



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

MANUAL DE COMPRAS SOSTENIBLES DEL MAÍZ EN EL ECUADOR

AUTOR

Daniel Sebastián Beltrán Naranjo

AÑO

2020



ESCUELA DE GASTRONOMÍA

MANUAL DE COMPRAS SOSTENIBLES DEL MAÍZ EN EL ECUADOR

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Licenciado en Gastronomía

Profesora Guía
Msc. Carolina Pilar Pérez

Autor
Daniel Sebastián Beltrán Naranjo

Año
2020

DECLARACIÓN DE PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, **Manual de compras sostenibles del maíz en el Ecuador**, a través de reuniones periódicas con el estudiante **Daniel Sebastián Beltrán Naranjo**, en el semestre **2019-2020**, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Carolina Pilar Pérez

C.I. 1718653585

DECLARACIÓN DE PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, Manual de compras sostenibles del maíz en el Ecuador, de **Daniel Sebastián Beltrán Naranjo**, en el semestre 2019-2020, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".



Doris Cristina González Villarreal

C.I. 1400439053

DECLARACIÓN DE AUTORIA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes."

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Daniel Sebastian Beltran Naranjo', written over a horizontal line.

Daniel Sebastian Beltrán Naranjo

C.I. 1724836455

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por permitirme y darme la oportunidad de disfrutar a toda mi familia, gracias a ellos por el cariño y consejos brindados, y por darme la oportunidad de crecer y formarme como un profesional brindándome toda la comprensión y apoyo que he necesitado en cada toma de decisión.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo analizar los procesos de compra y consumo responsable a través de la recopilación de datos en los diferentes campos de la industria gastronómica para la creación de un manual de compras sostenibles del maíz. Lo que se intenta fomentar son los buenos y correctos hábitos de consumo responsable y que de esta manera esto sea adaptable a la vida cotidiana de la industria.

El proyecto corresponde a una investigación cualitativa que refiere a la recolección de datos e información relevante por medio de entrevistas personales, memorias y registros, donde su metodología se lleva a cabo a través de métodos analíticos científicos e inductivos cuyo objetivo es extraer información de manera profunda y determinada de modo que se pueda desarrollar de una forma correcta el proyecto.

A través de estudios de campo y levantamiento de información se determina los distintos lugares y gestores, los mismos que serían entrevistados en las distintas provincias donde producen el producto con el objetivo de conocer su historia, sus tradiciones y raíces y que de esta manera los gestores transmitan su opinión acerca del consumo responsable, comercio justo, historias de vida, tradiciones y costumbres ancestrales, factores que son determinantes para la creación del manual de compras sostenibles del maíz.

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the processes of responsible purchasing and consumption through the collection of data in the different fields of the gastronomic industry for the creation of a Sustainable corn shopping guide. In this way, what is tried to be promoted are the good and correct habits of responsible consumption and that in this way this is adaptable to the daily life of the industry.

The project corresponds to a qualitative investigation that refers to the collection of relevant data and information through personal interviews, reports and records, where its methodology is carried out through scientific and inductive analytical methods whose objective is to extract information in a way deep and determined so that the project can be developed correctly.

Through field studies and information gathering, the different places and managers are determined, the same ones that would be interviewed in the different provinces where they produce the product with the objective of knowing its history, its traditions and roots and that in this way the managers convey your opinion about responsible consumption, fair trade, life stories, traditions and ancestral customs, factors that are decisive for the creation of the sustainable corn purchasing guide.

ÍNDICE DE CONTENIDO

Introducción.....	1
Objetivo específico	2
Objetivos generales	2
Metodología.....	2
Capítulo I	5
Marco teórico.....	5
1.1 Sostenibilidad gastronómica.....	5
1.1.1 Definición.....	5
1.1.2 Sostenibilidad gastronómica en el mundo	5
1.1.3 Slow Food.....	7
1.2 Comercio Justo	7
1.2.1 Concepto y principios	7
1.2.2 Modelos de Comercio Justo en el mundo.....	8
1.2.3 Sello Fair Trade (Comercio justo).....	10
1.3 El maíz en el mundo.....	11
1.3.1 Historia	11
1.3.2 Maíz transgénico	14
1.4 El maíz en el Ecuador	15
1.4.1 Historia y cultura.....	15
1.4.2 Tipos de maíz y zonas de cultivo.....	16
1.4.3 Festividades del maíz.....	24
1.4.4 Maíz transgénico en el Ecuador	25
1.4.5 Formas de consumo de maíz	28
1.4.6 Recetas y preparaciones	29
Capítulo II	41
2.1 Propuesta metodológica.....	41
2.1.2 Zona de estudio:	41
2.1.3 Grupos de estudio:	41
2.2 Metodología de Investigación	42
2.3 Diseño de Instrumentos de Investigación	44

2.3.1	Cuestionario para expertos.....	44
2.3.2	Cuestionario para gestores.....	45
2.4	Presentación de Resultados.....	46
2.4.1	Resultados de Entrevistas	46
Capítulo III	.....	76
Manual de compras sostenibles en el Ecuador	.....	76
3.1	Componentes	76
3.2	Portada.....	77
3.3	Introducción.....	77
3.4	Objetivo del manual.....	78
3.5	Factores importantes entorno al consumo del maíz	78
3.5.1	Impulso a la Sostenibilidad	79
3.5.2	Soberanía Alimentaria	79
3.5.3	Beneficios como cocinero de usar productos sostenibles	79
3.5.4	Agricultura Familiar y Campesina	79
3.5.5	Comercio Justo.....	80
3.5.6	Medio ambiente	80
3.5.7	Tradiciones ancestrales y filosofías andinas	80
3.5.8	Aprende de los dueños de las tierras	81
3.6	Base de datos	81
3.7	Referencias bibliográficas del manual	82
Conclusiones y recomendaciones	.....	83
Conclusiones	.....	83
Recomendaciones	.....	85
Referencias	.....	86
ANEXOS	.....	93

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. 10 principios Sostenibles. Tomado de WFTO	10
Figura 2. Maíz Blanco Harinoso Precoz. Tomado de INIAP, 2008.....	17
Figura 3. Maíz Blanco Blandito Mejorado. Tomado de INIAP, 2008.	17
Figura 4. Maíz Mishqui Sara. Tomado de INIAP, 2008.	18
Figura 5. Maíz Guagal Mejorado. Tomado de INIAP, 2008.....	18
Figura 6. Maíz Chacho Mejorado. Tomado de INIAP, 2008.....	19
Figura 7. Maíz Mishca Mejorado. Tomado de INIAP, 2008.....	19
Figura 8. Maíz Zhima Mejorado. Tomado de INIAP, 2008.	20
Figura 9. Maíz Almendral. Tomado de INIAP, 2008.	20
Figura 10. Maíz para grano y forraje. Tomado de INIAP, 2008	21
Figura 11. Maíz de Alto Rendimiento. Tomado de INIAP, 2008.....	21
Figura 12. Maíz Chulpi Mejorado. Tomado de INIAP, 2008	22
Figura 13. Maíz Racimo de Uva. Tomado de INIAP, 2008.....	22
Figura 14. Maíz Tusiila. Tomado de INIAP, 2008.....	23
Figura 15 Maíz Morochon. Tomado de INIAP, 2008.	23
Figura 17. Maíz Chillos. Tomado de INIAP, 2008.	23
Figura 16. Maíz Chazo. Tomado de INIAP, 2008.....	23
Figura 18. Tomado de Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016.....	24
Figura 20. Sopa de bolas de maíz. Tomado de INIAP.2016	29
Figura 21. Crema de choclo con queso. Tomado de INIAP.2016	31
Figura 22. Tortillas de maíz con queso. Tomado de INIAP.2016	32
Figura 23. Mote pillo. Tomado de INIAP.2016.....	33
Figura 24. Choclo tierno. Tomado de INIAP.2016.....	34
Figura 25. Choclo frito. Tomado de INIAP.2016.....	34
Figura 26. Pastel de choclo. Tomado de INIAP.2016.....	35
Figura 27. Quimbolito. Tomado de INIAP.2016.....	36
Figura 28. Humitas. Tomado de INIAP.2016.....	37
Figura 29. Morocho. Tomado de INIAP.2016.....	38
Figura 30. Colada morada. Tomado de INIAP.2016	39
Figura 31. Portada Manual de Compras Sostenibles del Maíz en el Ecuador..	77

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Metodología de investigación	42
Tabla 2. Base de datos productores	81

Introducción

El maíz, hasta la actualidad poseedor de un origen andino cuyo significado es “Lo que sustenta la vida” es conocido como el cereal más importante del mundo, por encima del trigo y el arroz, este brinda los nutrientes necesarios a los seres humanos. Existe una versatilidad tan grande con este cereal con el cual es posible producir, aceite, almidón, bebidas de contenido alcohólico, edulcorantes y hasta hace un poco es posible transformarlo en combustible. Para aprovechar todas las partes del producto, actualmente las hojas secas, la flor son utilizadas para la alimentación de distintos animales, mientras por otra parte los tallos duros y secos son utilizados para la construcción de muros resistentes.

Existen distintas variedades de maíz, las cuales se han dividido en diferentes usos a lo largo del tiempo; la principal función que tiene el producto es alimentar, sin embargo, con avances de tecnología se ha podido dar más usos al producto (Food and Agriculture Organizations of the United Nation, 2019).

Dentro del Ecuador la producción del maíz representa un aproximado del 65% – 70%, el mismo que representan un valor económico fuerte para el país. Anteriormente la venta y producción del producto no era tan remunerada, pues en muchos casos la ignorancia de la gente ha mantenido callada esta situación, dejando así que los productores no reciban una remuneración digna a cambio de todo el esfuerzo que ellos realizan. En la actualidad, existen varios movimientos y apoyos de instituciones nacionales que promueven el consumo responsable de todos los productos, impulsando la sostenibilidad y el comercio justo en toda la industria gastronómica, de manera que los beneficios vistos involucren a todos los gestores gastronómicos, productores, vendedores, restaurantes, cocineros y entre los más principales la naturaleza.

Objetivo específico

- Investigar sobre procesos de compra y consumo sostenibles a través de la recolección de datos e información para la creación de un manual de compras sostenibles del maíz.

Objetivos generales

- Fomentar una información sustentable en base a una investigación documental sobre los procesos de consumo y compras sostenibles para la creación de un manual de compras sostenibles del maíz.
- Levantar información de campo sobre el consumo sostenible del maíz en una provincia dentro de la sierra ecuatoriana para conocer hábitos de consumo sobre este producto.
- Elaborar un manual de compras sostenibles del maíz dirigido al sector gastronómico dentro de la industria que permita la adaptación de la sostenibilidad a la vida cotidiana.

Metodología

El siguiente proyecto corresponde a una investigación cualitativa, que refiere a la recolección de todos los datos e información basada en todos los comportamientos naturales a investigar, entrevistas, registros, memorias, entre otros. Con el objetivo en específico de indagar profundamente. Por lo general las respuestas siempre son abiertas para posteriormente ser interpretarlas y darles un significado. Debido a que el proyecto está basado en todo el concepto anteriormente mencionado podemos decir que servirá de gran ayuda para obtener resultados más específicos y de cifras reales, de esta manera se realizará una investigación de una manera más profunda y exacta.

Los métodos utilizados para la investigación son los siguientes:

Analítico científico: este método consiste prácticamente en la desmembración de todo, es decir que este método descompone todos sus elementos para ver en primera instancia su origen, posteriormente efectos y causas naturales. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia. Este método permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías. Se utilizará en el capítulo número uno, marco teórico debido a que se busca fomentar información relevante en base a una investigación documental sobre los procesos de consumo y compras sostenibles para la creación de un manual de compras sostenibles del maíz (Eumed.net, 2014).

Inductivo: este método es caracterizado por alcanzar conclusiones generales partiendo de hipótesis y antecedentes en particular. Por lo general el método inductivo está basado en la observación y experimentaciones de acciones para después determinarlas, interpretarlas y conseguir una conclusión general de todas. En el método inductivo se exponen leyes generales acerca del comportamiento o la conducta del objeto partiendo específicamente de la observación de casos particulares que se producen durante el experimento. Se utilizará en el capítulo dos como una ayuda y diagnóstico de levantar información de campo sobre los procesos sostenibles del maíz, para conocer hábitos de consumos del producto (Humanidades M, 2013).

Deductivo: este método se lo considera como una estrategia de razonamiento para la deducción de conclusiones lógicas a través de principios y premisas ya dadas. Según este método, la conclusión se la halla dentro de las propias premisas establecidas. Se lo utilizara en el capítulo número tres para la propuesta de un manual de compras sostenibles del maíz. Debido a que se

busca la adaptación de nuevas formas y hábitos de consumo a nuestra vida cotidiana (González, 2014).

Las técnicas e instrumentos para llevar a cabo la información serán entrevistas, mismas que se realizaran en las diferentes provincias, comunidades, ferias y asociaciones donde actualmente residen los productores. Cada una de estas técnicas tienen el objetivo de proporcionarnos información de gran ayuda que nos permita interpretar la situación y el problema en el que se encuentra la población.

Capítulo I

Marco teórico

1.1 Sostenibilidad gastronómica

1.1.1 Definición

Al escuchar la palabra gastronomía, esta generalmente se la relaciona con la carrera y profesión, es decir restaurantes, comida y grandes platillos. Pero en realidad lo que no se da cuenta la mayoría de gente es que lo que se busca es asociarlo con la responsabilidad social y alimentaria. Según Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), la gastronomía sostenible promueve la diversidad ambiental del planeta y de la misma forma el consumo racional y responsable de los alimentos en el medio ambiente, además de la contribución al desarrollo económico y social del mismo. La gastronomía sostenible también referida como gastronomía sustentable cumple con un papel fundamental en el impulso del desarrollo agrícola, la seguridad alimentaria, consumo y producción sostenible y seguridad de la biodiversidad (Food and Agriculture organization of the United Nations (FAO), 2017).

1.1.2 Sostenibilidad gastronómica en el mundo

A lo largo del mundo, cada día, grandes familias de agricultores, ganaderos, pequeños productores trabajan arduamente por producir lo que se consume. Alrededor de un 80% de lo que se base nuestra alimentación es gracias a ellos. El compromiso de la gastronomía sostenible en todo el mundo solicita una responsabilidad en la producción y consumo de los alimentos. De una forma mejor explicada, el objetivo de la gastronomía sostenible es crear vínculos con los productores locales hacia toda la cadena de productores que existe. Además de eso impulsar considerablemente el consumo de un producto sostenible respetando todos los panoramas y la biodiversidad del mismo. (Food and Agriculture organization of the United Nations (FAO), 2017).

El compromiso de todo el mundo para mejorar la biodiversidad de los productos, mejorar el ambiente y respetar la naturaleza de los alimentos con el fin de cumplir con los principios y normas de la sostenibilidad es:

- Rescatar y proteger la cultura y sus valores, diversidad de etnias y herencias.
- Utilizar de una manera eficaz los productos.
- Reducir la pobreza y proteger la biodiversidad del medio ambiente.

(Food and Agriculture organization of the United Nations (FAO), 2017).

Una de las fechas más representativas para el mundo de la gastronomía es el 18 de junio. Se celebra el “Día de la gastronomía sostenible”, el fin de esta festividad es intentar promover e impulsar nuevos hábitos alimenticios, donde incluyen a todo un proceso de alimentación, desde su producción, preparación y consumo para que estos tengan un respeto con el medio ambiente y sus tradiciones locales (Food and agriculture organization of the United Nations , 2017).

Dentro de la sostenibilidad alimentaria se desarrolló un enfoque integrado con una visión específica en la agricultura, la pesca y la forestación, el objetivo que se busca y que se asegura dentro de este movimiento es la eficacia de las medidas del terreno y la utilización de un juicio y conocimiento correspondiente a la información y avances científicos disponibles (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017).

Los cinco principios que pueden ayudar a la mejora de cambio y transición a una sostenibilidad mejor son:

1. Optimizar el uso de los recursos dentro de la agricultura para poder beneficiar a la sostenibilidad.

2. Dentro de la sostenibilidad se requiere realizar actividades directas para proteger y salvaguardar los recursos naturales.
3. Una cultura agrícola que no logre proteger sus recursos naturales, el bienestar colectivo y sus medios de vida no es considerada sostenible.
4. Mejorar la adaptabilidad y toda la resiliencia de las comunidades y ecosistemas para crear una agricultura sostenible
5. Dentro de los organismos a cuidado de la alimentación y agricultura se debe aclarar que estos deben ser responsables y eficaces con sus obligaciones

(Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017)

1.1.3 Slow Food

La terminología radica en un movimiento internacional que entra en debate y contrapunto con la estandarización gastronómica, este movimiento impulsa el gusto gastronómico combinando una filosofía en común de placeres y conocimientos gastronómicos (Slow Food, 2014).

Dentro de los movimientos se encuentra a ALMA, alimentación manabita, consiste en conocer los diferentes consumos y entornos gastronómicos de las comunidades costeras del Ecuador cuya gastronomía se diferencia gracias a sus regiones, tradiciones y culturas, enfocándose así en la recuperación, descubrimiento, valoración y difusión de una gastronomía mejor. A esto se le une JAMA colaboración gastronómica del Ecuador cuyo interés consiste en crear un nuevo espacio de investigación, desarrollo sostenible de la cocina y productos locales del Ecuador (Slow Food, 2014).

1.2 Comercio Justo

1.2.1 Concepto y principios

Al utilizar la terminología de comercio justo, se hace referencia a su significado en inglés "Fair Trade". Esto representa una asociación comercial junto con otras

entidades, estén ya sean el gobierno, los productores y agricultores basados en un dialogo específico donde su objetivo radica en la transparencia y respeto de su trabajo para así intentar lograr un mayor desempeño e igualdad de comercio a un nivel internacional. Una de las características principales que busca el comercio justo es el apoyo al desarrollo sostenible dentro de todas las comunidades ofreciendo mejores servicios, beneficios y condiciones de trabajo y comercio a sus trabajadores, productores y sectores marginados defendiendo sus derechos. Se está consciente de que esta situación engloba a todos los productores a nivel mundial, pero mayormente ocurre en países del hemisferio sur (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2009).

1.2.2 Modelos de Comercio Justo en el mundo

A pesar de la crisis ambiental que ha ido surgiendo con el mal uso de los productos y problemas sociales y ambientales, en América Latina y Central se han ido abriendo espacio a nuevos modelos de comercio justo. Miles de empresas han optado por adaptarse al nuevo sistema o modelo de comercio justo donde sus principios defienden la protección del medio ambiente, la igualdad de género, respeto por el producto y agricultores, respeto de los derechos humanos y un pago digno y justo que permitan tener una vida digna a todos los productores que diariamente trabajan duro y llevan la comida a las mesas de las ciudades (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011).

Un ejemplo de esto se encuentra en Guatemala. La coordinadora de pequeños productores, basándose en el nuevo modelo de comercio justo produce al año 289.460 quintales de granos de café, maíz y también de azúcar, los cuales son exportados directamente para Estados Unidos y Europa, cuyos ingresos económicos representan una gran oportunidad para mejorar la calidad de vida de más de 100.00 personas que se dedican a la producción de alimentos dentro de la agricultura (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011).

En Perú, su nuevo modelo de comercio justo radica en una nueva alianza entre estudiantes universitarios y comunidades indígenas amazónicas dando un giro al concepto del comercio justo, explicándolo y haciendo referencia que su objetivo fundamental es crear alternativas y variantes de producción sostenibles inclusivas que ayuden a mejorar la calidad de vida de las comunidades indígenas manteniendo y respetando su hábitat y ecosistema, sin deteriorarlo ya que se lo considera como un patrimonio cultural. De la misma manera se rescata tradiciones y costumbres culturales para fomentar la riqueza de su pueblo (Nations & Lizarzaburu, 2015).

Existen nuevos proyectos piloto que han dado entrada a nuevos emprendimientos en asociación a estudiantes y comunidades indígenas, en estos proyectos, los intereses de las comunidades indígenas son orientados y determinan la decisión de los planes de negocio. Estos proyectos experimentales permitieron la sensibilidad de las comunidades para una correcta y responsable gestión de recursos naturales otorgándoles un papel de importancia con la misma equidad a las empresas cambiando la historia (Nations & Lizarzaburu, 2015).



Figura 1. 10 principios Sostenibles. Tomado de WFTO

Dentro de este proyecto de tesis, el producto final cumple a cabalidad con nueve de diez principios sostenibles, el principio número 7, buenas condiciones de trabajo, se lo hace posible con la materia prima, maquinaria que se poseen los productores para sus suelos, sin embargo, muchos de los productores no utilizan protección personal a la hora de realizar su trabajo, lo que debilita la posibilidad de cumplir al 100% con este principio. Por otra parte, los 9 principios restantes se los cumple a estrictamente con el objetivo de beneficiar al productor y medio ambiente.

1.2.3 Sello Fair Trade (Comercio justo)

El Fair Trade es un nombre comercial a nivel mundial que se encuentra protegido por las entidades de etiquetado Fairtrade (Fairtrade Labeling Organization, FLO). También es protegido por los miembros de la organización como la Fairtrade del Reino Unido, todas estas entidades trabajan conjuntamente para el cumplimiento del etiquetado responsable, refiriéndose a que el producto ha pasado por procesos correctos respetando cada parte del comercio justo. Dentro de las Naciones Unidas en el Departamento de Desarrollo Económico y Social de la FAO, a lo largo del tiempo se ha mantenido el término del inglés “*fair-trade*” haciendo referencia al comercio justo, pero en Existe el término *fair trade* sin guión explicando que este último se lo emplea dentro del comercio en general y

también en la organización mundial de comercio (OMC) con el fin de indicar y hacer cumplir las reglas del mercado internacional, leyes de antimonopolio, respeto, transparencia, ausencia de carteles etc. (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2009).

1.3 El maíz en el mundo

1.3.1 Historia

El maíz, mejor conocido con su nombre científico *Zea Mays* es una planta de fácil desarrollo y de producción anual. Esta planta se conforma por un tallo, recto que puede llegar a alcanzar 4 metros, sin ramificación y con hojas grandes (Mexico, 2019).

1.3.1.1 Maíz en Mesoamérica

No obstante, el origen del maíz no se encuentra bien definido, en la antigüedad era el alimento básico de las culturas mucho antes de que los conquistadores llegaran al nuevo mundo. El origen de este cereal aún sigue siendo un misterio. Hay evidencias sobre la base genética y análisis de cloroplastos y de cromosomas que inclina la hipótesis que la más importante gramínea es originaria del sur y centro de Mesoamérica donde se encontraron pequeñas mazorcas de maíz estimadas en más de 5.000 años de antigüedad las cuales fueron halladas en cuevas. Según los datos arqueológicos el maíz fue cultivado hace aproximadamente 10 mil años A.C. La evidencia más antigua que se tiene del maíz data de 6.250 años, y que fueron encontradas en Guilá Naquitz a 5 km de la ciudad de Milta, en el valle Oaxaca en donde se descubrió que esta cueva poseía siete niveles de ocupaciones humanas en donde se hallaron variedades de plantas domesticadas (Flannery, 2001).

1.3.1.2 Historia del maíz como origen del hombre de América

La historia radica en que no existía ningún ser vivo en América, ninguna cueva ni barrancos, solamente el cielo, no había nada que haga ruido ni que agitara el

mar tan tranquilo. Estaban Tepen y Gucumatz quienes eran los progenitores, se encontraba por bajo de las plumas de color verde y azul y una noche hablaron. Juntando todo su conocimiento y saberes decidieron hablar con el corazón del cielo llamado huracán y a la vez con el amanecer para disponer de la creación del hombre, el nacimiento de la vida. Esta leyenda fue traducida por Fray Francisco Gómez quien llegó a Guatemala en 1688 donde encontró esta antigua historia de los indios quichés denominado Popol Vuh o también como el libro de la comunidad: la biblia indígena de América (Paredes, 2006)

La leyenda relata que en primera instancia quien se creó primero fue la tierra, posterior a eso las montañas y los valles, a esto se creó una división de corriente para que el agua pueda correr por todo lo creado y así tengan una división creada por las montañas. Después a esto se crearon los animales, los cuales no podían hablar, pero sin embargo se les repartió sus distintas moradas en bosques y barrancos. Los creadores de la vida llegaron a una interrogante muy grande ¿Qué podemos hacer para ser invocados? dijeron, llegando así a la conclusión de la creación del hombre. Para esto comenzaron creándolo con tierra y lodo, pero este resultó ser muy blando, no tenía fuerza y fácilmente se caía también era muy débil, a esto con la lluvia y el agua este no pudo sostenerse y cayó terminando así con su existir. Los creadores de la vida Tepec, Guacumatz y Huracán consultaron con la abuela del alba, con el agorero, el divino echando así la suerte al maíz, declarando que el hombre debía ser creado con madera así que el segundo individuo sería un muñeco de madera que podía hablar, pero no poseía un alma, no podía acordarse de su creador ni de quienes velaban por él, este hombre caminaba sin rumbo y andaba sin sentido. Al ver tanto desconocimiento e ingratitud el corazón del cielo lo fulminó con una gran inundación y diluvio así que todos los muñecos de palo quedaron cubiertos. El siguiente hombre, el tercero nacería de un árbol denominado Tzite cuya finalidad es ser usado para ser cercados, este árbol brinda un fruto el cual es una vaina que encierra en su interior granos rojos como el frejol o el poroto los cuales son utilizados por los indios en conjunto con el maíz para los sortilegios. La mujer sería formada de la Espadaña, una planta que se la utilizaba para realizar

esteras. Este hombre y mujer serian castigados ya que no tenían la facilidad de reflexionar, no pensaban en nadie ni siquiera en su madre ni en su padre, por en el corazón del cielo así que dejaron de ser hombres, cuenta la leyenda que de su descendencia son los monos quienes habitan en los bosques y son muy parecidos a los hombres. Así que nuevamente llegan a la gran interrogante ¿De qué debería crearse el hombre? Antes de que se esconda la luna y las estrellas con su luz y se asomara el sol tuvieron un destello de claridad en sus decisiones lo cual hizo que logren encontrar lo que debía formar al hombre, principio de la humanidad en la tierra conjuntamente con la vida, lo formaron del maíz, una mazorca amarilla y de otra mazorca blanca así que para encontrar estas plantas fueron hacia la tierra de Paxil y Cayala. Tierra abundante en papas, zapote, cacao, nueces, miel, mazorcas blancas y mazorcas amarillas. De esta manera la planta del maíz entro a formar parte del cuerpo del hombre siendo así las mazorcas blancas y amarillas convertidas en la sangre del hombre americano. Este hombre se alimentaba principalmente de las moliendas del maíz obteniendo así su fuerza y vigor. Fueron sus padres, las mazorcas de maíz quienes se encargaron de crear sus extremidades, masa corporal siendo así hombres hermosos e inteligentes capaces de integrar la bóveda del cielo. Los creadores de la vida estaban muy sombrados de los grandes poderes que habían creado y facultando al hombre supieron resolver (Paredes, 2006).

- Que su vista alcance lo cercano.
- Que comprenda la faz de la tierra y su vitalidad.
- Que sea capaz de controlar sus impulsos
- Que su dimensión sea terrena dándole una facultad de esforzarse hasta su perfección.
- Que sean como los dioses pero que no manejen sus poderes.
- Que aprendan a agradecer, invocar, obedecer y reconocer a quienes los crearon sin perder su inteligencia ni razonamiento.

Así que Huracán los envolvió en Vaho y limitó si vida, vista y capacidades. El maíz se hizo hombre de américa el cual creo un patrimonio indígena para su

futuro, con estética, personalidad y gran historia el deber de las nuevas generaciones es conservarla (Paredes, 2006) .

1.3.2 Maíz transgénico

Después de la autorización de siembra de maíz transgénico en varios países, la FAO analiza el grado de peligro que esto puede tener. El maíz transgénico es un producto modificado genéticamente mediante diferentes técnicas de ingeniería basado en los genes alimenticios incorporando los genes de otros organismos a los del maíz con el fin de aumentar su producción y que sean resistentes a plagas, la característica principal de un maíz transgénico es la fuerza para soportar los herbicidas y a la vez los insectos. Uno de los países donde se dió la autorización de cultivos transgénicos es México. Se analizan alrededor de quince a diez y siete nuevos proyectos claramente financiadas por multinacionales transgénicas, los sectores están ya divididos para la instalación de las nuevas semillas, el daño que produce esto a nivel agrícola es una descompensación de la semilla original a un nivel genético. Esto se lo realiza fácilmente ya que la planta del maíz es una planta muy Fácil de polinizar. Varios de los productores del maíz miran esta situación como una oportunidad de estabilizar sus cultivos y aumentar su producción, lo que buscan es solucionar la situación de las sequias esperando que los nuevos granos puedan adaptarse a la calidad de suelo que posee esas áreas. El tratado el legal en lo formal, sin embargo, las leyes de bioseguridad que protegen a las semillas, productores defensores del medio ambiente y sus cultivos aseguran que los nuevos granos y variedades no son resistentes a una sequía, temen mucho que al dar este paso pueda verse afectada la bioseguridad de la semilla poniendo en alto riesgo al grano (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017).

Otro país que se ve involucrado con una autorización de cultivo de semillas transgénicas es Panamá en donde se atraviesa la misma situación de México desde el año 2003, con la gran diferencia de que el permiso otorgado para la siembra de granos modificados lo brindo la comisión nacional de bioseguridad.

Dando paso al cultivo de dos especies de grano amarillo y blanco. Panamá es un productor promedio de maíz consumiendo alrededor de 9,3 millones de quintales al año de la cual solo produce 1,5 millones, el ingreso de la nueva semilla modificada creará nuevas ilusiones en los productores y agricultores de las zonas. Sin embargo, un estudio francés realizado en las zonas de cultivo de Panamá demuestra una alta toxicidad producida por una semilla transgénica, lo que puede dar como resultado una alteración en las semillas naturales y destrucción de suelos en zonas agrícolas (Food and Agriculture Organizations of the United Nations, 2016).

1.4 El maíz en el Ecuador

1.4.1 Historia y cultura

El maíz goza de una parte tan significativa para el Ecuador desde hace miles de años, su presencia ha ido marcando grandes culturas llevándolo a horizontes internacionales convirtiéndose en uno de los productos más importantes del continente. En la cultura ecuatoriana, antiguamente el maíz estaba considerado como un producto que se estableció dentro de la economía y alimentación diaria de las personas. Al maíz se lo consideró parte fundamental de los tipos de ceremonia, festividades y ritos que se realizaban en la antigüedad. Su gran capacidad de adaptabilidad en varios ambientes dentro de las regiones del Ecuador ha sido un componente principal para que exista una extensa área de producción, haciendo hincapié en conservar y defender el producto como un rubro prioritario dentro de la cultura (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2013).

Dentro de la sierra ecuatoriana, mejor conocida como la mejor superficie de cultivo para el maíz en el Ecuador, se puede encontrar las variedades de maíz distribuidas en cada una de las provincias del país. Muchas personas acotan que las variedades que se producen en sus tierras se deben a los gustos y también a las diferentes costumbres de los agricultores. Se puede encontrar que en la Sierra norte del Ecuador dentro de las provincias de

Pichincha, Imbabura y Carchi se consume una variedad de maíz de tipo amarillo harinoso, dentro de la sierra central, refiriéndonos a las provincias de Chimborazo, Tungurahua y fundamentalmente en Bolívar se produce la variedad de maíces blancos harinosos y en la sierra sur del Ecuador dentro de las provincias de Azuay y Cañar se puede encontrar la producción de maíz blanco amorochado, una variedad de maíz denominado “Zhima” (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2013).

La importancia de las variedades de maíz en el Ecuador radica en la riqueza de suelos y fortuna genética de cada una de las regiones del Ecuador para producción y mejoramiento de varias variedades de maíz.

1.4.2 Tipos de maíz y zonas de cultivo

En el Ecuador hasta la actualidad se han podido asemejar 29 razas de maíz de las cuales 17 de ellas corresponden a la sierra, entre las variedades más conocidas y principales están:

Cuzco Ecuatoriano, Canguil Ecuatoriano, racimo de uvas, chillos, huadango, Morochon, patillo, chulpi y kcello. Se acota también a la investigación que existen variedades de maíces que han sido manipulados con la finalidad de mejorarlos (Yáñez & Velasquez, 2008) .

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el promedio de maíz de altura cultivado ya sea solo o asociado fue de 238614 ha, con resultados de 0,45 t/ha para maíz suave en seco y un 1,4 t/ha para maíz suave en choclo (Yanez, Zambrano, Caicedo, Sanchez, & Heredia, 2003).

- Blanco harinoso precoz



Figura 2. Maíz Blanco Harinoso Precoz.
Tomado de INIAP, 2008.

Tipo: Suave, precoz

Grano: Grande, harinoso y blanco.

Zonas de cultivo: Provincias de la sierra, Pichincha, Azuay y Cañar.

Usos: Alimentación humana en choclo, como snack, harina, motes y otras preparaciones.

- Blanco Blandito Mejorado

Tipo: Suave, semiárido

Grano: Blanco harinoso

Zonas de cultivo: Provincia de Chimborazo.

Usos: Alimentación humana en choclo, como snack, harina, motes y otras preparaciones.



Figura 3. Maíz Blanco Blandito Mejorado.
Tomado de INIAP, 2008.

- Mishqui Sara



Figura 4. Maíz Mishqui Sara. Tomado de INIAP, 2008.

Tipo: Suave, precoz

Grano: Blanco harinoso

Zonas de cultivo: Varias provincias de la sierra ecuatoriana, pero principalmente en Loja.

Usos: Alimentación humana en choclo y snack.

- Guagal Mejorado

Tipo: Suave, tardío

Grano: Blanco harinoso.

Zonas de cultivo: Provincia de Bolívar

Usos: Alimentación humana en choclo, como snack, tostado, harina, motes y otras preparaciones.

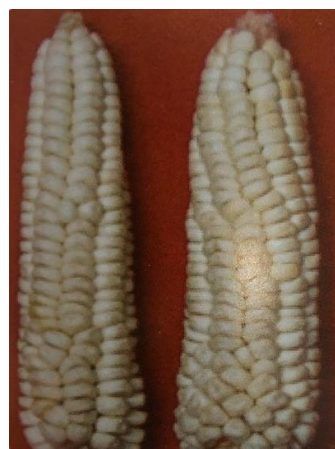


Figura 5. Maíz Guagal Mejorado. Tomado de INIAP, 2008.

- Chaucho Mejorado



Figura 6. Maíz Chacho Mejorado. Tomado de INIAP, 2008.

Tipo: Suave, precoz

Grano: Amarillo harinoso

Zonas de cultivo: Provincia de Imbabura

Usos: Alimentación humana en choclo, tostado, harina, motes y otras preparaciones.

- Mishca Mejorado

Tipo: Suave, semitardío

Grano: Amarillo harinoso

Zonas de cultivo: Provincias de Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua.

Usos: Alimentación humana en choclo, como snack, harina, motes y otras preparaciones.



Figura 7. Maíz Mishca Mejorado. Tomado de INIAP, 2008

- Zhima Mejorado



Figura 8. Maíz Zhima Mejorado. Tomado de INIAP, 2008.

Tipo: Semicristalino, tardío

Grano: Blanco, con una ligera capa harinosa.

Zonas de cultivo: Provincias de Azuay y Cañar.

Usos: Alimentación humana en mote

- Almendral

Tipo: Duro, precoz

Grano: Mediano, amarillo cristalino.

Zonas de cultivo: Provincia de Loja.

Usos: Alimentación animal como forraje y elaboración de balanceados.



Figura 9. Maíz Almendral. Tomado de INIAP, 2008.

- Maíz para grano y forraje



Figura 10. Maíz para grano y forraje.
Tomado de INIAP, 2008

Tipo: Duro, Semicristalino, tardío.

Grano: Mediano, amarillo cristalino, morochillo.

Zonas de cultivo: Provincia de Pichincha (San José de Minas)

Usos: Alimentación humana en choclo, como snack, harina, motes y otras preparaciones.

- Maíz de alto rendimiento

Tipo: Duro, Semicristalino, tardío.

Grano: Mediano, amarillo cristalino, morochillo

Zonas de cultivo: Provincias de Pichincha, Imbabura, Cotopaxi.

Usos: Alimentación humana en choclo, como snack, harina, motes y otras preparaciones.



Figura 11. Maíz de Alto Rendimiento. Tomado de INIAP, 2008

- Chulpi Mejorado



Figura 12. Maíz Chulpi Mejorado.
Tomado de INIAP, 2008

Tipo: Semiduro, semitardío

Grano: Arrugado, amarillo pálido, dulce.

Zonas de cultivo: Provincias de Carchi, Pichincha, Imbabura y Cotopaxi.

Usos: Alimentación humana como tostado.

- Racimo de uva

Tipo: Semiduro, Semitardío

Grano: Negro, mediado, harinoso

Zonas de cultivo: Provincias de Chimborazo

Usos: Alimentación humana en choclo, harinas y demás preparaciones.



Figura 13. Maíz Racimo de Uva.
Tomado de INIAP, 2008.

Maíces que se encuentran en proceso de mejoramiento.

- Tusilla



Figura 14. Maíz Tusilla. Tomado de INIAP, 2008.

- Morochon



Figura 15 Maíz Morochon. Tomado de INIAP, 2008.

- Chazo



Figura 16. Maíz Chazo. Tomado de INIAP, 2008.

- Chillos



Figura 17. Maíz Chillos. Tomado de INIAP, 2008.

1.4.3 Festividades del maíz



Figura 18. Tomado de Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016

Dentro de las festividades que se encuentran en Ecuador se halla a una de las más importantes. El Inti Raymi, la fiesta del sol y de la cosecha, esto es un símbolo de agradecimiento de los pueblos andinos hacia la Pacchamama por bondad y ayuda de una buena producción y cosecha de productos tradicionales andinos, dentro de ellos se encuentra la cosecha del maíz. Esta gratitud se la celebra cada año del 17 al 23 de julio con las comunidades música tradicional y danzas en Ingapirca transmitiendo nuestras raíces étnicas y la conservación de todo su colorido y esplendor (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016).



Figura 19. Tomado de Ministerio de Turismo, 2016

Otra de las fiestas más importantes dentro del Ecuador se encuentra la Fiesta del Maíz y la cosecha. Esta fiesta tiene su origen en el año 1960 en el cantón de Rumiñahui cuando en el sector de los valles de los chillos se acogía a los capitalinos del país para su turismo en el periodo de descanso y vacaciones escolares, se decidió realizar una feria donde el gran expositor era el maíz, sus artesanías y gastronomía. La gran acogida de esto hizo que se la realizara cada año con el nombre de la fiesta del turismo, que con el tiempo se le agregaría el nombre de “Fiesta del maíz y turismo” con el agradecimiento del majestuoso grano que crece en gran cantidad en este cantón. Esta gran fiesta entra en conjunto a la denominada Fiesta del Chagra cuyo origen se dan el en proceso de cantonización, a más de esto en el cantón existe un itinerario donde se organizan festivales diariamente formando así las fiestas del cantón Rumiñahui (Ministerio de Turismo, 2016).

1.4.4 Maíz transgénico en el Ecuador

1.4.4.1 Ley en contra de las semillas transgénicas en Ecuador

El Ecuador ha sido conocido a nivel internacional como el único país sudamericano que se ha mantenido constitucional y legalmente libre de semillas modificadas. Las industrias de transgénicos acremente con mucha fuerza para poder cambiar la posición que ha mantenido el país. La reforma activada en el mandato del Expresidente Rafael Correa se ha mantenido, sin embargo, en la actualidad existen grandes rumores y publicaciones donde exponen que han ingresado semillas modificadas al Ecuador (Carrera, 2013).

Según la publicación del Señor Javier Carrera en su debate, comparte su posición ante los transgénicos. Primeramente, se debe tener en claro lo que son los transgénicos, los seres vivos cuentan con una característica principal que es la reproducción, donde se crea una mezcla de información genética para crear un nuevo ser. Estas características del nuevo ser son heredadas de su origen genealógico guardando toda la información en su célula reproductiva. Estas características son propias del nuevo ser las cuales pueden ser positivas o negativas dependiendo del resultado que se busca alcanzar. Este es el proceso natural por que el pasa todo ser vivo, lo ingenieros en alimentos pueden crear algún ser o producto con características potenciadas, la forma correcta de hacerlo es unir miembros que cumplan con las características buscadas para tener por seguro que el resultado será el indicado, sin embargo lo que se realiza actualmente refiriéndose a los transgénicos es la intervención dentro de la célula, cortando o implantando características nuevas, fuertes o que no tenga el miembro para de esta manera poder potenciar su resultado sin tomar en cuenta las reacciones que podrían causar dentro del miembro (Carrera, 2013).

Las personas, entidades y empresas que defienden los transgénicos lo que buscan transmitir es que en un futuro la naturaleza será editada por el hombre

para beneficio del mismo, según ellos con cultivos bastante resistentes a plagas, productos perfectamente diseñados.

Dentro de los productos transgénicos implantados en el país se encuentran 5 productos, entre ellos el maíz representando un 11% de la agricultura mundial en transgénicos y un 89% de agricultura libre del cultivo modificado. Dentro de las empresas que lideran los transgénicos se puede encontrar a la más conocida mundialmente Monsanto. Varios proyectos de transgénicos a nivel mundial son financiadas por esta empresa con el fin de introducirse a los mercados internacionales. La promesa que dan este tipo de empresas es que las producciones de semillas que se realiza son con el fin de beneficiar a los productores con una alta rentabilidad y producción de la misma. Al estudiar los parámetros que da la producción de las semillas transgénicas se han encontrado (Carrera, 2013).

Problemas con productividad y rentabilidad. - Varios productores del mercado adquieren la semilla transgénica con el objetivo e ilusión de un aumento de producción. Pero nada es totalmente cierto, de acuerdo a estudios científicos realizados a cerca de la semilla transgénica, se demuestra que la alteración de su célula puede convertir a la semilla en ineficiente para su producción lo que como resultado da que un aumento de producción sea inseguro. A esto se suman los malos controles y usos apropiados de suelos ya que la adaptación de nuevos químicos transgénicos para la nueva semilla daña el suelo de una forma más rápida de los cultivos tradicionales dando como resultado una productividad de suelo corta en pocos años. Las empresas encargadas de esto culpan al mal clima, según ellos este es el factor causante de una mala productividad a pesar de que ellos están en plenas facultades y conocimiento del daño que realizan al generar un cultivo transgénico (Carrera, 2013).

Problemas de salud. - Dentro de varias publicaciones y estudios demostrados se indica los transgénicos fueron lanzados al mercado para su venta sin tener el cuidado y estudio adecuado del daño que estos podrían causar a la salud de las personas. Según la empresa Monsanto, “Monsanto no tiene la obligación de demostrarla seguridad de los alimentos biotecnológicos. Nuestro interés es vender lo más que podamos, demostrar la seguridad del alimento es trabajo de la FDA” (Carrera, 2013, pág. 14).

Problemas de alimentación. - A partir de la industrialización de alimentos y productos que sustituyen los alimentos naturales, comienzan a darse las enfermedades que han marcado a toda una generación tales como la diabetes, cáncer, obesidad, etc., que son resultados de un desorden alimenticio y de su mal consumo. Los transgénicos son el ejemplo más claro que se tiene ya que al ser creados de una síntesis química nuestro cuerpo no los puede asimilar con un alimento en su totalidad. Dentro del Ecuador existen alrededor de 300 productos que contienen transgénicos, lamentablemente por la ignorancia de una sociedad, la población consume estos alimentos que están en “tendencia” y lo que preocupa más es que en la actualidad, a pesar de la exigencia de un etiquetado de productos transgénicos, muchas empresas etiquetan su producto como un alimento natural (Carrera, 2013).

Problemas legales y sociales. - Los problemas que se causan por las semillas transgénicas es que las empresas tienen el derecho de patentar su semilla, lo que preocupa mucho a los agricultores ya que si en suelos cercanos a ellos una semilla se mezcla con otra teniendo genes transgénicos la empresa puede demandar al agricultor legamente por propiedad indebida de producto. Algunos de estos casos se han dado dentro del varios productores llevándolos a juicios legales contra empresas con un poder mucho más grandes que ellos llevándolos a perder su juicio (Carrera, 2013).

1.4.5 Formas de consumo de maíz

A partir de las comunidades indígenas, coloniales hasta a actualidad existen varias formas de consumo del maíz con diferentes tradiciones en varios lugares pero que han ido marcando a toda una generación con el tiempo (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016).

Primero está el maíz tierno, este se lo consumía después de hervir la mazorca por completo, de otra manera se podía desgranar los granos del maíz y estos freírlos en grasas animales, se lo puede asar dentro del el cutul, este era la herramienta tipo hoja que se utilizaba, de otra forma se lo podía moler para realizar coladas de choclo (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016).

Al maíz con el grano semi maduro mejor conocido como cau, se lo hacía como masa, a la cual se le añadían condimentos y se los envolvía en el cutul para así preparar los choclo-tanda o como los conocemos ahora “humitas” (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016)

Un maíz que tenía su grano duro o maduro se lo podía consumir como mote o mutí, con esta preparación se podía realizar varios platos como el choclo mote, mote pata, champús, este era mote con harina de maíz dulce y también la colada de mote. Al grano duro también se lo podía consumir como tostado la cual constaba con tostar el grano de maíz en tiesto para que este explotara y se lo consumiera, en la actualidad las técnicas variaron con la llegada de los metales, las ollas sin embargo la tradición de cocinar el tostado en tiesto se la mantiene (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016).

Al moler este grano duro se podía obtener una harina que podía durar por varios días, esta era especial para los viajeros ya que al mezclarla con agua se a podía consumir, se la llamaba Pito. De otra manera al moler este grano en un metate se obtiene una harina que se la utiliza para la preparación de tortillas, humitas, pan, arepas y demás preparaciones como envueltos. Otras de las formas de

cocinar y consumir el maíz que se la ha mantenido hasta ahora dentro de restaurantes e industrias es la nixtamalización del maíz que esta constaba en cocinar el grano de maíz con cal para así poder molerlo y obtener una masa que posteriormente se la utilizaría en las preparaciones de tortillas crocantes, snacks etc. (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016).

En la actualidad podemos encontrar variedades de platos que incluyen al maíz como parte del mismo, encontrándolo en coladas, panes, tortillas, motes, empanadas, leches, cremas, sangos, morochos etc. Además, cabe recalcar que a través del maíz se realiza la chicha más importante que se la obtiene de la fermentación de sus granos mejor conocida como chicha de jora (Ministerio de Cultura y Patrimonio, 2016).

1.4.6 Recetas y preparaciones

Las diferentes preparaciones que se puede lograr con el maíz, han ido trascendiendo de generación en generación, muchas de ellas se las considera como un plato tradicional de cada región donde se la realice, es muy conocida y pedida por sus pobladores. Las recetas son muy fáciles de hacer, según el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria INIAP. Detalla un recetario del maíz (Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016).

- **Sopas de bolas de maíz**

Ingredientes

- 2 ½ litros de caldo de carne.
- 5 hojas de col picada
- ¼ de litro de leche, mezclada con dos cucharadas de mantequilla de maní.



Figura 20. Sopa de bolas de maíz. Tomado de INIAP.2016

- ½ Kg de papas picadas en cuadritos
- ¼ de libra de zanahoria amarilla rallada
- 1 cebolla paiteña
- ½ libra de harina de maíz blanco, previamente cernida.
- 2 huevos
- 5 cucharadas de mantequilla
- ¼ de libra de queso desmenuzado
- Sal al gusto ½ taza de azúcar.

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 15).

Preparación

1. Preparar un caldo de carne con sal, cebolla y condimentos.
2. Retirar del fuego, tomar 3 tazas de esta preparacion y dejar enfriar.
3. Agregar la harina, el azucar, los huevos y la mantequilla. Amasar formando una mezcla manejable.
4. Formar bolitas y rellenar con queso.
5. En el caldo restante añadir leche, papas, zanahoria, las hojas de col picadas, sal y condimentar al gusto.
6. Cuando las papas esten suaves añadir las bolitas de maiz y hervir po 5 minutos
7. Retirar del fuego y servir.

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 15).

- **Crema de choclo con queso**

Ingredientes

- 10 choclos tiernos.
- ½ litro de leche.
- 1 cucharada de mantequilla.
- ½ libra de queso fresco rallado.
- 6 tazas de agua.
- 1 cucharada de azúcar.

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 19).



Figura 21. Crema de choclo con queso. Tomado de INIAP.2016

Preparación

1. Desgranar los choclos, moler y cernir.
2. Llevar a fuego lento, remover continuamente durante 20 minutos.
3. Agregar la leche poco a poco, junto a la mantequilla y una cucharada de azúcar.
4. Agregar el queso rallado y la sal al gusto. Retirar del fuego.
5. Servir caliente.

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 19).

- **Tortillas de maíz con queso**

Ingredientes

- ½ libra de harina de maíz.
- 1 cucharadita de polvo de hornear.
- 2 huevos.
- ¼ de litro de leche.
- 1 taza de harina de trigo.
- ½ libra de queso fresco rallado.
- 2 cucharadas de cebolla blanca picada.
- 2 cucharitas de aceite o margarina.
- ½ libra de manteca vegetal
- 2 cucharadas de salsa de tomate.



Figura 22. Tortillas de maíz con queso. Tomado de INIAP.2016

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 23).

Preparación

1. En un tazón mezclar las harinas de maíz y de trigo, el polvo de hornear, los huevos y la leche. Formar una masa manejable, separar en pequeñas porciones y moldear dando forma de tortillas.
2. En sartén freír la cebolla blanca, luego añadir el queso rallado
3. Rellamar cada tortilla con el refrito de cebolla y queso.
4. En un sartén antiadherente calentar la manteca y añadir las tortillas. Freír a fuego lento hasta que se doren.
5. Servir con salsa de tomate.

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 23).

- **Mote pillo**

Ingredientes

- ¼ de taza de cebolla perla picada.
- 1 cucharita de color.
- 1 cucharita de manteca blanca.
- ½ cucharada de manteca de color.
- ½ cucharada de ajo molido.
- 1 ½ libra de mote pelado, caliente.
- ¼ de taza de leche.
- 5 huevos
- ½ taza de cebolla verde finamente picada.
- Sal y pimienta al gusto.



Figura 23. Mote pillo. Tomado de INIAP.2016

(Instituto Nacional de Investigación Agroprecuaria, 2016, pág. 24).

Preparación

1. Saltear la cebolla y el ajo en la mezcla de mantecas.
2. Añadir el mote y mezclar con la cebolla.
3. Agregar la leche caliente, sal y pimienta.
4. Dejar hervir a fuego bajo hasta que se consuma el líquido.
5. Añadir los huevos batidos, continuar con la cocción suave para que se cuajen sin llegar a secarse.
6. Servir con cebolla verde finamente picada.

(Instituto Nacional de Investigación Agroprecuaria, 2016, pág. 24)

- **Choclo tierno asado.**

Ingredientes

- Choclos tiernos.
- Queso fresco.

Preparación

1. Seleccionar los choclos tiernos.
2. Quitar algunas hojas que los rodean.
3. Disponer los choclos sobre una parrilla al carbón o sobre el horno de barro. Asar a fuego moderado.
4. Una vez asados, retirar las hojas restantes.
5. Servir con queso fresco.

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 32).



Figura 24. Choclo tierno. Tomado de INIAP.2016

- **Choclo frito**

Ingredientes

- 1 ½ libra de choclo tierno de grano.
- Grueso cocinado
- 2 cucharitas de manteca
- Sal



Figura 25. Choclo frito. Tomado de INIAP.2016

Preparación

1. Poner al fuego una sartén y dejar hervir la manteca
2. Añadir el choclo y moverlo con una cuchara de madera para evitar que se queme.
3. Cuando los granos estén ligeramente dorados, sacar los choclos sobre papel absorbente.

4. Servir calientes y mezclados con arroz cocinado antes de que se enfríen.

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 34)

- **Pastel de choclo**

Ingredientes

- 15 choclos
- 4 huevos
- ½ libra de queso
- 7 cucharadas de manteca
- Sal y azúcar
- 7 cucharadas de mantequilla
- 2 cucharadas de polvo de hornear.
- 1 vaso de leche
- Cebolla blanca picada
- Pimienta.



*Figura 26. Pastel de choclo.
Tomado de INIAP.2016*

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 39).

Preparación

1. Moler los choclos o licuarlos con leche.
2. Preparar un refrito de cebolla blanca.
3. Mezclar el choclo agregar el azúcar, la mantequilla, el polvo de hornear, la pimienta y el queso.
4. Batir las claras de huevo a punto de nieve y añadir la mezcla anterior.
5. Engrasar un molde y verter la preparación.
6. Llevar al horno a 180°.

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 39)

- **Quimbolitos ecuatorianos**

Ingredientes

- 7 cucharadas de mantequilla.
- 2 cucharadas de manteca.
- 1 libra de harina de maíz.
- ½ de libra de queso fresco.
- 1 taza de azúcar.
- 3 huevos.
- 1 copa de licor de caña.
- 1 cucharadita de polvo de hornear.
- Hojas de plátano o achira.

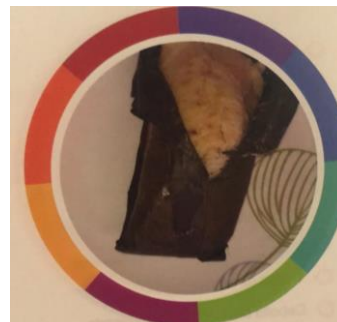


Figura 27. Quimbolito. Tomado de INIAP.2016

Preparación

1. Batir la mantequilla, la manteca, el azúcar y 3 yemas de huevo hasta obtener una masa espumosa.
2. A la masa anterior añadir el queso rallado, el licor, la harina de maíz, el polvo de hornear y las claras batidas a punto de nieve, mezclar suavemente.
3. Colocar 2 cucharas de masa sobre la hoja de plátano o achira, adornar con pasas y envolver en pequeños bolillos.
4. Cocinas al vapor por 40 minutos
(Instituto Nacional de Investigación Agroprecuaria, 2016, pág. 40)

- **Humitas**

Ingredientes

- 20 choclos
- 1 queso
- 5 huevos
- 1 cuchara de manteca de cerdo
- 2 cucharadas de mantequilla
- Sal y azúcar al gusto.
- 4 ramas de cebolla blanca
- Hojas de choclo.



Figura 28. Humitas. Tomado de INIAP.2016

Preparación

1. Cortar las hojas de choclo y conservar las grandes e integras.
2. Desgranar los choclos y moler.
3. Al choclo molido, agregar los huevos, el azúcar, la sal, y queso rallado.
4. Preparar un refrito con manteca y cebolla blanca, adicionar la masa. Si la masa está muy espesa agregar leche.
5. Colocar dos cucharadas de masa en cada hoja de choclo, rellena con una cucharada de refrito y queso y envolver. Colocar en una olla para cocinar al vapor.
6. Cocinar durante 40 minutos.

- **Morocho**

Ingredientes

- 1 taza de maíz blanco morocho molido
- 4 astillas de canela
- 1 corteza de limón
- 1 rama de vainilla
- 1 cucharada de esencia de almendra
- 1 tarro de leche condensada
- 1 litro de leche
- ½ taza de pasas
- ½ taza de azúcar



Figura 29. Morocho. Tomado de INIAP.2016

Preparación

1. Lavara el grano por lo menos 2 veces. Poner en un recipiente con agua y depositar el morocho. Dejar en remojo hasta el día siguiente.
2. Cocinar el morocho en agua, dejar hervir hasta que se ablande el grano, mover continuamente para evitar que se pegue en la olla y evaporar cuidadosamente el agua de la cocción, cuidado con quemar el grano.
3. Poner en un recipiente la leche al fuego, agregar la vainilla, corteza de limón y las ramas de canela, dejar hervir hasta que la leche este perfectamente aromatizada o perfumada y cernir.
4. Cuando se ha secado el agua en la que se cocinó el morocho, ir agregando poco a poco la leche y dejar que cocine, agregar la esencia de almendras, las pasas y la leche condensada.
5. Mantener la preparación a fuego hasta que se haya disuelto la leche condensada y la preparación haya endulzado, de ser necesario agregue azúcar.

(Instituto Nacional de Investigación Agroprecuaria, 2016, pág. 58)

- **Colada morada**

Ingredientes

- 2 tazas de harina de maíz negro
- 2 tazas de azúcar o panela
- 1 rama de cedrón
- 1 rama de hierba luisa
- 1 rama de hoja de naranja
- 4 clavos de olor
- 4 granos de pimienta dulce
- 3 ramas de canela
- 2 ramas de ataco
- 2 tazas de babaco
- 2 ishpingos
- 1 rama de arrayán
- 1 tasa de frutillas
- 1 taza de piña picada
- 8 vasos de agua



Figura 30. Colada morada. Tomado de INIAP.2016

Preparación

1. Poner el agua en un recipiente, colocar la canela, ishpingo, pimienta dulce, clavo de olor, hierba luisa, ataco, arrayán, hoja de naranja, cedrón. Llevar a fuego y dejar que hierva hasta que el agua se haya perfumado y tenga un color rojo oscuro por efecto del ataco. Cernir y enfriar.
2. Cernir la harina de maíz negro dos veces con el fin de quitar impurezas. Colocar la harina en el recipiente que se va a preparar la colada, verter la mitad de agua aromatizado, mezclar todo y dejar hasta el día siguiente.

3. Con la otra mitad de agua preparar un almíbar adicionando azúcar, verter sobre las frutas picadas y dejar en remojo desde la noche anterior. Al día siguiente cernir la fruta.
4. Poner a cocinar la harina que se dejó en remojo, luego añadir el almíbar de las frutas, mantener en el fuego hasta que espese y agregar las frutas picadas, reiterar la preparación del fuego.
5. Comprobar el dulzor, enfriar un poco y servir.

(Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria, 2016, pág. 59)

Capítulo II

Diagnóstico

2.1 Propuesta metodológica

2.1.2 Zona de estudio:

La provincia a realizar la investigación es Pichincha y sus alrededores, como primera localidad, se investigará en la provincia de Imbabura, cantón Cotacachi, específicamente en la Asociación Agroecológica de maíz “Anorak”. Posteriormente se manejará esta provincia como punto de partida para la investigación de más asociaciones que se detallaran en el desarrollo del proyecto.

2.1.3 Grupos de estudio:

a. Expertos:

Sharon Padilla: Colaboradora del área de Dirección de análisis de Articulación Interinstitucional para la Agricultura Familiar Campesina.

Coordinadora y colaboradora de ferias MAGAP
(Ministerio de Agricultura y Ganadería).

Ing. Elena Villacrés: Investigadora del departamento de maíz del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. (INIAP).

b. Gestores:

a. Sr. Roberto Tocagón: Agrónomo y colaborador de la asociación Sumampache ubicada en Otavalo.

b. Sra. María Pineda: Productora de maíz residente en Quito y Colaboradora de la Asociación Allpamanta ubicada en Cayambe.

- c. Sr. Alfonzo morales: Productor de maíz residente en Cotacachi y perteneciente a la feria Unorcac – Cotacachi – Comunidad San Nicolas de Cuicocha
- d. Sra. Magdalena Liquinchana: Productora de maíz residente en Cotacachi y perteneciente a la feria Unorcac – Cotacachi – Comunidad San Nicolas de Cuicocha
- e. Sra. María Carmen Liquinchana, Productora de maíz residente en la ciudad de Cayambe y perteneciente a la asociación Pueblo Kayambi – Feria Resak

2.2 Metodología de Investigación

Tabla 1
Metodología de investigación

Objetivo	Variable	Indicador	Técnica	Fuente de información
Determinar el patrimonio natural de la provincia de Pichincha y sus	Gastronomía Patrimonio natural	<ul style="list-style-type: none"> • Producto • comercio justo • Agricultura Familiar campesina • Producción 	Entrevista y/observación Para el levantamiento de información se utilizará entrevistas directas a expertos de instituciones gubernamentales.	Sharon Padilla (MAG) Elena Villacrés

alrededores		<ul style="list-style-type: none"> • Sostenibilidad • Asociaciones del maíz • Medio ambiente 		(INIAP)
Determinar el patrimonio gastronómico cultural del maíz en la provincia de Pichincha y sus alrededores	Socio cultural	<ul style="list-style-type: none"> • Productores – familias • Tradiciones culinarias • Creencias – simbolismos (historia de los platos, cosmovisión, leyendas, rituales, etc.). • Patrones de 	Entrevista.	<p>Roberto Tocagón.</p> <p>María Pineda</p> <p>Alfonzo Morales</p> <p>Magdalena Liquinchana</p> <p>María Carmen Liquinchana</p>

		<p>alimentación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roles de la familia y género en la preparación de platos. • Historias 		
--	--	--	--	--

2.3 Diseño de Instrumentos de Investigación

2.3.1 Cuestionario para expertos

Experto 1

- ¿Qué es la agricultura familiar y campesina? ¿Cómo funciona en el Ecuador? ¿Cuál es su importancia?
- ¿Cuáles son los beneficios para un cocinero si adquiere sus productos de la agricultura familiar y campesina?
- ¿Cuáles son los beneficios al medio ambiente?
- ¿Cuál es la relación del comercio justo y la agricultura familiar y campesina?
- ¿Qué debería conocer o practicar un consumidor o un cocinero si desea comprar a la AFC? ¿Cuál sería el mejor modelo de compra y adquisición?

- ¿Son altos los costos de los insumos de la AFC / agroecológica?
- ¿Según usted, cuáles son los puntos más importantes que se deben transmitir a un cocinero o consumidor para motivarlo a comprar a la AFC?
- ¿Me podría por favor mencionar cuáles son las asociaciones de la Agricultura Familiar y Campesina que producen maíz en Pichincha o sus alrededores?

Experto 2

- ¿Cuáles son las tradiciones de siembra y cosecha que se encuentra en el maíz?
- ¿Qué es y en que se basa la seguridad alimentaria del maíz?
- ¿En que se utiliza las otras partes del maíz?
- ¿Qué beneficios al cuerpo aporta el consumo del maíz?
- ¿Cuál es la función del departamento de investigación de maíz?
- ¿Cómo manejan el tema de semillas transgénicas en los departamentos?

2.3.2 Cuestionario para gestores

- ¿Con que variedad de maíz trabaja usted y qué temporada es la indicada para la siembra y cosecha del producto?
- ¿Posee algún tipo de ritual para sus procesos de cosecha y producción Y cuáles son las tradiciones familiares que posee en su producción
- ¿Cuáles son las formas ideales de sembrar el maíz y junto a qué productos sería lo ideal y como se beneficia con los otros productos?

- ¿Qué relación lleva con las personas y establecimientos donde brinda su producto?
- ¿Cuál es la historia de su agricultura familiar?
- ¿A qué asociación pertenece y donde se le puede encontrar?

- ¿Qué beneficios le aportan las instituciones del gobierno que trabajan por el comercio justo?
- ¿Cuáles son los costos que usted proporciona para su comercio? ¿le parecen justos los precios que manejan ahora?

2.4 Presentación de Resultados

2.4.1 Resultados de Entrevistas

Experto 1 Sharon Padilla

Pregunta 1: ¿Qué es la agricultura familiar y campesina? ¿Cómo funciona en el Ecuador? ¿Cuál es su importancia?

Respuesta: La agricultura familiar campesina es un sujeto social que se le puede observar no solo desde la parte productiva sino desde los componentes sociales, económicos y productivos. Son actividades agrícolas, agropecuarias, pesca etc. Donde se resalta principalmente la participación de la familia teniendo como importancia la conservación ambiental ecológica.

Análisis: Según los datos y publicaciones del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la agricultura familiar campesina representa un promedio del 75% a nivel nacional tomando en cuenta que el sector agrícola y productor representa el 80% en América Latina, se refiere a la AFC como un sujeto social que se le puede observar no solo desde la parte productiva sino desde los componentes

sociales, económicos y productivos donde el pilar fundamental es la intervención familiar (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 2: ¿Cuáles son los beneficios para un cocinero si adquiere sus productos de la agricultura familiar y campesina?

Respuesta: primeramente, uno de sus beneficios es garantizar productos locales, transmitiendo la identidad a sus clientes. Promover el consumo de productos y la tradición de los mismos convirtiéndolo en un gestor de responsabilidad social.

Análisis: El beneficio más importante que tendría un cocinero es en convertirse en un impulsador del consumo justo, colaborando con la AFC representando al 60% de alimentos consumidos responsablemente a nivel nacional y también convirtiéndose en un gestor responsable ya que de esta manera se puede generar empleo intentando minorar el porcentaje de desempleo pobreza que existe en el sector agrícola , el mismo que representa el 17% y por último promover todas las tradiciones de los agricultores y el comercio justo (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 3: ¿Cuáles son los beneficios al medio ambiente?

Respuesta: Los beneficios ambientales refieren mucho en la sostenibilidad, tales como la no degradación de suelo, conservación de semillas y agua traduciendo todo esto al cuidado de la biodiversidad y ecosistema.

Análisis: Sin duda se puede aportar que las sostenibilidades es un tema con una gran entrada en los últimos años a nivel mundial, según la FAO los beneficios a nivel ambiental que existen al colaborar con la sostenibilidad, consumo y agroecología responsable son beneficiosos para todos los gestores y participantes de la misma tales como productores y ecosistemas. Los beneficios se subdividen en socioeconómicos, lo que significa una reducción de costos, ahorro en combustible y funcionamiento de la maquinaria teniendo una

mayor eficacia con menor insumo. Beneficios agronómicos, lo que representan beneficios a los cuidados de los suelos brindando una mejor calidad en todas sus características agrícolas. Beneficios ambientales, impulsar a una agricultura más sostenible aumentando biodiversidades de ecosistemas, mejorando calidad de aire y retención de carbono etc (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017).

Pregunta 4: ¿Cuál es la relación del comercio justo y la agricultura familiar y campesina?

Respuesta: El comercio justo es un sistema mundial basado en 10 principios, unos de los principales es visibilizar quien está atrás del producto y fortalecer capacidades de productores en desventaja. La relación que tiene el comercio justo con el agricultor familiar es que existe una construcción social donde su objetivo radica en favorecer justa y equitativamente el sacrificio del productor para la venta de su producto.

Análisis: sin duda la relación que existe entre estos agentes es que se impulsa el comercio justo para los agricultores beneficiando justa y equitativamente todo el sacrificio que ellos hacen por meses desde la siembra del producto para luego poder venderlo en ferias. Mas del 90% de los suelos agrícolas son realizados con núcleos familiares, estos productores representan el 80% de alimentos a nivel mundial y sobre explotarlos de manera injusta ocasiona que en muchas ocasiones la mala producción del producto y falta de empleo del productor. Según la FAO los movimientos a niveles internacionales buscan impulsar el comercio justo para los productores con su movimiento hambre cero (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019).

Pregunta 5: ¿Qué debería conocer o practicar un consumidor o un cocinero si desea comprar a la AFC? ¿Cuál sería el mejor modelo de compra y adquisición?

Respuesta: Dentro del comercio se puede decir que los modelos perfectos no existen ya que son seres humanos con las que tratamos. Sin embargo, los modelos que se utilizan para la compra de productos son modelos de diálogo y negociación basados en condiciones equitativas donde exista un equilibrio para la persona que vende como la que compra. Esto te permite crear lazos de confianza, donde la relación ya no solo es de compra y venta sino afianzar las conexiones con los productores para que exista una mejor relación compra y venta.

Análisis: No podemos descartar que en el tiempo actual la mejor manera que tiene una persona para comprar o vender su producto se basa en una conversación, negociación y también el denominado “regateo”, este último es el comúnmente más utilizado en los diferentes mercados y ferias de Quito, lamentablemente el término comercio justo en ocasiones no se hace presente. El Ministerio de Agricultura y Ganadería señala que efectivamente el mejor modelo de compra y venta junto a productores es relacionándose por medio de conversaciones con un fin de fidelizarse sin olvidar ni dejar de lado que se debe llegar a un acuerdo justo donde el productor obtenga lo que realmente merece (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 6: ¿Son altos los costos de los insumos de la AFC / agroecológica?

Respuesta: Sí. Los costos son altos porque la producción que se realiza es a menor escala lo que significa que no compras al por mayor y no existe una logística tan planificada lo que hace que los costos suban. Dentro de la agroecología el costo más alto es la investigación que hay para poder mantener el ambiente en balance, no es un costo monetario, pero sí un sacrificio investigativo que tarda a veces 10 o más años en dar fruto o solo mantener equilibrado el ecosistema.

Análisis: “La pobreza que existe en el hombre no es por la falta de producción”. Estudios realizados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería demuestran que los suelos generan un promedio de 1,9 millones de variedades. Si bien el costo no se ve reflejado económicamente, se lo puede visualizar en una ardua labor de parte de los pequeños productores los mismos que recorren un proceso largo de planificación y desarrollo de sus sembríos para poder obtener resultados al plazo de 10 meses. Dentro de esto se añade las investigaciones de ministerios e instituciones gubernamentales que intentan mantener un ecosistema equilibrado para las siguientes temporadas (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 7: Según usted, ¿cuáles son los puntos más importantes que se deben transmitir a un cocinero o consumidor para motivarlo a comprar a la AFC?

Respuesta: El primero basándose en el comercio justo es que todos podemos ser parte de una transformación social valorando el trabajo de los otros.

Reconocer que existe una alta variedad de productos que te permiten volar tu imaginación y para esto va de la mano con el productor y el cocinero.

Transmitir esta identidad a las personas, el cocinero puede transmitir el origen de sus productos.

Análisis: El 24 de octubre del 2016, la (COPADE), Comercio para el Desarrollo realizo el movimiento 10 cocineros para el Ecuador, la cual consistía en Chefs Ecuatorianos y Españoles unidos por la causa de impulsar el producto local ecuatoriano y su consumo responsable. Otro punto a detallar un cocinero es que sus productos tienen origen local y sostenible, que su negocio es un gestor social que cumple con el objetivo de no beneficiarse a sí mismo sino de construir un apoyo social donde ganen los productores y el cocinero (Copade, 2016).

Pregunta 8: ¿Me podría por favor mencionar cuáles son las asociaciones de la Agricultura Familiar y Campesina que producen maíz en Pichincha o sus alrededores?

Respuesta: Anorak, asociación de maíz ubicada en el cantón Cotacachi. Enfocados en hacer procesos de conservación de maíz.

Resak, asociación que comparte con la provincia de pichincha – Imbabura

Análisis: Existen asociaciones a nivel provincial que realizan procesos de conservación de semillas y producción de maíz. Varias asociaciones de producción de maíz se las puede encontrar en la provincia de Imbabura, cada gestor lucha arduamente por hacer cumplir a cabalidad el objetivo de un comercio justo y equitativo para ellos. Encontrarlas no es difícil, ya que las gestiones administrativas de estas han podido posicionarlas en las redes sociales y también en su Página web. Algunas de ellas son Unorcac y Resak (Unorcac, 2019).

Experto 2 Ing. Elena Villacrés

Pregunta 1: ¿Cuáles son las tradiciones de siembra y cosecha que se encuentra en el maíz?

Respuesta: El maíz proviene de una época ancestral donde las costumbres de siembra y cosecha han sido marcadas por nuestros antepasados. Para la siembra adoraban mucho a sus elementos sagrados de la naturaleza como la luna y para la cosecha al dios sol que les daba la riqueza de la cosecha dado así que se realizaban fiestas en honor a los elementos de la naturaleza agradeciéndoles por la siembra y cosecha.

Análisis: Tradicionalmente los procesos de cosecha se han venido realizando por los productores y sus familiares generación tras generación, muchos de ellos basándose en ciclos lunares para la siembra, pero estudios publicados por el INIAP relatan los procesos de siembra basándose en los requerimientos de sol, agua y suelo para un correcto sembrío. Donde el sol debe estar a un clima de 15° con una temperatura constante de todo el ciclo de sembrío, junto con el agua que debe humedecer los suelos constantemente (INIAP, 2016, pág. 10).

Pregunta 2: ¿Qué es y en que se basa la seguridad alimentaria del maíz?

Respuesta: La seguridad alimentaria es el acceso de las familias a productos seguros para su alimentación y nutrición con la función de cumplir con todos los requerimientos nutricionales.

Análisis: “El hambre perpetúa la pobreza al impedir que las personas desarrollen sus potencialidades y contribuyan al proceso de sus sociedades” (Annan, 2002). Según la FAO la seguridad alimentaria tiene orígenes en la década de los 70 donde esta radicaba en la disponibilidad alimentaria a nivel global, posteriormente en la década de los 80 se le agrega el concepto físico y económico donde se debía respetar un balance entre todos sus conceptos, finalmente en los 90 se llega a la última conclusión donde se añade que también debe tener un respeto por la biodiversidad del producto, inocuidad del mismo ya también respeto por las tradiciones y culturas (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019).

Pregunta 3: ¿En que se utiliza las otras partes del maíz?

Respuesta: Una de las partes más utilizadas son las hojas como un método de envuelto para los alimentos, antiguamente utilizados para la conservación. Otra de las partes más utilizadas son las tusas ya que en ellas se encuentra una gran cantidad de ansianinas estas son las encargadas de dar el color característico al

maíz negro, lo que se utilizaba en la alimentación y posteriormente a la alimentación de animales.

Análisis: Anteriormente las partes del maíz que no se utilizaban se las daban para la alimentación de animales de campo, con el tiempo los usos han ido cambiando tales que se utiliza la hoja para envueltos, tusas para preparaciones tradicionales. En las tradiciones que se reservan hasta la actualidad esta presente el uso de la hoja del maíz para las diferentes preparaciones ya que estas aportan el aroma característico del producto (INIAP, 2016).

Pregunta 4: ¿Qué beneficios al cuerpo aporta el consumo del maíz?

Respuesta: Principalmente nos ayuda con el aporte calórico y fuente de energía. La gran variedad de nutrientes que tienen los diferentes tipos de maíz, en pocas proporciones nos ayudan a las distintas áreas de nuestro cuerpo.

Análisis: Los nutrientes que aporta el maíz son de gran importancia especialmente para niños de corta edad ya que brinda los nutrientes necesarios para su desarrollo. El consumo de maíz tiene como característica principal aportar con las calorías necesarias para cada día. Para países como México, Guatemala y Anteriormente Estados Unidos el maíz era uno de sus productos básicos, las formas correctas de consumo de este producto hacían que las personas puedan aprovechar más la proteína y disminuir problemas de ingesta en niños (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019).

Pregunta 5: ¿Cuál es la función del departamento de investigación de maíz?

Respuesta: La función del departamento de investigación del INIAP es generar variedades mejoradas del maíz ya que las otras variedades de cultivo van degenerándose y reduciendo dado a la aparición de enfermedades que merman

la producción de su cultivo. Las nuevas variedades mejoradas de maíz son más resistentes a los cambios críticos de clima, resistentes a enfermedades y plagas, esto se lo realiza analizando los nutrientes y genética del mismo para poder comprobar que parte se la puede reforzar.

Análisis: La función principal del departamento de investigación de maíz es realizar investigaciones agropecuarias en los diferentes productos, este fue creado en el año 1959. Actualmente el INIAP cuenta con 7 estaciones de investigaciones a nivel nacional donde estas áreas están adecuadas para las diferentes investigaciones de productos y mejoras de procesos de cultivos en el Ecuador (INIAP, 2019).

Pregunta 6: ¿Cómo manejan el tema de semillas transgénicas en los departamentos?

Respuesta: El INIAP tiene investigaciones sobre transgénicos para poder ver la viabilidad de generar un transgénico bueno para la producción y así poderlo recomendar, sin embargo, las investigaciones que se han dado no han tenido buen resultado así que la utilización de transgénicos está prohibida a nivel nacional. Se tiene el conocimiento de que existe un 30% de transgénicos a nivel nacional de la cual el departamento de investigación del INIAP está encargado de estudiarlos para encontrar algún beneficio de ellos, pero hasta el momento no se ha podido dar un buen resultado.

Análisis: Al realizar investigaciones y estudios sobre las semillas transgénicas ingresadas al Ecuador, el INIAP ha podido constatar que las semillas no brindan ningún beneficio a los alentemos de producción, al contrario, según los estudios demuestran que las semillas transgénicas ingresadas pueden producir daños

severos a los suelos de producción alterando varias especies de maíz hasta el punto de deformarlas y destruir su componente genético (INIAP, 2019).

Gestor 1: Sr. Roberto Tocagón, asociación Sumapache - Otavalo

Pregunta 1: ¿Con que variedad de maíz trabaja usted y qué temporada es la indicada para la siembra y cosecha del producto?

Respuesta: El maíz que posee es maíz chillo, maíz chaucha y variedad de chulpi, maíz negro, morocho. Este producto se siembra desde el 25 de octubre al 25 de noviembre. Para la cosecha se tiene planificado realizarlo en los meses de Julio y agosto.

Análisis: Dada las buenas condiciones de suelo y climas, la posibilidad de que exista una buena variedad de maíces para producción es muy acertada. Según la (FAO) hay millones de hectáreas a nivel latino americano donde se puede realizar los cultivos de maíz, dentro las provincias de Ecuador, una de las mejores provincias para el cultivo de maíz es Imbabura, la misma que contiene millones de hectáreas y variedades de maíz (Food and Agriculture Organizations of the United Nations, 2019).

Pregunta 2: ¿Posee algún tipo de ritual para sus procesos de cosecha y producción? ¿Cuáles son las tradiciones familiares que posee en su producción?

Respuesta: Las tradiciones que mantienen se basan en los ciclos lunares, por tradición familiar se recomienda sembrar cuando la luna está llena ya que aporta mejor energía a los sembríos, otra costumbre que poseen son la división de productos para los cuidados de la semilla.

Análisis: Las tradiciones de siembra no solamente han regido en Ecuador sino en los diferentes lugares donde el maíz tiene su origen, tales como México, Guatemala y países de Sudamérica. Las tradiciones basaban en temas de índole religioso donde invocaban a todos los elementos naturales como el agua, el suelo, la naturaleza, rogándoles por una buena siembra (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 3: ¿Cuáles son las formas ideales de sembrar el maíz y junto a qué productos sería lo ideal y como se beneficia con los otros productos?

Respuesta: La forma de plantar que se tiene es realizarlo por planadas de las diferentes variedades de Maíz y junto a estos productos cultivar también semillas de frejol.

Análisis: Dadas las celebraciones y festividades de la Pachamama agradeciendo por una buena cosecha, se recalca que no solamente interviene el maíz sino otros productos que al momento de la siembra se los coloca en conjunto con la finalidad de protegerse mutuamente de las plagas y enfermedades, posterior a su cosecha se celebra la festividad de todos estos productos agradeciendo a la tierra (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 4: ¿Qué relación lleva con las personas y establecimientos donde brinda su producto?

Respuesta: Los ministerios mantienen una relación muy colaboradora con los diferentes gestores dándoles la oportunidad de hacerse conocer ante las personas en las diferentes ferias.

Análisis: El ministerio de Agricultura y Ganadería, en conjunto a la alcaldía del Distrito metropolitano de Quito planifican las distintas ferias a nivel de Quito

donde se da la apertura a los distintos gestores de provincia para que se los pueda conocer, impulsar el comercio justo y beneficiar al productor. De la misma Manera el MAGAP actúa con los diferentes cantones para planificar ferias para productores (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 5: ¿Cuál es la historia de su agricultura familiar?

Respuesta: El trabajo en la agricultura comienza dos generaciones atrás donde el abuelito adquiere el terreno y hace de su suelo un lugar para cultivo y trabajo para su familia, con el pasar del tiempo esta tradición de trabajo ha pasado a manos de los señores Tocagón, familia que vive de la agricultura y supieron expresar que si no trabajan no tienen dinero para poder sobresalir, posteriormente esta ardua labor pasara a manos de los hijos de los señores.

Análisis: En el año de 1953, la ONU realizo una investigación en los suelos ecuatorianos con la finalidad de saber la calidad de vida y trabajo de las diferentes comunidades de la región, donde se pudo observar que el desarrollo agrícola familiar viene desde muchos años atrás y esto ha sido una trascendencia por generaciones hasta la actualidad (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

Pregunta 6: ¿A qué asociación pertenece y donde se le puede encontrar?

Respuesta: Asociación sumampache en la ciudad de Otavalo provincia de Imbabura

Teléfono: (593) – 996748777

Análisis: Las diferentes asociaciones de productores que colaboran con el trabajo agrícola a nivel nacional se las encuentra ubicadas en las redes, lastimosamente la gran mayoría no tiene el acceso a la tecnología, sin embargo,

cuentan con medios personales para poder darse a conocer (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 7: ¿Qué beneficios le aportan las instituciones del gobierno que trabajan por el comercio justo?

Respuesta: El MAG les proporciona los que son las carpas, mesas y el espacio para que los señores puedan acomodarse y vender sus productos. Lo mismo sucede con las diferentes entidades que colaboran a los gestores para las ferias.

Análisis: Las diferentes instituciones que trabajan de la mano con los pequeños productores están enfocadas principalmente que las comunidades se beneficien y mejoren su estilo de vida, por ende, la mejor ayuda que pueden ofrecer son los espacios y stands para que los gestores puedan realizar sus ventas (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 8: ¿Cuáles son los costos que usted proporciona para su comercio? ¿le parecen justos los precios que manejan ahora?

Respuesta: El precio que tiene el maíz dentro de la comunidad es de 0,75 centavos la libra, al salir de la comunidad el precio sube por las carreras y los intermediarios, cuando el maíz llega a Quito el costo sube a USD 1,25 dólares, los precios les parece justo ya que anteriormente se vendía el maíz por quintales, actualmente tienen la oportunidad de vender su producto por libras beneficiándose de esto.

Análisis: Para los señores productores el valor que se paga por su trabajo es justo ya que gracias a los movimientos que han ido impulsando las entidades gubernamentales los productores han podido vender su producto de una mejor manera a precios que realmente les beneficie y mejore su calidad de vida. El

INIAP cuenta con guías y publicaciones indicando los costos que pueden intervenir en la producción de los suelos, pero cabe recalcar que aproximadamente el 80% de los productores no tiene un registro adecuado para sus suelos (INIAP, 2016).

Gestor 2: Sra. María Pineda, Asociación Allpamanta – Pichincha - Cayambe

Pregunta 1: ¿Con que variedad de maíz trabaja usted y qué temporada es la indicada para la siembra y cosecha del producto?

Respuesta: La cosecha con la que se trabaja tiene un tiempo de 6 meses y los maíces con los que generalmente se trabaja son maíz amarillo, blanco, morocho, maíz chillo y maíz cao.

Análisis: Según el INIAP, las diferentes variedades que existen pueden ser aprovechadas totalmente utilizando no solamente su mazorca, parte de los objetivos que tiene el Instituto es de mejorar las variedades para su cultivo y de esta manera poder hacerlos más resistentes a climas extremos, enfermedades y producir en gran masa (INIAP, 2016).

Pregunta 2: ¿Posee algún tipo de ritual para sus procesos de cosecha y producción? ¿Cuáles son las tradiciones familiares que posee en su producción?

Respuesta: Todos los procesos de siembra que se tiene son gracias a la luna, preparación de tierra. Para la siembra de productos que crecen por encima de la tierra se basan cuando la luna apenas comienza a salir y para sembrar productos que crecen por debajo de la tierra la luna debe estar metiéndose.

Análisis: Uno de los rituales para la realización de la siembra era la veneración a la madre tierra, pues ella era la que se encargaba de dar todos los nutrientes para una buena cosecha y resultados. Posteriormente a esto se realizaban fiesta en honor a la Pachamama y a todos los elementos de la naturaleza dando las gracias por permitir extraer productos de su interior (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2017).

Pregunta 3: ¿Cuáles son las formas ideales de sembrar el maíz y junto a qué productos sería lo ideal y como se beneficia con los otros productos?

Respuesta: Los diferentes productos que se siembra son en conjunto, se siembra el maíz y junto a el frejol, chocho, arveja para que puedan resistir a las enfermedades.

Análisis: Gracias a los esfuerzos de los productores, la agricultura forma parte de su vida y su trabajo, varias de las opiniones brindadas aseguran que la mejor manera de plantar un producto es junto a más productos de tal manera que se pueda crear un ecosistema en los suelos donde todas las plantas cuiden de si en conjunto (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 4: ¿Qué relación lleva con las personas y establecimientos donde brinda su producto?

Respuesta: Se posee buenas relaciones con el Ministerio de Agricultura y Ganadería ya que esta toma en cuenta a las diferentes asociaciones, de la misma manera el Banco Desarrollo quienes abren sus puertas para que los gestores puedan trabajar. Lamentablemente el municipio metropolitano de Quito

no colabora y no mantiene buenas relaciones con algunas asociaciones de productores.

Análisis: Estudios de las Naciones Unidas (FAO) demuestran la ayuda para el suelo y los productos que pueden ofrecer la siembra de varias semillas en un suelo de cultivo, pues además de la FAO en la antigüedad los productores agrícolas notaron estas características defensivas que demostraba su suelo al plantar maíz con frejol, trigo e incluso soya. Actualmente la tradición de sembrar maíz junto al frejol se la mantiene con la seguridad de que estas dos plantas se ayudan mutuamente en su crecimiento (Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019).

Pregunta 5: ¿Cuál es la historia de su agricultura familiar?

Respuesta: Todo comienza con 3 generaciones atrás donde los bisabuelitos de la señora empezaron con el trabajo, la familia trabajaba en las floriculturas donde su trabajo era bien remunerado, pero lamentablemente la propagación de enfermedades era muy alta, otro tema a tratar era que los niños de la familia quedaban desamparados. Así que en una reunión de familia se decidió apoyar a los trabajos de sus bisabuelitos para hacer de eso un trabajo para toda la familia y puedan mantenerse unidos y mejorar sus estilos de vida.

Análisis: “Afirmando que la contribución pasada, presente y futura de los agricultores de todas las regiones del mundo, en particular los de los centros de origen y diversidad, a la conservación, mejoramiento y disponibilidad de estos recursos constituye la base de los Derechos del agricultor” (Food and Agriculture Organizations of the United Nations, 2018). De esta manera lo citan las Naciones Unidas refiriéndose a los derechos de los agricultores a la agricultura familiar. Un agricultor es la persona con más relación y conocimiento sobre su suelo, con fin de no perder estos conocimientos, suelos y tradiciones los señores transfieren

todo su conocimiento a los miembros de su familia para mantener viva toda esta hermosa labor (Food and Agriculture Organizations of the United Nations, 2018).

Pregunta 6: ¿A qué asociación pertenece y donde se le puede encontrar?

Respuesta: Asociación Allpamanta, se los puede encontrar en el barrio La Floresta, Banco Desarrollo los días domingos y en las ferias del MAG cada primero y tercer miércoles de cada mes.

Teléfono: (593) – 989290712

Análisis: La asociación Allpamanta es un proyecto realizado en el año 2013-2016 entre el Gobierno y la ONG y la (AVSF) “Agrónomos y Veterinarios sin Frontera”, con el objetivo de beneficiar a las comunidades agrónomas del sector. El programa actualmente beneficia a más de 4000 familias agrícolas del cantón Cangahua y Cayambe. Ubicado a 68km de la ciudad de Quito (Comunicacion social RT, 2016).

Pregunta 7: ¿Qué beneficios le aportan las instituciones del gobierno que trabajan por el comercio justo?

Respuesta: Entidades como los Ministerios apoyan con los stands, carpas para la venta, el Banco Desarrollo colabora con un espacio específico para que las asociaciones puedan vender su producto, ambos colaboran con información y conocimiento a los gestores para mejorar sus ventas.

Análisis: Dentro de los beneficios más visibles que les pueden ofrecer las diferentes organizaciones es el mejoramiento de la calidad de la vida para los señores productores. Los apoyos con los que cuenta la asociación Allpamanta en su creación fue de 842 mil euros, los cuales se destinaron a los suelos

agrícolas para mejoramiento de suelos y mejor producción de cultivos (Comunicación social RT, 2016).

Pregunta 8: ¿Cuáles son los costos que usted proporciona para su comercio? ¿le parecen justos los precios que manejan ahora?

Respuesta: Para la producción el costo es el trabajo de 6 meses de arduo sacrificio de familia para poder cosechar el maíz y después poder venderlo al precio que se merece. De la misma manera la labor de cosechar los diferentes productos que ayudan a la venta de los productores para generar ganancia para su familia.

Análisis: Los costos y beneficios que se observan en las comunidades de los sectores agrícolas se ven reflejados en las capacitaciones a los productores para que puedan desarrollar de mejor manera sus trabajos, ventas y producción y de esta manera poder obtener mejores beneficios a largo plazo. Otra inversión que se realiza gracias a la asociación Allpamanta es sin duda la educación gratuita para niños (Comunicación social RT, 2016).

Gestor 3: Sr. Alfonzo Morales, asociación Unorcac -Cotacachi

Pregunta 1: ¿Con qué variedad de maíz trabaja usted y qué temporada es la indicada para la siembra y cosecha del producto?

Respuesta: Se utiliza maíz dulce y suave, morocho, maíz amarillo y blanco. La primera siembra se la realiza el 15 de agosto hasta finales de septiembre, pasado esas fechas la temporada de siembra ya se termina porque no beneficia al producto, la época de cosecha se la realiza en junio y julio.

Análisis: Dentro del Cantón Cotacachi, las características de los suelos para la siembra son igual de buenas que sus alrededores, por ende, las variedades de maíz con las que se manejan son bastante amplias. El Municipio de Cotacachi tiene un gran enfoque en las producciones de sus productos de tal manera que entre sus prioridades tiene el cuidado y respeto de las variedades del maíz y sus productores (Municipio de Cotacachi, 2019).

Pregunta 2: ¿Posee algún tipo de ritual para sus procesos de cosecha y producción? ¿Cuáles son las tradiciones familiares que posee en su producción?

Respuesta: Para la siembra y cosecha se basan principal en luna llena, ya que es el único ciclo lunar donde se les tiene permitido sembrar para que su sembrío no sufra daño. Si se realiza en luna cuarto menguante o luna oscura no se puede sembrar por 3 días ya que no existe energía para su suelo, después de eso trabajan 2 días y después descansan 5.

Análisis: Las fiestas del maíz brindadas en las comunidades de los sectores festejan y agradecen de igual manera a la Pachamama, antiguamente los elementos sagrados de la naturaleza que se encargaban de los cultivos eran la luna y el son quienes brindaban la energía necesaria a los cultivos para que los mismos puedan crecer de buena manera. Estudios realizados por el INIAP demuestran que existe una 50% de perdida de producción de maíz y sus estudios se enfocan constantemente en buscar las mejores regiones de suelos para la siembra del producto, uno de ellos se lo encuentra en el cantón de Cotacachi (Instituto Nacional de Investigaciones Agroprecuarias, 2019).

Pregunta 3: ¿Cuáles son las formas ideales de sembrar el maíz y junto a qué productos sería lo ideal y como se beneficia con los otros productos?

Respuesta: La forma correcta de sembrar es en líneas juntas donde comparten suelo maíz con frejol y habas para que puedan protegerse de las enfermedades,

pero se debe tomar en cuenta que se debe variar los días de siembra para que los productos no se injerten y puedan crecer separados.

Análisis: Existen varios beneficios para los señores productores que benefician mucho a sus cultivos, el Ministerio de Agricultura y Ganadería brinda indemnizaciones a los señores para ayudarlos, con esto los gestores pueden cultivar sus productos como siempre lo han hecho, la forma tradicional de cultivar sus productos son el maíz y el frejol, pero muchos de ellos los combinan con habas, soya, arroz trigo (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Pregunta 4: ¿Qué relación lleva con las personas y establecimientos donde brinda su producto?

Respuesta: La relación directa es con el señor Alberto Bonilla, se mantienen una relación cooperativa donde existe un ganar ganar, don Alberto se encarga de que asistan los clientes a la feria para la venta de los productos y los gestores de la feria cancelan el valor de USD 1 dólar para el puesto en la feria. Los productos que no terminan de venderse se los intercambian con las organizaciones y diferentes gestores.

Análisis: La feria de la Unorcac desde sus orígenes nació con el propósito de ayudar a las mujeres productoras y siempre se encuentra con los brazos abiertos para colaborar. Las relaciones que llevan con las comunidades son más que buenas, los gestores han podido encontrar un gran respaldo al lado de feria y sus organizadores (Unorcac, 2019).

Pregunta 5: ¿Cuál es la historia de su agricultura familiar?

Respuesta: El origen de esto radica en la asociación de mujeres parteras que se dedicaban a la venta de productos. Aquí entra la hija del señor Alfonzo con el tiempo su hija tuvo la oportunidad de viajar al exterior y encargo su puesto en la feria a sus padres para que puedan trabajar ahí y no perder el espacio.

Análisis: Gracias a la Unorcac está linda historia tuvo su origen, la feria comenzó ayudando a las mujeres principalmente, es ahí donde la señorita Morales toma su espacio para la venta, lamentablemente como muchos de los compatriotas han tenido que trasladarse a nuevos proyectos en nuevos países por su familia con el objetivo principal de eliminar la pobreza y mejorar su calidad de vida, los trabajos locales de Ecuador quedaran en manos de la familia sin embargo la Unorcac ha colaborado indispensablemente a la familia (Unorcac, 2019).

Pregunta 6: ¿A qué asociación pertenece y donde se le puede encontrar?

Respuesta: Asociación Unorcac ciudad de Cotacachi, comunidad San Nicolás de Cuicocha

Teléfono: (593)-990010202

Análisis: La asociación de Unorcac nace el 19 de abril del año 1977 a manos de un movimiento de jóvenes indígenas quienes deciden invertir las situaciones de pobreza y discriminación que sufrían las diferentes comunidades. Con estas motivaciones los proyectos se pudieron dar junto al gobierno de Cotacachi se creó un espacio específicamente para los productores y puedan dirigirse para allá todos los fines de semana (Unorcac, 2019).

Pregunta 7: ¿Cuáles son los costos que usted proporciona para su comercio?
¿Le parecen justos los precios que manejan ahora?

Respuesta: Algunos productores no manejan una contabilidad y procesos de costo de su producto, solamente se dedica a la producción sin registro de sus productos, solo sienten que están ganando a medida que van vendiendo más y a un precio correcto de USD 1,00 dólar hasta USD1,25 dólares

Análisis: Los costos proporcionados de parte de los señores productores y asociación simbolizan de manera de laboral, por parte de la asociación no gasta ningún centavo y no cobra a los productores porque no sería justo, y por parte de los señores productores su sacrificio es venir a veces desde lugares con un recorrido de hasta 2 horas para su feria. Su esperanza es vender el producto que están llevando a la feria (Unorcac, 2019).

Gestor 4: Magdalena Liquinchana, Asociación Unorcac - Cotacachi

Pregunta 1: ¿Con que variedad de maíz trabaja usted y qué temporada es la indicada para la siembra y cosecha del producto?

Respuesta: Utiliza maíz suave, maíz amarillo, mote, morocho, chulpi y variedades. Las fechas de siembra y cosecha comienzan en septiembre y terminan en julio.

Análisis: Las variedades de maíz al igual que el resto de los gestores, gracias al suelo existente en el cantón Cotacachi se cultivan varias especies con las cuales ayudan al progreso de la ciudad y de los mismos productores para mejorar su calidad de vida (Unorcac, 2019).

Pregunta 2: ¿Posee algún tipo de ritual para sus procesos de cosecha y producción? ¿Cuáles son las tradiciones familiares que posee en su producción?

Respuesta: Siempre se deben fijar en luna buena para poder sembrar ya que es el único ciclo de luna donde ellos siembran, el resto de ciclos de la luna son identificados como luna mala y no pueden sembrar.

Análisis: Los rituales y tradiciones de siembra dependen mucho de cada núcleo familiar, según la asociación Unorcac las tradiciones y costumbres familiares para la siembra existen desde hace mucho tiempo gracias a los antiguos productores que adoraban los elementos sagrados de la naturaleza sol y luna quienes eran los que proporcionaban vida a los suelos para que estos puedan brindar el fruto de la Pachamama (Unorcac, 2019).

Pregunta 3: ¿Cuáles son las formas ideales de sembrar el maíz y junto a qué productos sería lo ideal y como se beneficia con los otros productos?

Respuesta: La manera de siembra para estos suelos son, maíz junto a frejol y quinoa, aparte de esto rodeándoles se siembran variedades de hortalizas, de esta manera las plantas se protegen entre sí.

Análisis: Las características de un buen suelo para sembrar no trata solo en trabajar con un producto, pues los nutrientes que absorbe el suelo de los productos son los que dan las características al suelo y la salud necesaria para que este trabaje, un cultivo donde se vea varios productos en conjunto quiere decir que el suelo es rico en varios minerales y nutrientes. Se trata de una ayuda mutua de la naturaleza, productos y agricultor (INIAP, 2016).

Pregunta 4: ¿Qué relación lleva con las personas y establecimientos donde brinda su producto?

Respuesta: La feria de la Unorcac es la única asociación con la que trabaja, y su relación con los colaboradores es bastante buena ya que ha brindado una gran acogida de los productos de la señora para los clientes, cabe recalcar que no solamente es maíz sino también más productos. Al igual que productores de la Unorcac deben cancelar el valor de USD1,00 dólar por su puesto en la feria.

Análisis: Dentro de la asociación de la Unorcac lo primordial es la ayuda que se destina para los pequeños productores para beneficio de ellos y avance de la ciudad. Las relaciones que se mantienen con los productores tienen lazos muy fuertes donde prácticamente la Unorcac se convierte en una familia de pequeños productores (Unorcac, 2019).

Pregunta 5: ¿Cuál es la historia de su agricultura familiar?

Respuesta: El trabajo comienza con madre de la señora quien comenzó a hacer del campo su forma de ganar dinero y trabajar, después del señor dejó como herencia los suelos a su hija y ella es quien trabaja ahora junto a su esposo y espera a un futuro que sus hijos se unan al trabajo de la familia.

Análisis: Las familias productoras del cantón Cotacachi tienen mucha trascendencia gracias a los familiares quienes en vida dedicaron gran parte de su vida a los suelos y a la agricultura y transmitieron todo el conocimiento a las futuras generaciones quienes actualmente trabajan con los suelos y viven de eso para mantener a su familia (Unorcac, 2019).

Pregunta 6: ¿A qué asociación pertenece y donde se le puede encontrar?

Respuesta: Asociación Unorcac ciudad de Cotacachi, comunidad de San Nicolas de Cuicocha.

Teléfono: (593) – 993166503

Análisis: La Unorcac fue fundada en el año 1977 por parte de las personas indígenas quienes buscaban mejorar la situación de su comunidad y darse a conocer a nivel nacional como una tierra trabajadora (Unorcac, 2019)

Pregunta 7: ¿Qué beneficios le aportan las instituciones del gobierno que trabajan por el comercio justo?

Respuesta: No trabaja con más instituciones además de la Unorcac

Análisis: La asociación Unorcac no pide a los productores estar sujetos a la feria, sin embargo, existen pequeños productores quienes trabajan solamente con la Unorcac. Mas no dejan de lado la oportunidad de trabajar con más asociaciones posteriormente, la idea de esto es que los productores tengan un espacio para poder dar a conocer sus productos e impulsar la sostenibilidad y consumo responsable (Unorcac, 2019).

Pregunta 8: ¿Cuáles son los costos que usted proporciona para su comercio? ¿le parecen justos los precios que manejan ahora?

Respuesta: Los precios que se venden en las ferias son de 1,00 la libra de maíz, pero cuando se puede se sube a USD1,25 dólares. Gracias a la Unorcac puede hacer que se venda a un precio justo el producto de la señora.

Análisis: Según la FAO, la inversión que existe dentro de la agricultura, actualmente está en constante crecimiento gracias a un movimiento de impulso de la sostenibilidad, consumo responsable, comercios justos los cuales tienen el objetivo de combatir la mala nutrición de las personas, problemas de alimentación, semillas transgénicas etc. A nivel mundial se ha registrado inversiones de más de USD 260 millones de dólares en suelos agrícolas para una mejor calidad de vida en el mundo (Food and Agriculture Organizations of the United Nations, 2019).

Gestor 5: María Carmen Liquinchana, Asociación Pueblo Kayambi, federación Unopac, feria Resak - Cayambe

Pregunta 1: ¿Con que variedad de maíz trabaja usted y qué temporada es la indicada para la siembra y cosecha del producto?

Respuesta: Las variedades de maíz que se produce son maíz chillo, maíz dulce, maíz amarillo, chulpi, morocho, maíz negro, y mote. Las temporadas de siembra se la realizan en el mes de septiembre considerados como el mejor mes de siembra para el maíz, y su cosecha se la realiza después de 10 meses, en el mes de julio y agosto.

Análisis: Dentro del cantón Cayambe se puede encontrar a la Confederación del pueblo Kayambi quienes cuentan la historia y variedades de sus productos donde de la misma manera el maíz es uno de sus productos principales y gracias

a los nutrientes del suelo, existe la posibilidad de sembrar variedades de maíz y demás productos (Confederacion pueblo Kayambi, 2019).

Pregunta 2: ¿Posee algún tipo de ritual para sus procesos de cosecha y producción? ¿Cuáles son las tradiciones familiares que posee en su producción?

Respuesta: La mejor manera de saber cuándo sembrar es cuando se observa el primer día de luna llena, en este ciclo se aprovecha realizando la siembra, cuando la luna se encuentra en un ciclo diferente no tiene la energía necesaria para el producto y puede hacer que sufra alguna deformidad al momento de la siembra.

Análisis: Una de las costumbres y tradiciones de la asociación Unopac es la protección de la cultura, tradiciones y raíces. Una de ellas se encuentra en la siembra de los productos cuyas tradiciones se basaban en la posición de los elementos sagrados de la naturaleza luna y sol quienes brindan la ayuda a los suelos para la producción de los productos (IPANC, 2019).

Pregunta 3: ¿Cuáles son las formas ideales de sembrar el maíz y junto a qué productos sería lo ideal y como se beneficia con los otros productos?

Respuesta: Un ayudante para la siembra del maíz es el frejol, por esta razón el frejol siembra va junto al maíz en la siembra, alado de este sembrío se colocan hortalizas y otro tipo de productos como chochos, quinoa, habas.

Análisis: A nivel de ferias y gestores pertenecientes a las diferentes ferias de las provincias, según el Instituto Iberoamericano de Patrimonio natural y Cultura, los suelos de siembra deben estar conformado conjuntamente de barrios productos, de esta manera los suelos pueden nutrirse de los productos y los productos

crecer sanamente y protegerse así mismas de las enfermedades y plagas (IPANC, 2019).

Pregunta 4: ¿Qué relación lleva con las personas y establecimientos donde brinda su producto?

Respuesta: En la asociación Resak se cultivan productos libres de transgénicos y se tiene ayuda del gobierno del cantón Cayambe cuya relación es muy buena ya que el gobierno es quien está encargada de organizar semana tras semana la feria donde se brinda oportunidad a varios productores de vender su producto.

Análisis: Cabe recalcar que todas las organizaciones y ferias de ayuda a los productores de las diferentes provincias tienen relaciones muy buenas para poder trabajar juntos, Pueblo Kayambi asegura que las fundaciones de sus ferias han sido para ayuda especial a las mujeres agricultoras, actualmente las relaciones han ido mejorando que la acogida a familias enteras para sus trabajos tienen una gran acogida dentro de las ferias (Confederación pueblo Kayambi, 2019).

Pregunta 5: ¿Cuál es la historia de su agricultura familiar?

Respuesta: El trabajo comenzó con la abuelita de la señora quien dedicó su vida a la agricultura, posteriormente la segunda generación sería la persona encargada de ingresar a esta feria donde trabaja con mujeres, esta señora enseñó e incorporó a toda su familia al trabajo de la agricultura para hacer de eso su negocio familiar. Posteriormente a esto el deseo de la señora es que se mantenga el trabajo para sus hijos y sus nietos para que puedan tener un negocio de donde subsistir.

Análisis: Dentro de la confederación del Pueblo Kayambi Existen varias asociaciones donde se encuentran grandes cantidades de familias cuyas historias son muy parecidas. La mayoría proviene de familias agricultoras y padres campesinos que dieron su vida por sus suelos y ahora es hora de las nuevas generaciones defender sus tierras y mantener tradiciones para futuros agricultores (Confederacion pueblo Kayambi, 2019).

Pregunta 6: ¿A qué asociación pertenece y donde se le puede encontrar?

Respuesta: Asociación Pueblo Kayambi, Feria Resak ubicada en el Cantón Cayambe y Pedro Moncayo.

Teléfono (593) - 990459871

Análisis: La confederación del pueblo Kayambi posee grandes asociaciones que se las puede encontrar en sus páginas, todas las ferias son fáciles de encontrar, pues todas son pertenecientes a las ciudades cercanas, Otavalo, Cayambe, Cotacachi, Ibarra. Cada una con su distinta organización, pero todas con el mismo objetivo de cuidar el patrimonio natural de sus tierras (Confederacion pueblo Kayambi, 2019).

Pregunta 7: ¿Qué beneficios le aportan las instituciones del gobierno que trabajan por el comercio justo?

Respuesta: Los beneficios que proporciona el gobierno de Cayambe es la continua feria semana a semana para que puedan vender sus productos, conocimientos acerca de transgénicos para impulsar a un cultivo libre de los mismos.

Análisis: Las instituciones que se encuentran en la organización y gestión de las ferias brindan totalmente su conocimiento a todos los productores que acuden a

ellas, trabajos de suelo, siembra cosecha para que de esta manera los agricultores puedan cuidar su suelo y establecerlo como una forma de vida. Los productores poseen conocimientos tradicionales que han sido transmitidos por generaciones, pero las asociaciones brindan apoyos de educación para reforzar lógicamente los conocimientos que ya poseen (Confederación pueblo Kayambi, 2019).

Pregunta 8: ¿Cuáles son los costos que usted proporciona para su comercio?
¿Le parecen justos los precios que manejan ahora?

Respuesta: Los costos de producción que tienen los cultivos no tienen un registro contable, los productores revisan su trabajo como ellos dicen “al ojo” y pueden observar su ganancia al momento de vender los quintales producidos de las distintas variedades de productos.

Análisis: Cada uno de los productores relatan que no tienen una contabilidad segura de sus suelos y costos producidos, solamente lo ven reflejado en las madrugadas, trabajos arduos y sacrificios por las familias y sus resultados los aprecian cuando logran vender todo su producto en los diferentes espacios (Confederación pueblo Kayambi, 2019).

Capítulo III

Propuesta

Manual de compras sostenibles en el Ecuador

A partir de las investigaciones realizadas dentro de los campos e instituciones para la obtención de información científica acerca del maíz, y los datos obtenidos a través de las visitas y entrevistas a gestores y asociaciones en las provincias en estudio (Pichincha e Imbabura), el presente capítulo tendrá como finalidad exponer de manera concreta, la creación del Manual de compras sostenibles del maíz en el Ecuador. Se explicará de forma detallada uno a uno los componentes de este manual, mismos que permitirán al lector tener un conocimiento más profundo acerca de todo el trabajo realizado tras la investigación.

3.1 Componentes

Dentro de los componentes que conformarán el manual se puede encontrar los siguientes:

1. Portada
2. Introducción
3. Objetivo del Manual
4. Factores importantes entorno al consumo del maíz
 - Impulso a la Sostenibilidad
 - Soberanía Alimentaria
 - Beneficios como cocinero de usar productos sostenibles
 - Agricultura Familiar y Campesina
 - Comercio Justo
 - Medio ambiente
 - Tradiciones ancestrales del maíz
 - Aprender de los dueños de las tierras
5. Base de datos detallada de todos los gestores y asociaciones recopiladas
6. Bibliografías utilizadas para la creación del Manual

3.2 Portada

La portada establecida para el Manual se la realizó con motivo de presentar el mismo con una imagen visual agradable para el lector, de manera que esta pueda captar su atención y despertar intriga y ganas de leer el contenido. Para esto se ha utilizado colores llamativos e imágenes ancestrales donde el producto que destaque sea el maíz.



Figura 31. Portada Manual de Compras Sostenibles del Maíz en el Ecuador

3.3 Introducción

La introducción que conforma el Manual de compras es un compilado de toda la información e investigación realizada a lo largo del proyecto y se la presenta a manera de resumen. La finalidad de la introducción es brindar a los lectores todo el conocimiento requerido de varios temas que embarcan al maíz: historia, origen, zonas de cultivo, etcétera., a continuación, se muestra la introducción:

El maíz cuyo nombre científico es “Zea Mays”, posee un significado caribeño tropical que se lo denomina “lo que sustenta la vida”, pues estamos hablando del cereal con más producción y más importante a nivel mundial, cuyas funciones nutricionales benefician al cuerpo con el aporte calórico que necesitamos. Dentro de la historia a lo largo de los tiempos se relata que el maíz fue el alimento que sustentó a todos los seres vivos entre ellos nosotros, en muchas de las historias se denomina al maíz

como el creador de la vida E. Villacrés (Comunicación personal, 21 de noviembre, 2019).

Dentro de las variedades del maíz en el Ecuador, existe un grupo de especies mejoradas con la finalidad de mejorar sus características de producción. Estas especies son cuidadosamente estudiadas con la finalidad de producir una variedad más fuerte y resistente a plagas lo que beneficia en gran magnitud a la industria gastronómica.

Dentro de los beneficios nutricionales que brinda este cereal, tiene un gran contenido de fibra y carbohidratos de manera que actúa de forma que sacia el apetito, además de esto es rico en antioxidantes combatiendo el envejecimiento celular. Consumir maíz ayuda al corazón, el motivo es porque este cereal posee vitamina B1 disminuyendo la homocisteína de manera que ayuda a disminuir los riesgos de sufrir problemas cardiovasculares E. Villacrés (Comunicación personal, 21 de noviembre, 2019).

3.4 Objetivo del manual

La creación de un objetivo para el manual busca transmitir a los distintos gestores de la industria de alimentos y bebidas los diferentes sitios de comercio sostenible y consumo responsable del maíz, y de esta manera poder aprovecharlos. El objetivo construido para este manual es:

Comunicar a los gestores de la industria gastronómica, tales como restaurantes, cocineros, proveedores etc. el sacrificio de los productores y el mensaje de la sostenibilidad y respeto hacia el producto de manera que se promueva un consumo responsable y respeto por los productos.

3.5 Factores importantes entorno al consumo del maíz

El título factores importantes entorno al consumo del maíz comprende varios temas de interés que ayudarán al lector a entender la importancia del conocimiento de la cadena de valor que tienen los productos que son realizados

bajo los parámetros de sostenibilidad (Anexo No. 1), a continuación, se detalla cada tema:

3.5.1 Impulso a la Sostenibilidad

En este apartado se busca concientizar a los usuarios sobre la importancia de la sostenibilidad en la gastronomía, haciendo un llamado a unirse en la práctica de una cocina responsable y biodiversidad saludable, adecuada para la sociedad. Se indica la importancia de los actores: restaurantes, chefs, productores agrícolas y gobierno en su influencia con respecto a la práctica de la sostenibilidad.

3.5.2 Soberanía Alimentaria

En esta sección se indica la responsabilidad y derecho que tienen todas las personas para controlar sus sistemas de producción y alimentación, también a impulsar a los pueblos a consumir alimentos saludables y nutricionales que puedan aportar positivamente a su salud.

3.5.3 Beneficios como cocinero de usar productos sostenibles

Dentro de este apartado, principalmente se tratará de los beneficios que aportará el cocinero al usar productos sostenibles y orgánicos, convirtiéndose en un gestor responsable y su aporte a la industria de alimentos y bebidas.

3.5.4 Agricultura Familiar y Campesina

El manual difunde el concepto de Agricultura Familiar y Campesina adoptada por el Gobierno Nacional por medio del Ministerio de Agricultura y Ganadería, la cual se entiende como:

La AFC conocida así por sus siglas son todas las actividades agrícolas, pesca, ganadería etc., donde el pilar fundamental de trabajo son las

familias. El objetivo de esto es la conservación ambiental ecológica observándolo no solo desde el punto ambiental sino también económico y social (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

3.5.5 Comercio Justo

En este apartado del manual propuesto, se busca alcanzar una concientización de las personas hacia el trabajo que se realiza como productor tras el consumo de cada producto, también se aclara el objetivo que busca el comercio justo dentro de las organizaciones y productores de maíz con la finalidad de ayudarlos a mejorar día a día su calidad de vida. Para esto, se tomaron en cuenta los principios del comercio justo propuestos por la Organización Mundial de las Naciones Unidas.

3.5.6 Medio ambiente

En esta sección se detalla los beneficios ambientales que se derivan de la AFC, tales como la siembra responsable, la cual no perjudica el ecosistema y las diferentes y específicas formas de siembras recomendadas para el cuidado de los suelos.

3.5.7 Tradiciones ancestrales y filosofías andinas

En este espacio se describen las distintas creencias, tradiciones ancestrales y filosofías andinas acerca de la siembra y cosecha transmitidas por las generaciones antepasadas, quienes dedicaron su vida a la siembra. Se detalla también el proceso de cosecha que se realizaba con creencias ancestrales donde intervenían elementos sagrados de la naturaleza, los mismo que se encargaban de los procesos de siembra y cosecha.

3.5.8 Aprende de los dueños de las tierras

Este apartado tiene como finalidad indicar varios datos relevantes acerca de la forma de vida, conocimientos y tradiciones de los productores agrícolas entrevistados presentados a manera de

3.6 Base de datos

En este segmento del manual propuesto se detalla los nombres de los 5 gestores y asociaciones, ubicación, ferias a las que asisten, contacto de representante, y teléfono, con el objetivo de que el lector tenga acceso a esta información y facilite el contacto directo con estos pequeños productores.

Tabla 2

Base de datos productores

		ASOCIACIÓN	UBICACIÓN	FERIA	CONTACTO	TELÉFONO
1		Sumampache	Otavalo - Imbabura	Kurimikuy	Sr Roberto Tocagón	(593) – 996 74844
2		Allpamanta	Quito - Pichincha	MAG	Sra. María Pineda	(593) - 989290712
3		Unorcac	Cotacachi - Imbabura	Unorcac	Sr. Alfonso Morales	(593) - 990010202
4		Unorcac	Cotacachi - Imbabura	Unorcac	Sra. Magdalena Liquinchana	(593) - 993166503
5		Pueblo Kayambi	Cayambe - Pichincha	Resak	Sra. Mará Carmen Liquinchana	(593) - 990459871

3.7 Referencias bibliográficas del manual

Dentro de la investigación y creación del Manual de compras sostenibles del maíz en el Ecuador, el pilar fundamental para el contenido, técnicas, costumbres ancestrales etc., fueron los gestores y profesionales de las entidades nacionales como el INIAP y el MAG, también productores de maíz de los diferentes cantones y asociaciones donde se venden los productos. Estas personas dedican su vida al suelo, la producción y así tener un ingreso fijo para mejorar su calidad de vida, una de las características del manual es que está enfocado en la historia de vida de cada uno de ellos. Como referencias para el manual se puede encontrar:

- Sharon padilla – Ministerio de Agricultura y Ganadería
- Elena Villacrés – INIAP
- Asociación Unorcac – Cotacachi
- Asociación Allpamanta – Cayambe
- Asociación Pueblo Kayambi – Feria Resak Otavalo

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

- Existen procesos de compras sostenibles y hábitos de consumo responsable que lastimosamente no están aplicados a toda la industria gastronómica. Dentro de la industria agrícola que fue el sector principal de enfoque, a través de los distintos métodos de evaluación se obtuvo la información para concluir con la respuesta de que existe un consumo responsable, que actualmente se lo está impulsando más, sin embargo, es un tema que crece lentamente dentro de la gastronomía.
- Las instituciones como ministerios y gobiernos autónomos descentralizados de las distintas provincias donde se encuentran las asociaciones apoyan a los productores con ferias, espacios para que ellos puedan darse a conocer, vender e impulsar el comercio justo entre clientes y productores, de esta manera se promueve y se espera un beneficio justo que represente el sacrificio que los productores realizan diariamente. Dentro del Ecuador la mano de obra agrícola produce el 70% de la comida ecuatoriana, es decir que las grandes ciudades se alimentan gracias al esfuerzo de los productores.
- La sostenibilidad dentro de la industria gastronómica se ve afectada en la manera en que se negocia el pago de productos orgánicos, ya que se tiende a pagar precios no justos, lo que equivale a no reconocer el esfuerzo y trabajo del campesino.
- Existen movimientos donde se defiende a la mujer trabajadora, estos movimientos empoderan a las mujeres campesinas al convertirlas en dirigentes de las asociaciones, donde tienen el poder para tomar decisiones dentro de la comunidad; a la vez ayudan a más de 10000

familias en necesidades brindándoles trabajo para mejorar su calidad de vida.

- Las distintas asociaciones entrevistadas son el claro ejemplo de la ardua labor que realizan todos los productores e instituciones para que los alimentos que estos producen, lleguen a las mesas ecuatorianas por medio de una comercialización basada en la práctica de comercio justo y responsable.

Recomendaciones

- Se recomienda realizar planes de conformación de asociaciones nuevas para incluir a pequeños productores que no son tomados en cuenta aún por los Gobiernos Autónomos Descentralizados.
- La educación a la población sobre sostenibilidad es indispensable para que cada consumidor se convierta en gestor que promueva el consumo responsable de todos los productos.
- Se debe proteger una política de agricultura sin químicos y transgénicos, dando continuidad a la Ley Orgánica de Agrobiodiversidad, Semillas y Fomento de la Agricultura del Ecuador, por medio de una gobernanza participativa.

Referencias

- Annan, K. (2002). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- Carrera, J. (26 de FEBRERO de 2013). *ISSUU*. Obtenido de <https://issuu.com/sembrante/docs/transgenicosendebate>
- Comunicacion social RT. (03 de marzo de 2016). *Pichincha al día*. Obtenido de <http://www.pichinchaldia.gob.ec/actualidad/item/1992-proyecto-productivo-allpamanta.html>
- Confederacion pueblo Kayambi. (2019). *Confederación pueblo Kayambi*. Obtenido de http://pueblokayambi.org/organizaciones.html?fbclid=IwAR1_6aUMIhdTTLRmKPo9K9kyPZ6H99xJ8RaEXQ2c-sVO6Kjtyx49WufkcSo
- Copade. (30 de Noviembre de 2016). *Copade*. Obtenido de <https://copade.es/10-cocineros-por-ecuador/>
- Eumed.net. (12 de agosto de 2014). *Eumed.net*. Obtenido de <http://www.eumed.net/libros-gratis/2007a/257/7.1.htm>
- Flannery, K. (13 de FEBRERO de 2001). *El primer maíz arqueológico (Zea mays L.) de las tierras altas de México: nuevas fechas de espectrometría de masas con acelerador y sus implicaciones*. Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC29388/>
- Food and agriculture organization of the United Nations . (N/D de N/D de 2017). *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.un.org/es/events/sustainablegastronomy/index.shtml>
- Food and Agriculture organization of the United Nations (FAO). (N/D de N/D de 2017). *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.un.org/es/events/sustainablegastronomy/background.shtml>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2009). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/faoterm/viewentry/es/?entryId=99382>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (29 de Julio de 2011). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/507774/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (N/D de N/D de 2017). *Naciones Unidas*. Obtenido de <https://www.un.org/es/events/sustainablegastronomy/fiveprinciples.shtml>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/family-farming/background/es/>

- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a-at772s.pdf>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/t0395s/T0395S09.htm>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/in-action/inpho/crop-compendium/cereals-grains/es/>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*. Obtenido de <http://www.fao.org/conservation-agriculture/impact/benefits-of-ca/es/>
- Food and Agriculture Organizations of the United Nations. (2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de [http://www.fao.org/3/t0395s/T0395S02.htm#Capitulo 1](http://www.fao.org/3/t0395s/T0395S02.htm#Capitulo1) Introducción
- Food and Agriculture Organizations of the United Nations. (2016). *NACIONES UNIDAS*. Obtenido de <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/en/c/494283/>
- Food and Agriculture Organizations of the United Nations. (2018). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/plant-treaty/areas-of-work/farmers-rights/es/>
- Food and Agriculture Organizations of the United Nations. (2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/w2612s/w2612s10c.htm>
- Food and Agriculture Organizations of the United Nations. (2019). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/3/x7650s07.htm>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2017). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/in-action/agronoticias/detail/es/c/509312/>
- González, R. (28 de Enero de 2014). *Conceptos y definiciones*. Obtenido de <https://concepto.de/metodo-deductivo-2/>
- González, R. (09 de abril de 2013). *Concepto y definición.de*. Obtenido de <https://conceptodefinicion.de/metodo-inductivo/>
- INIAP. (2016). Ciclo de Cultivo. *Guía de producción de maíz para pequeños agricultores y agricultoras*, 10.
- INIAP. (2019). *INIAP*. Obtenido de <http://www.iniap.gob.ec/>
- INIAP. (2019). *INIAP*. Obtenido de <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/4923/1/INIAPEEPIAMA%20c3%8dZ2016.pdf>

- Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria. (2016). *El despertar Gastronómico del Maíz. Publicación miscelánea Nro. 431 Departamento de Nutrición y Calidad*. Quito-Ecuador: Estación Experimental Santa Catalina - INIAP.
- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. (2019). Obtenido de <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/3211/1/iniapscP.C361eva2010.pdf>
- IPANC. (2019). *IPANC*. Obtenido de https://www.ipanc.org/unopac-convenio/?fbclid=IwAR0-4WjP60Q573B8MqJAhvq4114FSwHwelABz_aGuGaJMdvvywEKflr1y5s
- IPANC. (2019). *IPANC*. Obtenido de <https://www.ipanc.org/category/patrimonio-cultural/patrimonio-gastronomico/>
- Mexico, G. d. (2019). *EL MAIZ*. Obtenido de <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/index.php/maiz>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/mag-crea-la-subsecretaria-de-agricultura-familiar-campesina/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <file:///C:/Users/biblioteca/Downloads/AFC%20Ecuador.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/productores-tienen-la-posibilidad-de-vender-sus-productos-en-linea/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/magap-participa-en-ferias-agricolas-ganaderas/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/productores-reciben-indemnizacion-por-perdida-de-sus-cultivos/>
- Ministerio de Cultura y Patrimonio. (7 de Diciembre de 2013). El maíz. *Patrimonio alimentario*, Fascículo 6, Pag 8.
- Ministerio de Cultura y Patrimonio. (2016). *Ministerio de Cultura y Patrimonio*. Obtenido de <https://www.culturaypatrimonio.gob.ec/inti-raymi-fiesta-del-sol-y-la-cosecha-en-ingapirca/>
- Ministerio de Cultura y Patrimonio. (14 de Julio de 2016). *Ministerio de Cultura y Patrimonio*. Obtenido de <http://patrimonioalimentario.culturaypatrimonio.gob.ec/wiki/index.php/Ma%C3%ADz>

- Ministerio de Turismo. (2016). *Ministerio de Turismo*. Obtenido de <https://www.turismo.gob.ec/la-fiesta-del-maiz-y-del-turismo-se-prendio-en-sangolqui/>
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/agroecologia-agricultura-para-enfrentar-los-desafios-del-futuro/>
- Municipio de Cotacachi. (2019). *Municipio de Cotacachi*. Obtenido de <http://www.cotacachi.gob.ec/index.php/component/search/?searchword=productores&searchphrase=all&Itemid=435>
- Muñoz, J. E. (2018). *MAIZ: REGALO DE LOS DIOSES*. Obtenido de Flacsoandes: <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/catalog/resGet.php?resId=54445>
- Nations, F. a., & Lizarzaburu, L. (2015). *Naciones Unidas*. Obtenido de <http://www.fao.org/family-farming/detail/fr/c/345503/>
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de <http://www.lim.ilo.org/fotos/?p=3595>
- Paredes, I. (2006). *Principios y elementos de nutrición Andina*. Quito - Ecuador: Abya-yala.
- Slow Food. (2014). *Slow Food*. Obtenido de <https://www.slowfood.com/nazioni-condotte/ecuador/>
- Unorcac. (2019). *Unorcac*. Obtenido de <http://unorcac.nativeweb.org/>
- Unorcac. (2019). *Unorcac*. Obtenido de <http://unorcac.nativeweb.org/objetivas.html>
- Yáñez, C., & Velásquez, J. (2008). *GUIA DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ DE ALTURA*. Quito: SENESCYT.
- Yáñez, C., Zambrano, J. L., Caicedo, M., Sánchez, V., & Heredia, J. (2003). *Catálogo de recursos genéticos de maíces de altura ecuatorianos*. Quito: Tecnigrava.

ANEXOS

Anexo 1: MANUAL DE COMPRAS SOSTENIBLES DEL MAÍZ EN EL ECUADOR



Introducción

El maíz cuyo nombre científico es “Zea mays”, posee un significado caribeño tropical que se lo denomina “lo que sustenta la vida”, pues estamos hablando del cereal con más producción y más importante a nivel mundial, cuyas funciones nutricionales benefician al cuerpo con el aporte calórico que necesitamos. Dentro de la historia a lo largo de los tiempos se relata que el maíz fue el alimento que sustentó a todos los seres vivos entre ellos nosotros, en muchas de las historias se denomina al maíz como el creador de la vida.

Dentro de las variedades del maíz en el Ecuador, existe un grupo de especies mejoradas con la finalidad de mejorar sus características de producción. Estas especies son cuidadosamente estudiadas con la finalidad de producir una variedad más fuerte y resistente a plagas lo que beneficia en gran magnitud a la industria gastronómica.

Dentro de los beneficios nutricionales que brinda este cereal, tiene un gran contenido de fibra y carbohidratos de manera que actúa de forma que saciar el apetito, además de esto es rico en antioxidantes combatiendo el envejecimiento celular. Consumir maíz ayuda al corazón, el motivo es porque este cereal posee vitamina B1 disminuyendo la homocisteína de manera que ayuda a disminuir los riesgos de sufrir problemas cardiovasculares E. Villacrés (Comunicación personal, 21 de noviembre, 2019).



Objetivo

Comunicar a los gestores de la industria gastronómica, tales como restaurantes, cocineros, proveedores etc. el sacrificio de los productores y el mensaje de la sostenibilidad y respeto hacia el producto de manera que se promueva un consumo responsable y respeto por los productos.

Impulsemos la Sostenibilidad gastronómica

A nivel mundial grandes Instituciones y chefs comparten un pensamiento responsable al momento de involucrarse en la gastronomía, únete y se parte de este movimiento por una cocina responsable y una biodiversidad saludable y adecuada para todos.

La sostenibilidad primordialmente busca el equilibrio de toda una industria para beneficio de todos, dentro de nuestra rama, la gastronomía y servicios de Alimentos y Bebidas, la sostenibilidad involucra a todos los gestores quienes hacen posible realizar todos los maravillosos platos que existen. Restaurantes, chefs, productores agrícolas e incluso el gobierno son los actores principales de este gran movimiento que día a día crece con más fuerza.

Conozcamos un poco sobre la soberanía alimentaria

La soberanía alimentaria mejor en el Ecuador como el objetivo del buen vivir, es todo el acceso y derecho que las personas y familias tienen hacia los productos para poder consumirlos saludable y responsablemente aprovechando todos sus nutrientes y satisfaciendo sus necesidades nutricionales. Ya que el maíz es una fuente rica en energía, consumirlo en las porciones necesarias ayudará a que nuestro organismo se mantenga activo.

¿Sabes que es la Agricultura Familiar y Campesina?



La AFC conocida así por sus siglas son todas las actividades agrícolas, pesca, ganadería etc. donde el pilar fundamental de trabajo son las familias. El objetivo de esto es la conservación ambiental ecológica observándolo no solo desde el punto ambiental sino también económico y social (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

Hablemos del comercio justo

Un productor que vende su producto en ferias y establecimientos debe ser considerado por cada uno de nosotros, pues son los pequeños productores quienes realizan las arduas labores diariamente para poder obtener un producto que ofrecernos, la mejor manera de agradecerles es brindándoles un trato justo al sacrificio que ellos hacen. El comercio justo intenta ayudar en esto, fortalecer todas las capacidades del productor en desventaja para que exista un trato realmente equitativo entre productores y clientes (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019)

¿Cuáles son los beneficios como cocineros de utilizar estos productos?

Unos de los beneficios principales que tienen todos los cocineros es convertirse en un gestor responsable porque garantizarás productos locales y una identidad fuerte para tu establecimiento. De la mano a esto podrás garantizar productos totalmente orgánicos y con sabores naturales sin algún producto químico que pueda alterarlo.

Todos los cocineros que apoyen a los productores y alimentos de granja están asegurando a sus comensales que tienen alimentos de huerta natural, saludables y con sabores propios que destacan en cada uno de tus platos.

Dentro de la sociedad estarás ayudando mucho a los productores locales para el crecimiento económico de los mismo generando de esta manera un poco más de empleo para ellos. Y sin duda algo que vale la pena rescatar es que respetarás el medio ambiente al máximo (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).



¿Cómo ayudarías al medio ambiente?

El medio ambiente se ve muy beneficiado en el cuidado de los suelos y a los cuidados responsables que se realizan con las siembras variadas de distinto producto cada determinado tiempo con la finalidad de no alterar la tierra y mantenerla virgen para que pueda seguir brindando productos de buena calidad. Gracias a los procesos sostenibles que se van realizando, la no degradación de los suelos permitirá que los ecosistemas se conserven y puedan mantener su vida útil. De esta manera se aporta y ayuda que no se realicen solamente monocultivos que puedan dañar la tierra. Colaborar con la biodiversidad y la naturaleza es nuestra gran tarea, pues esto representa una vida saludable para todos los ecosistemas entre ellos nosotros (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2019).

¿De qué manera ayudarías tú?

¿Sabes cómo llega el maíz a las mesas?

Para el buen aprovechamiento del producto, debe existir un balance entre los diferentes gestores que ayudan a su producción. Los pequeños agricultores, conjuntamente a los intermediarios realizan esfuerzos totalmente forzosos día a día para que los alimentos sean producidos, transportados y que estos puedan llegar a las grandes ciudades donde posteriormente los disfrutaremos en nuestras casas. Para abastecer a ciudades enteras, debes tener en cuenta que el sembrío y producción del producto es muy grande de manera que la responsabilidad de los gestores es enorme.

Conoce las tradiciones ancestrales y filosofías andinas

Uno de los productos ancestrales que día a día han formado parte de nuestra alimentación es el maíz, pues este está lleno de tradiciones antepasadas donde intervienen elementos de la naturaleza como el sol y la luna quienes permitían la siembra de los productos y eran ellos quien cuidaba de los cultivos y permitían un crecimiento sano del maíz. Al igual que el sol y la luna otro elemento sagrado y adorado es la Pachamama quien era la madre tierra,



eje principal para el crecimiento de todo un sembrío. Actualmente estas tradiciones se las mantiene, pues han sido transferidas de generación en generación (INIAP, 2019).

Dentro de las chacras andinas en la antigüedad se consideraba como una gran tradición realizar los cultivos de acuerdo a como los elementos sagrados de la naturaleza lo establezcan, es decir, el sol y la luna, la adoración hacia ellos era tanta que se regían a los ciclos lunares y posiciones del sol para poder trabajar. Para la siembra de productos se debía observar la luna, la misma que debía estar en su fase de luna llena pues esta hará que los sembríos recojan toda la energía necesaria para un crecimiento correcto. Por otro lado, si se sembraba en una fase donde la luna no se encuentre llena el resultado de los productos en la siembra no sería bueno, podrían salir deformes. Y para la cosecha el sol debía estar en su punto más fuerte del día para poder cosechar y observar resultados.

Dentro de la cultura de la ciudad de Cotacachi, su historia relata que para la siembra los ciclos lunares también eran de gran importancia, pero para sembrar productos que crecen debajo de la tierra debían fijarse cuando la luna apenas salía y para sembrar productos que crecen fuera de la tierra deben hacerlo cuando la luna llena se encuentra en su punto medio. De igual manera la luna es la encargada de brindar toda la energía para que el sembrío crezca saludable. Sin embargo cuando la fase lunar de luna llena terminaba tenían los denominados “días de oscuridad” pues tres días después de finalizar el ciclo lunar no se está permitido hacer nada en los sembríos, este es un punto crítico pues se dice que toda la mala energía está presente para dañar los sembríos, después de estos tres días de siembra comienza un nuevo ciclo lunar donde la luna les otorga 5 días más para sembrar durante su primer ciclo lunar después de eso no se les permite sembrar hasta que esta se encuentre nuevamente en luna llena. Y para la cosecha de la misma manera debía estar en su punto más alto para poder cosechar los alimentos que crecen por debajo de la tierra y para cosechar los productos que crecen fuera de la tierra esta un su punto más alto cosechar los productos que crecen fuera de la tierra.

Cada cultura posee sus propias creencias y tradiciones de siembra, actualmente se las mantiene y se las practica. Pues los poseedores de estas tradiciones tienen la esperanza de transmitir todos los conocimientos a las siguientes generaciones y continuar su vida en el campo.



ii Conoce a los protectores de la Pachamama



Asociación Sumampache

Ubicación: Otavalo -Imbabura

Feria: Kurimikuy

Feria del MAG - Quito





Contacto: Sr Roberto Tocagón

Tlf: (593) – 996 74844



“Venga encuéntreme siempre feliz de atenderle, Dios le pague” R. Tocagón (Comunicación personal, 20 de noviembre, 2019).

Variedades de maíz

-  Maíz chillo
-  Maíz chauca
-  Chulpi y variedades
-  Maíz negro

La asociación Sumampache ubicada en Otavalo nace por la necesidad de trabajo de las mujeres del campo y productoras cuyas fundadoras buscan el beneficio de su comunidad y todas sus familias, posteriormente ingresaron a sus familias al trabajo de suelos. Dentro de la producción se caracterizan por su gran variedad de producto y por sus suelos saludables que se ven reflejados en todas las ferias donde venden sus productos.

Asociación Allpamanta



(Comunicación
noviembre, 20

**ECUADOR
SOSTENIBLE**
COMPROMISO 2019



Ubicación: Quito – Pichincha

Barrio la floresta, banco desarrollo días domingos

MAG, días miércoles

Feria: MAG

Feria del MAG - Quito

Contacto: Sra. María Pineda

Tlf: (593) – 989290712

La asociación Allpamanta comienza como un proyecto en

Varietades de maíz
el año 2013-2016 entre el gobierno de la provincia de Pichincha y los Agrónomos Veterinarios sin Frontera (AVSF) con el único objetivo de beneficiar a las comunidades y productores del sector. Al comienzo se mantiene la idea de trabajar solamente son mujeres sin embargo, las familias no se quedan atrás, entraron a la asociación para trabajar hombre a hombre con toda la comunidad. Actualmente el programa brinda beneficio, trabajo y acogida a más de 4000 familias que trabajan arduamente para mantener y mejorar su calidad de vida. El trabajo que realizan es 100% ecológico y con productos 100% garantizados. Están ubicados en el cantón Cayambe a 68 km de la ciudad de Quito.

Asociación Unorcac

Ubicación: Cotacachi – Imbabura

Comunidad San Nicolas de Cuicocha

Días Domingos

Feria: Unorcac

Contacto: Sr. Alfonzo Morales

Tlf: (593) – 990010202

Varietades de maíz

Descripción agricultora

- ✚ Suave
- ✚ Morocho
- ✚ Amarillo y dulce

*“Dios le pague a mi familia por el trabajito, vamos a trabajar”
Morales (Comunicación diciembre, 2019)*



Unorcac nace de un movimiento indígena donde se intentaba hacer escuchar el grito y la presencia de nuestras raíces. A esto se le suma la pobreza y discriminación a la mujer. La mujer trabajadora agrícola salió a la calle para defender su derecho como mujer y como indígena.

Variedades de maíz

Descripción INIAP

- Maíz chillo
- Maíz blanco harinoso
- Maíz chulpi

Asociación Unorcac

Ubicación: Cotacachi – Imbabura

Comunidad San Nicolas de Cuicocha

Días Domingos

Feria: Unorcac

Contacto: Sra. Magdalena Liquinchana

Tlf: (593) – 993166503



“Parecemos nomás serios, pero bien chistosos somos”. M, Liquinchana (Comunicación personal, 01 de diciembre, 2019)

Variedades de maíz

Descripción agricultora

- Suave y amarillo
- Morocho
- Mote
- chulpi

Variedades de maíz

Descripción INIAP

- Maíz chillo
- Maíz Suave precoz
- Maíz chulpi

De esta manera las trabajadoras indígenas junto al gobierno de Cotacachi crean la asociación de mujeres agrícolas Unorcac. Actualmente la asociación está dirigida 100% de mujeres, sin embargo, sus familias han ingresado a la asociación por distintos motivos. Esta asociación produce todas las semanas para salir todos los domingos a las 5am en la feria en el canto Cotacachi.

Asociación Pueblo Kayambí

Ubicación: Cayambe - Cantón Pedro Moncayo - Pichincha

Federación Unopac

Días miércoles y domingos








Feria: Resak

Contacto: Sra. María Carmen Liquinchana

Tlf: (593) – 990459871

Variedades de maíz

Descripción agricultora

-  Suave
-  Dulce
-  Amarillo
-  Mote
-  Para harina y colada
-  Chulpi
-  Maíz negro








“Todos nosotros trabajamos como familia así seamos de otros lados”.
M.C, Liquinchana (Comunicación personal, 01 de diciembre, 2019)

Una de las asociaciones más grandes conformadas por mujeres agrícolas, con ayuda del gobierno y el pueblo kayambi han ido incrementando proyectos de ayuda a mujeres trabajadoras en las distintas labores. Uno de sus proyectos trata en los suelos y la producción de maíz totalmente natural y sostenible. 100% orgánicos y ecológicos dando la bienvenida a más de 10000 familias para unirse a su organización.

Variedades de maíz

Descripción INIAP

-  Maíz chillo
-  Maíz Suave precoz
-  Maíz chulpi
-  Maíz chauca
-  Racimo de uva

Aprende de los dueños de la tierra

Sabías que muchos de los productores comenzaron su vida agrícola atrás, las mismas que dieron su vida en el campo y sus cultivos para dejar un legado a su familia y continuar con la agricultura. Ahora actualmente los señores afirman que el trabajo en el campo es el mejor legado que sus antepasados pudieron dejar de herencia pues a pesar de no ser un trabajo simple y no muy remunerado, ellos viven felices en sus tierras y transmitiendo la cultura a la que pertenecen.



Sabes que nos encontramos en el decenio de Agricultura Familiar. ¿Qué es esto?

Existe un movimiento basado en el Objetivo de Desarrollo Sostenible # 1 (ODS) denominado “HAMBRE CERO” que tiene como meta terminar con la pobreza e impulsar a los productores. El mismo que comenzó en el 2009. Se celebran 10 años de Agricultura Familiar – Hambre cero.

Muchas de las ferias de productores a nivel de Ecuador comenzaron con la idea de apoyar a las mujeres, la mayoría de las asociaciones fueron fundadas y también participaban solo mujeres, con el pasar del tiempo poco a poco se ha ido dando entrar a familias de las madres que trabajan en las distintas ferias, pero su objetivo principal no ha variado.

Referencias

INIAP. (2019). *INIAP*. Obtenido de <http://www.iniap.gob.ec/>

INIAP. (2019). *INIAP*. Obtenido de <https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/4923/1/INIAPEEPIAMA%20c3%8dZ2016.pdf>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/productores-reciben-indemnizacion-por-perdida-de-sus-cultivos/>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/magap-participa-en-ferias-agricolas-ganaderas/>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/mag-crea-la-subsecretaria-de-agricultura-familiar-campesina/>

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2019). *Ministerio de Agricultura y Ganadería*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/agroecologia-agricultura-para-enfrentar-los-desafios-del-futuro/>





