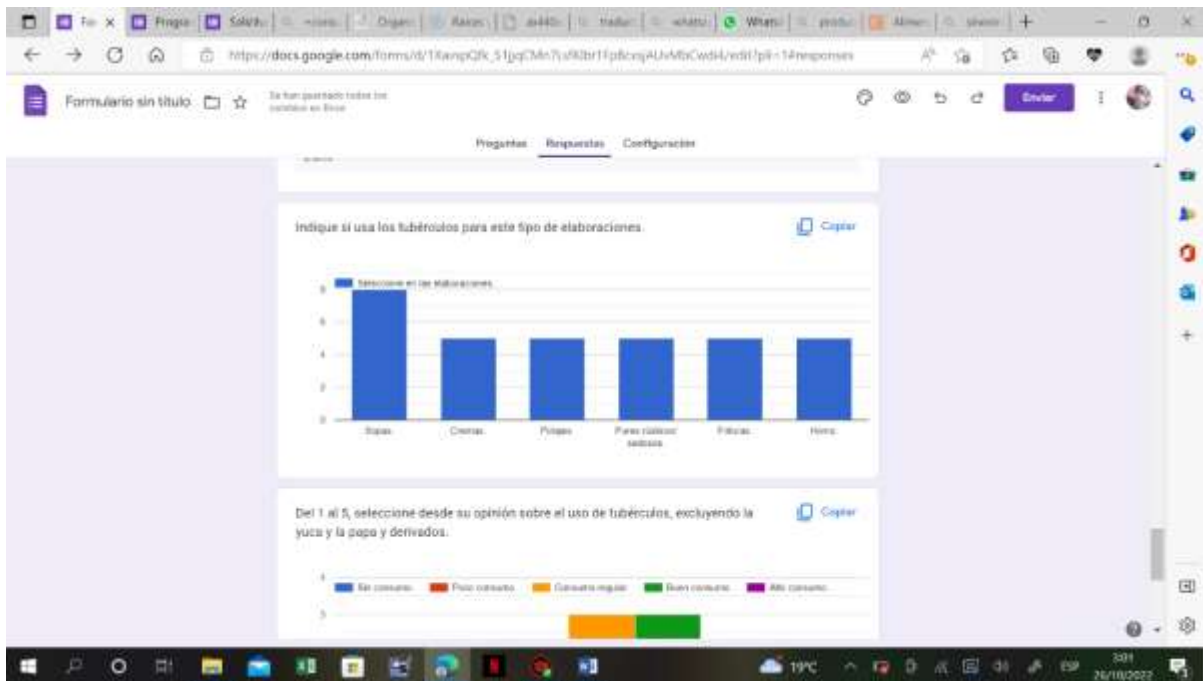
(Nuñez, 2022).

Ilustración 67. Diagramas en base a resultados obtenidos.



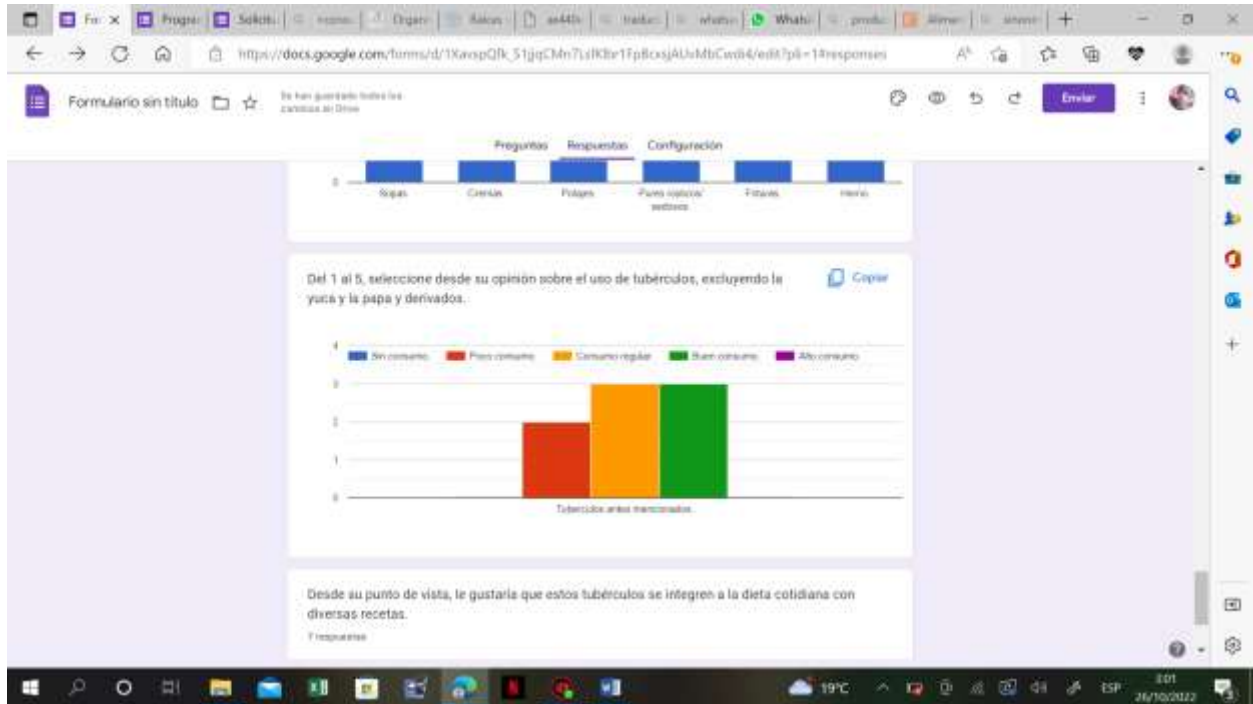
(Nuñez, 2022).

Ilustración 68. Diagramas en base a resultados obtenidos.



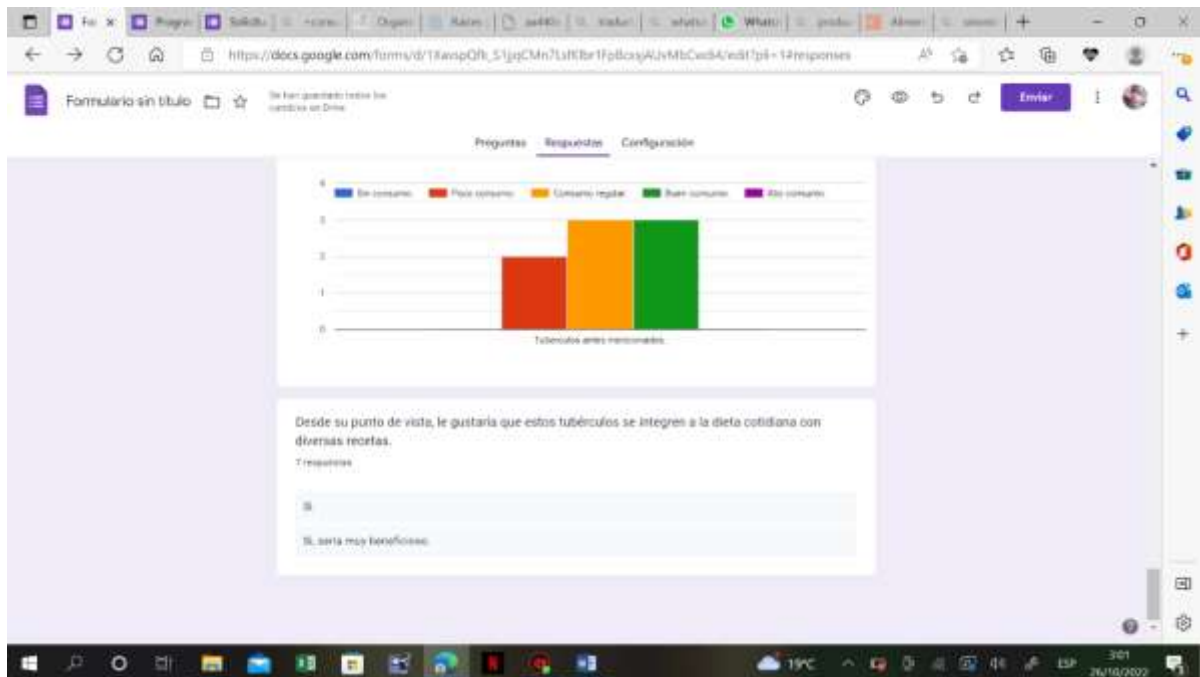
(Nuñez, 2022).

Ilustración 69. Diagramas en base a resultados obtenidos.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 70. Diagramas en base a resultados obtenidos.



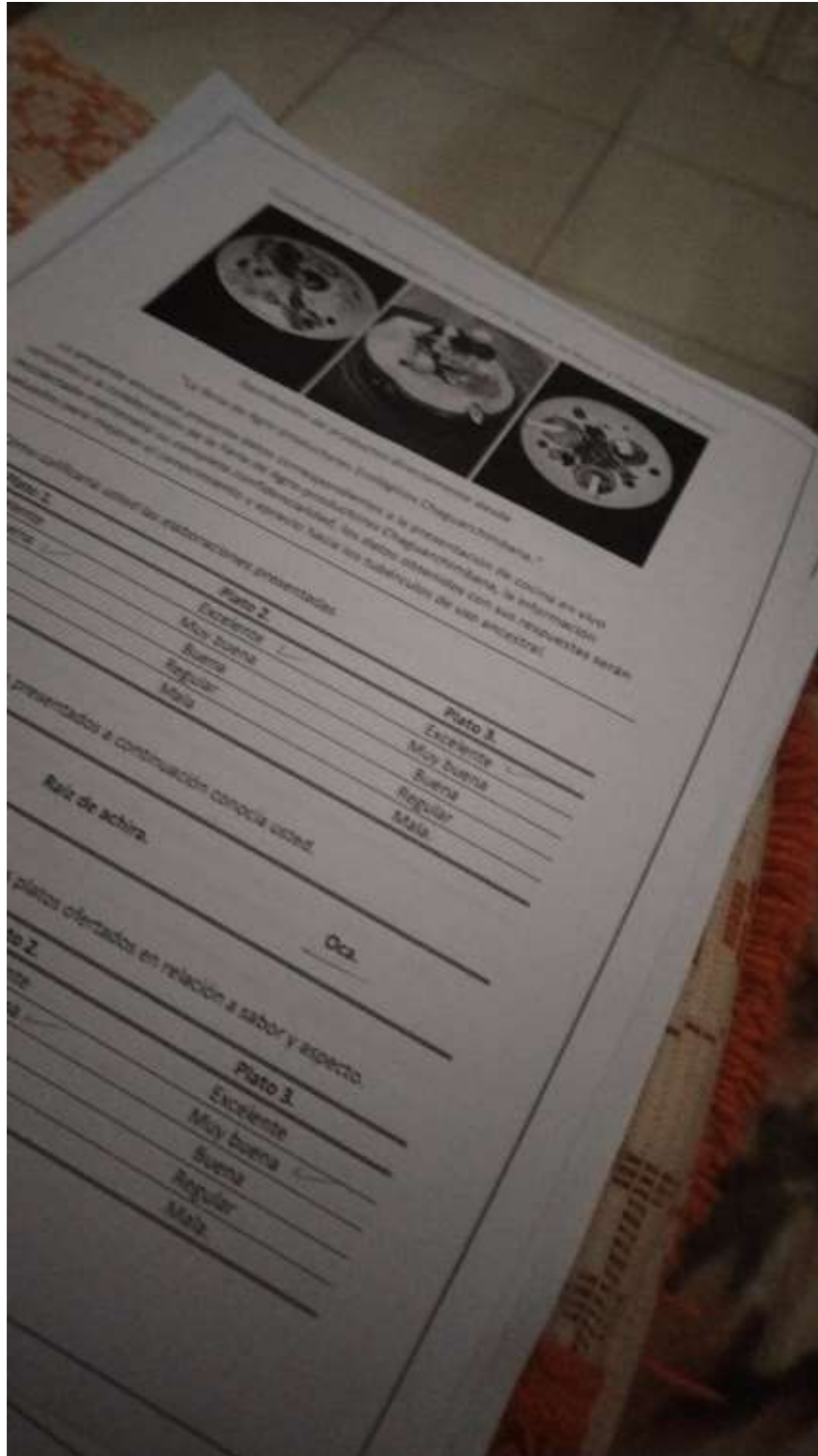
(Nuñez, 2022).

Ilustración 71. Anexo presidenta de la Feria, entrega formal del recetario.



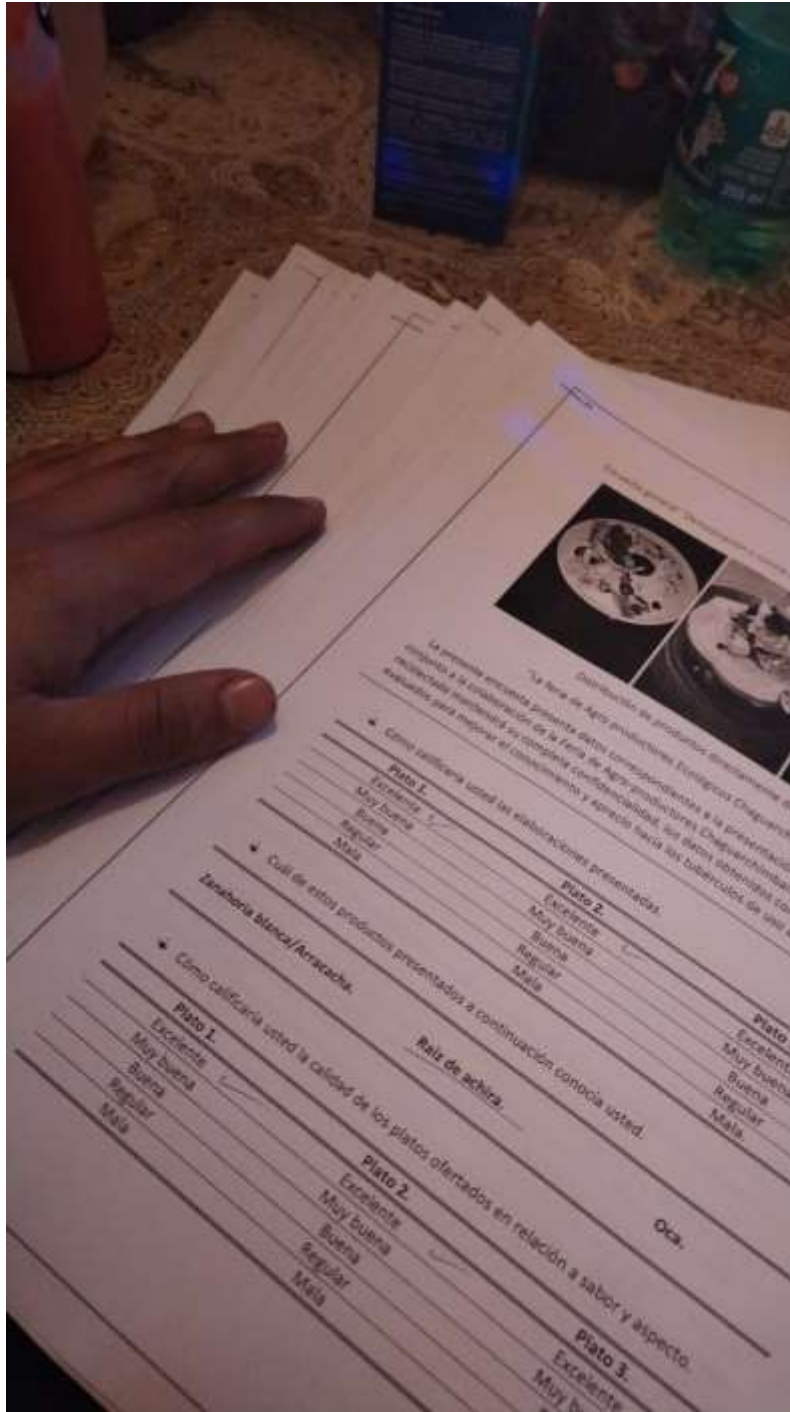
(Nuñez, 2022).

Ilustración 72. Evaluación de encuestas.



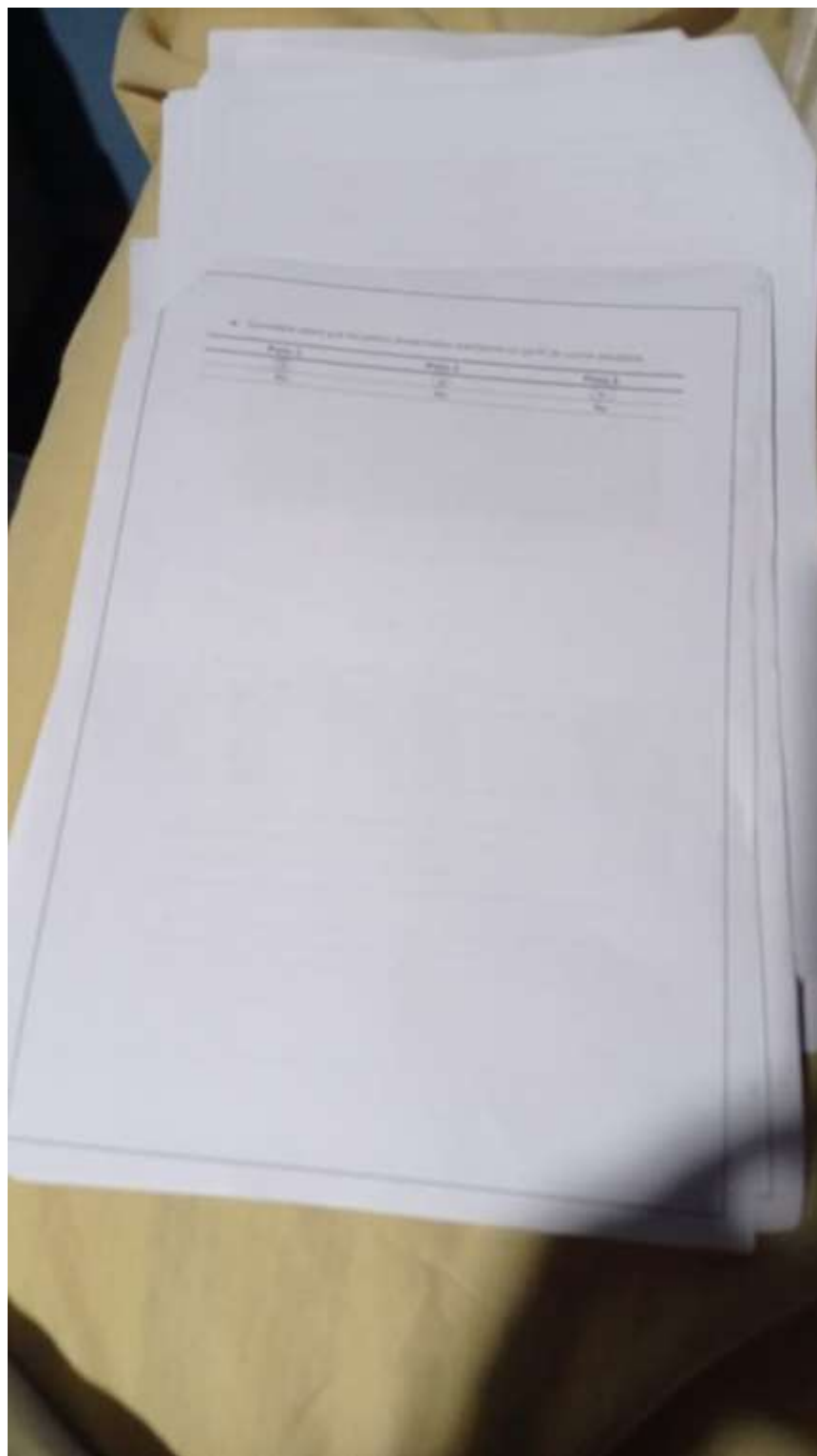
(Nuñez, 2022).

Ilustración 73. Evaluación de encuestas.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 74. Evaluación de encuestas.



(Nuñez, 2022).

Ilustración 75. Evaluación de encuestas.

4. ¿Se ha entendido con el recetario?

Plato 1	Plato 2	Plato 3
Muy fácil	Muy fácil	Muy fácil
Fácil	Fácil	Fácil
No fácil	No fácil	No fácil

5. ¿Se tienen algún problema con los conceptos y redacción del recetario?

Plato 1	Plato 2	Plato 3
Ningún problema	Ningún problema	Ningún problema
No entendible	No entendible	No entendible
Muy complicado	Muy complicado	Muy complicado

6. ¿Se tienen alguna complicación con la explicación que se encuentra en relación a la redacción acerca de la preparación de las elaboraciones?

Plato 1	Plato 2	Plato 3
Ningún problema	Ningún problema	Ningún problema
No entendible	No entendible	No entendible
Muy complicado	Muy complicado	Muy complicado

7. ¿Se tienen algún problema con las instrucciones y redacción del recetario?

Plato 1	Plato 2	Plato 3
Ningún problema	Ningún problema	Ningún problema
No entendible	No entendible	No entendible
Muy complicado	Muy complicado	Muy complicado

8. La información proporcionada es legible y concreta.

Plato 1	Plato 2	Plato 3
<input checked="" type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> Sí
<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> No

9. ¿Se tienen algún problema con los conceptos y redacción del recetario? *¿Se entiende?*

Plato 1	Plato 2	Plato 3
Ningún problema	Ningún problema	Ningún problema
No entendible	No entendible	No entendible
Muy complicado	Muy complicado	Muy complicado

10. ¿Cuál considera usted de las elaboraciones que extraja el mejor potencial de los tubérculos?

Plato 1	Plato 2	Plato 3
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

(Nuñez, 2022).

Ilustración 76. Evaluación de encuestas.

4. ¿Comparten opinión sobre el uso y consumo de los tubérculos de sus familiares y conocidos?

Plato 1. Añejo	Plato 2. Jirca	Plato 3. Zanahoria blanca
<input checked="" type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> No

5. ¿Se permite así el saber sobre estos tubérculos?

Plato 1	Plato 2	Plato 3
Muy útil	Muy útil	Muy útil
Útil	Útil	Útil
Nada útil	Nada útil	Nada útil

6. ¿Conoce usted el uso de los términos propuestos en el taller de recetas tubérculos y sus aplicaciones en la gastronomía?

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
<input checked="" type="radio"/> Sí	<input type="radio"/> No	<input type="radio"/> No

7. Califique del 1 al 5 siendo uno malo y cinco excelente en relación a las características organolépticas (sabor, aroma, textura) de las platos presentados.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
1	1	1
2	2	2
<input checked="" type="radio"/> 3	3	3
4	4	4
5	<input checked="" type="radio"/> 5	<input checked="" type="radio"/> 5

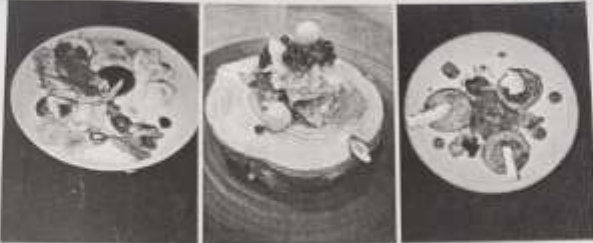
8. Califique del 1 al 5 siendo uno malo y cinco excelente. Sobre el dilema que existe entre el consumo de tubérculos andinos fuera de sus familiares cercanos de alto consumo (jirca, yuca, camote) y el rescate que intenta fomentar a partir del presente proyecto.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
1	1	1
<input checked="" type="radio"/> 2	<input checked="" type="radio"/> 2	2
3	3	<input checked="" type="radio"/> 3
4	4	4
5	5	5

(Nuñez, 2022).

Ilustración 77. Evaluación de encuestas.

Encuesta general "Demostración y cocina en vivo Rescate de Raíces y Tubérculos Andinos."



Distribución de productos directamente desde
"La feria de Agro productores Ecológicos Chaguarchimbaná."

La presente encuesta presenta datos correspondientes a la presentación de cocina en vivo conjunto a la colaboración de la Feria de Agro-productores Chaguarchimbaná, la información recolectada mantendrá su completa confidencialidad, los datos obtenidos con sus respuestas serán evaluados para mejorar el conocimiento y aprecio hacia los tubérculos de uso ancestral.

↓ Cómo calificaría usted las elaboraciones presentadas.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
✓ Excelente	✓ Excelente	✓ Excelente
Muy buena	Muy buena	Muy buena
Buena	Buena	Buena
Regular	Regular	Regular
Mala	Mala	Mala

↓ Cuál de estos productos presentados a continuación conocía usted.

Zanahoria blanca/Arracacha. ✓	Raíz de achira. ✓	Oca. ✓
-------------------------------	-------------------	--------

↓ Cómo calificaría usted la calidad de los platos ofertados en relación a sabor y aspecto.

Plato 1.	Plato 2.	Plato 3.
× Excelente	✓ Excelente	× Excelente
Muy buena	Muy buena	Muy buena
Buena	Buena	Buena
Regular	Regular	Regular
Mala	Mala	Mala

2023/2/15 19:02

(Nuñez, 2022).