



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

FACULTAD DE TURISMO, HOTELERÍA Y GASTRONOMÍA

CARRERA: GASTRONOMÍA

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ADMINISTRADOR
GASTRONÓMICO

TEMA: Estudio investigativo del mote, y su aplicación en la gastronomía

Línea de investigación:

Cultura y salud: investigación de diferentes géneros, productos o alimentos para el desarrollo de propuestas gastronómicas.

Autor: Revollar Ramirez Helen Isabely

Director: Chef Alberto Melo

Noviembre 2014

Quito - Ecuador

CARTA DE CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Grado presentado por la señorita Helen Isabely Revollar Ramírez, para optar el Grado Académico de Licenciada en Administración Gastronómica, cuyo título es: ESTUDIO INVESTIGATIVO DEL MOTE Y SU APLICACIÓN EN LA GASTRONOMÍA.

Considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

En la ciudad de Quito D. M. a los 15 días del mes de Marzo del 2013.

Chef Alberto Melo

TUTOR DE LA CARRERA DE GASTRONOMÍA

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS

Yo, Helen Isabely Revollar Ramírez, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento y que no he plagiado dicha información.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondiente a este trabajo, a la Universidad Tecnológica Equinoccial, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Helen Isabely Revollar Ramírez

C.I. 1714078811

DEDICATORIA

A mi Dios Todopoderoso que me ha guiado por el camino del bien y me ha dado salud y vida para seguir adelante.

A mis padres porque soy consciente del gran esfuerzo que toda su vida ha hecho para dar el estudio a mí persona; ustedes han estado en las buenas y en las malas conmigo es por eso que puedo decir que son los mejores amigos que cualquier hijo podría pedir.

Helen Isabely Revollar Ramírez

AGRADECIMIENTO

A mi director de proyecto por dedicar tiempo y paciencia para revisar los diferentes capítulos y lograr así la culminación del proyecto y a las personas que me han alentado día a día.

Helen Isabely Revollar Ramírez

INTRODUCCION

Desde años atrás como se ha sabido los nutrientes que tiene el maíz, y hasta la importante representación que el maíz tuvo con los antepasados, y que se está dando hasta nuestros días, se quiere profundizar el conocimiento del mote, en la actualidad se lo comercializa de manera abundante, se empezará desde la investigación del maíz hasta su producción.

La historia del maíz en el Ecuador no se lo define aun, ya que no hay antecedentes exactos que demuestren cuando se introdujo el maíz en nuestro país, y este tema aún está en debate, la fecha más aproximada que se tiene de la llegada del maíz al Ecuador es de hace 5000 años A.C., (Company, 1984) que cruzó Panamá seguido de nuestro país vecino Colombia y llegando a la costa ecuatoriana, convirtiéndose en un alimento de extraordinaria importancia alimenticia y de rituales, como se lo demuestra en la mujer de Valdivia una pieza antiquísima que utilizaban para ritos ceremoniales.

Se puede afirmar que en Ecuador existe una gran variedad de tipos de maíz, ya que nuestro país goza de diversas regiones y esta planta está adaptada a diferentes altitudes, suelos y también a ambientes con la excepción de los páramos. (El Comercio, 2013) La presente investigación que se va a realizar, es para profundizar el conocimiento de este producto que es el mote y su aplicación gastronómica, esto nos va a ayudar a conocer los valores nutricionales y su importancia desde tiempos atrás hasta los días de hoy.

RESUMEN

El presente trabajo aborda una breve reseña histórica desde tiempos atrás hasta nuestros días, el mote descende del maíz, este cereal tiene diversos tipos de granos y tamaños, las propiedades nutricionales son muy amplias, es decir no solo es un producto característico por su sabor, sino, el mote es característico por las propiedades que contiene el consumirlo, el mote desde años atrás no solo se ha visto como consumo sino también como ritual y a tenido una gran importancia trascendental , y en años atrás el mote era un grano de consumo masivo, pero en nuestros días el hombre ha remplazado la dieta balanceada por la comida rápida dejando de lado a este grano, no en su totalidad pero si bajo el consumo, lo que se quiere conseguir mediante este estudio, es recuperar el consumo y plantear una mejor comercialización para aumentar la producción del mote, aunque existen varias ciudades del Ecuador que lo comercializan, la producción se ha visto que solo ha sido para el autoconsumo, pero al transcurrir los años, la gente ha querido encontrar una diversidad de platos, y los que los consumidores conocen son muy limitados, por ende, el objetivo de este estudio es ampliar la variedad de platos que contengan mote para dar a conocer pero no solo de forma común sino también de una manera gourmet y con un toque especial que sería el valor nutritivo que tiene y lo especial del sabor. Se propone diversos e innovadores platos a base de mote para impulsar el consumo y llegar al aumento de la producción en el país de manera masiva para el consumo propio y además para la comercialización, ya que el mote no solo se propone utilizarse en platos fuertes, sino también se propone ofrecer en entradas, postres, bebidas, sopas, entre otros.

ABSTRACT

This paper addresses a brief history from times past to the present, the mote down the corn, this grain has different types of grains and sizes , nutritional properties are very extensive, it is not only a characteristic product for flavor, but the nickname is characteristic for properties containing consume , the nickname from years ago has not only seen as a consumer but also as ritual and had a great transcendental importance , and years before the nickname was a grain of mass consumption but today man has replaced the balanced diet for fast food aside this point, not entirely but low consumption, to be achieved by this study , is to recover the consumption and raise better marketing to increase production of the mote, but there are several cities in Ecuador you can market , production has seen has only been for consumption , but as the years , people have wanted to find a variety of dishes, and the consumers know are very limited, therefore, the aim of this study is to expand the variety of dishes containing mote to disseminate common but not only form but also a gourmet and with a twist that would be the nutritional value and has special taste . We propose diverse and innovative dishes based on mote to boost consumption and reach increase production in the country en masse for their own consumption and also for marketing , as the mote is proposed not only used in main dishes , but also intends to offer tickets , desserts, drinks , soups , among others

ÍNDICE GENERAL

CARTA DE CERTIFICACION DEL DIRECTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE TESIS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
INTRODUCCIÓN.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
GENERALIDADES.....	ix
ÍNDICE GENERAL.....	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xv
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvi

CAPÍTULO I

1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL MAÍZ1

1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 LA HISTORIA DEL MAÍZ EN EL ECUADOR.....	2
1.2.1 Maíz como ritual y bebidas.....	5
1.3 EVOLUCIÓN RECIENTE Y SITUACIÓN ACTUAL DEL CULTIVO	7
1.4 CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DEL GRANO MAÍZ.....	9
1.5 TIPOS DE MAÍZ.....	12
1.6 CLIMA	14
1.7 SUELO	16
1.8 CARACTERÍSTICAS BROMATOLÓGICAS	17
1.8.1 Pasos del cultivo	17
1.8.2 Riesgo que tiene el maíz	19
1.8.3 Siembra del maíz	23
1.8.4 Cosecha del maíz	27
1.8.5 Uso.....	29
1.8.5.1 Contenido proteico.....	29
1.8.5.2 Digestibilidad.....	31
1.8.6 Transformación del maíz	33

2 INVESTIGACIÓN DE COMPRA.....35

2.1 OBJETIVO.....	35
2.2 POBLACIÓN.....	35
2.3 MUESTRA.....	36
2.4 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LAS ENCUESTAS.....	38
2.4.1 Validez.....	38
2.4.2 Confiabilidad.....	38
2.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....	39
2.6 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA ENCUESTA.....	40
2.6.1 Tabla de resultados porcentual y su análisis.....	50

3 PROPUESTA GASTRONÓMICA.....53

3.1 OBJETIVOS DEL RECETARIO.....	53
3.2 RECETARIO PROPUESTO DE MOTE.....	54
3.2.1 Formato de recetario.....	54
3.2.2 Chicha de mote y frutas.....	55
3.2.3 Atol de mote.....	56
3.2.4 Soltero.....	57
3.2.5 Humitas de mote.....	58
3.2.6 Risotto de mote.....	59
3.2.7 Pebre de mote.....	60
3.2.8 Papas con mote.....	61
3.2.9 Horchata de mote.....	62
3.2.10 Galleta de mote.....	63
3.2.11 Mote de chorizo.....	65
3.2.12 Ensalada de mote con pollo.....	66
3.2.13 Sopa de mote.....	67
3.2.14 Panetela de mote con mani.....	68
3.2.15 Mote con frejol.....	69
3.2.16 Mote con carne de chancho.....	70
3.2.17 Sopa de mote con legumbres.....	71
3.2.18 Ensalada de mote con zanahoria.....	72
3.2.19 Crema de mote.....	73
3.2.20 Mote con huesillo.....	74
3.2.21 Mote guisado.....	75
3.2.22 Mote con fritada y tostado.....	76
3.2.23 Mote con carne.....	77
3.2.24 Mote a lo marisco.....	78
3.2.25 Mote con cuy.....	79

3.2.26	Shawarma con mote	80
3.2.27	Mote con fideo y queso	81
3.2.28	Chuleta con mote	82
3.2.29	Sango de pescado con mote	83
3.2.30	Alitas picantes con mote	84
3.3	VALIDACION DE LA PROPUESTA	85
3.3.1	Objetivo	85
3.3.2	Elección del Grupo de Estudio	85
3.3.3	Planificación del Focus Group.....	85
3.3.4	Recetas Seleccionadas Para el Focus Group.....	86
3.3.5	FOCUS GROUP.....	86
3.3.6	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	93
4	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
4.1	CONCLUSIONES.....	118
4.2	RECOMENDACIONES.....	119
	BIBLIOGRAFÍA	120
	NETGRAFÍA	121

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1:	El maíz y sus partes (Nostrum, 2011)	10
Figura 1.2:	grano del maíz (Boucher & Muchnik)	11
Figura 1.3:	Distribución de semillas (UNC).....	17
Figura 1.4:	plagas del maíz.....	20
Figura 1.5:	enfermedades del maíz.....	22
Figura 1.6:	composición química y valor nutritivo (Agropecuarias, 2013).....	29
Figura 2.1:	pastel pregunta 1	40
Figura 2.2:	pastel Pregunta 2	41
Figura 2.3:	pastel Pregunta 3	42
Figura 2.4:	pastel Pregunta 4	43
Figura 2.5:	pastel Pregunta 4	44
Figura 2.6:	pastel Pregunta 6	45
Figura 2.7:	pastel Pregunta 7	46
Figura 2.8:	pastel Pregunta 8	47

Figura 2.9: pastel Pregunta 9	48
Figura 2.10: Pastel pregunta 10	49
Figura 2.11: pastel de Resultados finales de encuestas.....	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1: Germinación del maíz (Morales, 2009).....	15
Tabla 1.2: cultivo de maíz por regiones.....	16
Tabla 2.1: población	36
Tabla 2.2: Muestra.....	38
Tabla 2.3: tabulacion Pregunta 1	40
Tabla 2.4: tabulación Pregunta 2	41
Tabla 2.5: tabulación pregunta 3	42
Tabla 2.6: tabulación Pregunta 4	43
Tabla 2.7: tabulación Pregunta 5	44
Tabla 2.8: tabulación Pregunta 6	45
Tabla 2.9: tabulación Pregunta 7	46
Tabla 2.10: tabulación Pregunta 8	47
Tabla 2.11: tabulación Pregunta 9	48
Tabla 2.12: tabulación pregunta 10	49
Tabla 2.13: Resultados finales de encuestas	50
Tabla 3.1: formato de receta	54
Tabla 3.2: chicha de mote y frutas.....	55
Tabla 3.3 atol de mote	56
Tabla 3.4: soltero	57
Tabla 3.5: humita de mote	58
Tabla 3.6: risotto de mote	59
Tabla 3.7: pebre de mote	60
Tabla 3.8: papas con mote	61
Tabla 3.9: horchata de mote	62
Tabla 3.10: galleta de mote.....	64
Tabla 3.11: mote de chorizo	65
Tabla 3.12: ensalada de mote con pollo.....	66
Tabla 3.13: sopa de mote	67
Tabla 3.14: panetela de mote con mani	68
Tabla 3.15 mote con frejol.....	69
Tabla 3.16: mote con carne de chancho.....	70
Tabla 3.17: sopa de mote con legumbres.....	71
Tabla 3.18: ensalada de mote con zanahoria	72

Tabla 3.19: Crema de mote.....	73
Tabla 3.20: Mote con huesillo	74
Tabla 3.21: Mote guisado	75
Tabla 3.22: Mote, fritada y tostado.....	76
Tabla 3.23: Mote con carne	77
Tabla 3.25: Mote con marisco	78
Tabla 3.26: Mote con cuy	79
Tabla 3.27: Shawarma con mote	80
Tabla 3.28: Mote con fideo y queso	81
Tabla 3.29: Chuleta con mote.....	82
Tabla 3.30: Sango de pescado con mote.....	83
Tabla 3.31: Alitas picantes con mote.....	84
Tabla 3.32: tabulación – color CHICHA DE MOTE Y FRUTAS	93
Tabla 3.33: pastel color CHICHA DE MOTE Y FRUTA.....	94
Tabla 3.34: tabulación 2 – textura CHICHA DE MOTE Y FRUTAS.....	94
Tabla 3.35: pastel de textura CHICHA DE MOTE Y FRUTAS	95
Tabla 3.36: tabulación sabor CHICHA DE MOTE Y FRUTAS	95
Tabla 3.37: pastel sabor CHICHA DE MOTE Y FRUTAS	96
Tabla 3.38: tabulación color ATOL DE MOTE	96
Tabla 3.39: pastel color ATOL DE MOTE	97
Tabla 3.40: tabulación textura ATOL DE MOTE	97
Tabla 3.41: pastel textura ATOL DE MOTE	98
Tabla 3.42 tabulación sabor ATOL DE MOTE.....	98
Tabla 3.43: pastel sabor ATOL DE MOTE.....	99
Tabla 3.44: tabulación color SOLTERO	99
Tabla 3.45: pastel color SOLTERO.....	100
Tabla 3.46 tabulación textura SOLTERO.....	100
Tabla 3.47: pastel textura SOLTERO.....	101
Tabla 3.48: tabulación sabor SOLTERO.....	101
Tabla 3.49: pastel sabor SOLTERO	102
Tabla 3.50: tabulacion color HUMITAS DE MOTE.....	102
Tabla 3.51: pastel color HUMITAS DE MOTE.....	103
Tabla 3.52: tabulación textura HUMITAS DE MOTE.....	103
Tabla 3.53: pastel textura HUMITAS DE MOTE	104
Tabla 3.54: tabulación sabor HUMITAS DE MOTE	104
Tabla 3.55: pastel sabor HUMITAS DE MOTE	105
Tabla 3.56: tabulación color CREMA DE MOTE.....	105
Tabla 3.57: pastel color CREMA DE MOTE.....	106
Tabla 3.58: tabulación textura CREMA DE MOTE.....	106
Tabla 3.59 pastel textura CREMA DE MOTE	107

Tabla 3.60 tabulación sabor CREMA DE MOTE	107
Tabla 3.61: pastel sabor CREMA DE MOTE	108
Tabla 3.62: tabulación color HORCHATA DE MOTE.....	108
Tabla 3.63; pastel color HORCHATA DE MOTE.....	109
Tabla 3.64 tabla textura HORCHATA DE MOTE.....	110
Tabla 3.65 pastel sabor HORCHATA DE MOTE.....	111
Tabla 3.66 pastel color MOTE CON POLLO	112
Tabla 3.67 pastel textura MOTE CON POLLO	113
Tabla 3.68 pastel sabor MOTE CON POLLO	114
Tabla 3.69 pastel color MOTE CON FREJOL.....	115
Tabla 3.70 pastel textura MOTE CON FREJOL.....	116
Tabla 3.71 pastel sabor MOTE CON FREJOL	117

CAPÍTULO I

1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS DEL MAÍZ

1.1 Antecedentes

El mote proviene del maíz, es un grano cocido que contiene muchos nutrientes, y se consume desde épocas antiguas hasta el día de hoy por su gran aporte nutricional, este viene comúnmente de color amarillo que es el más frecuente aunque también se encuentra de otros colores como negros, medios tomates, cafés, etc. (Bermejo J. G., 2004)

El maíz que es la planta de donde proviene el mote, es muy representativa en ritos que se daba en los Incas, Aztecas y Mayas. Es la planta más domesticada y evolucionada del reino vegetal. El origen y la evolución del maíz han sido un misterio, porque el maíz ha llegado a evolucionar altamente, sin conocerse formas intermedias. A pesar de extensivas búsquedas de las formas silvestres de esta planta, no ha sido encontrada alguna. (Lopez Bellido, 1991, págs. 32-40)

Es una planta de fácil desarrollo y de producción anual, pertenece al género de las Zeas, de nombre científico *Zea mays*, familia de las gramíneas. El maíz amarillo duro (tipo cristalino) que se produce en Ecuador, es de excelente calidad tanto para la elaboración de alimentos balanceados como para las industrias de consumo humano; debido a su elevado contenido de fibra, carbohidratos, caroteno y el alto nivel de rendimiento en la molienda, así como por sus precios, nuestro maíz es de gran aceptación en países fronterizos. (Berrones, 2013, págs. 3-6)

Además nuestra producción se complementa con las necesidades del mercado colombiano, gracias al ciclo del cultivo, las condiciones geográficas y climáticas de las zonas maiceras ecuatorianas. La temporada de cosecha más alta se da en ciclo de invierno (Abril - Julio). (Bermejo J. , 2004)

1.2 La historia del maíz en el Ecuador

La historia del maíz en el Ecuador aún no se ha escrito de manera definitiva, los estudios profundos y detallados, aunque fragmentarios, que se han realizado en torno a este tema, muestran un grado de gran complejidad en el que son más numerosos los espacios en blanco que aquellos coloreados por granos de diversos tonos. (RUÍZ, 2012, págs. 5,6,7)

Trazar el desarrollo las gramíneas cerealeras del Viejo Mundo ha sido relativamente sencillo, en contraste con el origen del maíz que ha sido causa de discusión desde hace mucho tiempo. Actualmente la teoría más aceptada a es una combinación de los trabajos de George Beadle y Deborah Pearsall¹. (Company, 1984) Beadle propone que el maíz actual sería inicialmente el resultado de una mutación de una gramínea silvestre, el Teosintle, que existe aún hoy en México. Es así como en esta zona del actual Ecuador se produciría el mejoramiento que llevaría a la creación del linaje maíz de a ocho.

Primero como maíz de grano duro y luego como maíz de grano suave o harinoso. Este viajaría luego regreso a México, donde se encontraría con el linaje del Nal Tel Chapalote (maíz reventón de grano redondo) (Company, 1984, págs. 10-17) y se difundiría por América. El tercer linaje del maíz, el Palomero Toluqueño (maíz reventón de grano puntiagudo, tipo arrocillo) también se habría desarrollado en esta área, como una

adaptación del maíz a grandes alturas. Su introducción en Mesoamérica sería tardía, con los comerciantes marítimos.

La evidencia más antigua del cultivo del maíz en el Ecuador, obtenida a partir de fitolitos hallados en el sitio Vegas de la costa sur, data de hace 5.000 años. El cambio hacia el maíz duro de 8 hileras empezaría a darse aún más tarde. Las evidencias arqueológicas del cultivo del maíz se suceden para las distintas culturas de los periodos históricos Formativo, Desarrollo Regional, Integración e Incario. (Florescano, 1969)

La historia del maíz en el Ecuador aún no se ha escrito de manera definitiva, los estudios profundos y detallados, aunque fragmentarios, que se han realizado en torno a este tema, muestran un grado de gran complejidad, la primera y más extendida sitúa su origen en una evolución del teosinte, cultivo anual que posiblemente sea el más cercano al maíz. La segunda tendencia cree que se desarrolló a partir de un maíz silvestre hoy desaparecido (Segarra, 2013).

Por el contrario, el maíz suave destinado básicamente al consumo alimenticio familiar, tiende a bajar en tres aspectos como: superficie, producción y rendimientos. Esta es una característica de los granos básicos sembrados en la Sierra y destinados al consumo interno, que generalmente se encuentran cultivados por pequeños productores en lugares no aptos.

En el Ecuador, el maíz se ha cultivado en mayor cantidad, en el Ecuador existen alrededor de 27 razas de maíz, de las cuales 18 razas se han encontrado en la región Sierra. Por ejemplo en la parte norte del país (Carchi, Imbabura y Pichincha)

encontramos sembrados los maíces amarillos. En la zona central del país (Chimborazo y Bolívar) se siembra maíces blancos – harinosos. Al sur del país (Azuay) se siembra el maíz denominado Zhima más conocido en la preparación como motecillo. (Berrones, 2013)

Esto muestra que el maíz suave es cultivado principalmente por pequeños productores, como un cultivo de subsistencia y dedicado al consumo interno; mientras que el maíz duro es cultivado por productores más grandes que poseen una mayor extensión de tierra. Existen también diferencias con relación al uso de semilla y a la aplicación de fertilizantes y productos fitosanitarios. (Company, 1984)

En la década de los 90, en Ecuador se aplicaron una serie de políticas macroeconómicas y otras sectoriales con el fin de establecer «un sector agrícola más competitivo y dinámico». La implementación de estas reformas ha sido financiada por la asistencia externa del BID y del Banco Mundial (100 millones de dólares, con otros 490 millones de apoyo a la balanza de pagos). (Company, 1984)

Las políticas aplicadas en 1992 en el sector agrícola se basaron en una matriz con los siguientes contenidos:

- Mercados de tierras más eficientes
- Mejoramiento en la base científica para la agricultura
- Desregularización de precios
- Privatización de las empresas públicas
- Mejor base de datos y capacidad analítica.

El agrícola años atrás ha sido el sector de la economía con menor atención gubernamental especialmente hacia los pequeños y medianos agricultores. La inversión gubernamental para este sector en el año 2001 fue el 4% del total del presupuesto nacional; esta cifra no ha variado mucho desde 1994, pues se ha mantenido entre el 4 y el 7%. Pero en la actualidad se está dando gran apoyo para la mejora de producción enfocándose en las principales ciudades de producción como Ambato, Riobamba, Quito y Guayaquil. (RUÍZ, 2012, págs. 7, 8, 9)

Las políticas han favorecido la profundización de problemas como: expansión de monocultivos de exportación, aumento del uso del paquete químico mecanizado y de tecnología.

Las mazorcas de hace 7000 años se diferenciaban considerablemente de las que conocemos hoy en día. Medían entre 3 y 4 cm. de longitud y tenían escasa cantidad de granos cada una. Unos 1000 años después este maíz primitivo ya estaba domesticado. La evolución natural y las capacidades agrícolas de los indígenas transformaron progresivamente esas pequeñas mazorcas salvajes en algo más parecido a lo que conocemos actualmente. (Company, 1984, págs. 29, 30)

1.2.1 Maíz como ritual y bebidas

El maíz se utilizaba también como bebida, denominada «chicha». Había diversas formas de elaborarla, desde la más sencilla mezclando la harina de maíz con agua y permitiendo la fermentación, hasta la utilización de diastasa para convertir los almidones del maíz en azúcares. De acuerdo con los cronistas e investigadores, el maíz también fue utilizado como medicina. (PEREZ, 2011)

Se usaba el zumo de las hojas verdes para curar heridas. La chicha era utilizada contra los cálculos renales; el cocimiento del grano o de los estigmas de la mazorca (pelos) se utilizaban para aumentar la diuresis y para la regulación del flujo menstrual; se usaban cataplasmas de grano pulverizado como antiinflamatorio. Existía también la costumbre de beber colada de morocho cocido «cauca», para incrementar la producción de leche en las madres lactantes. El pelo del choclo se sigue usando en la actualidad para hacer infusiones diuréticas. (medicinas tradicionales, s.f.)

Para la conservación del maíz se utilizaban diversas técnicas: asoleo, cocción-asoleo, tostado molido. En relación al almacenamiento, generalmente se guardaba el maíz colgado en una viga dentro de los cuartos; este procedimiento se denomina «huayunga» y se mantiene en la sierra ecuatoriana. Actualmente se hacen otras comidas con maíz como tamales, quimbolitos, arepas, empanadas, tortillas, pan de leche, buñuelo, pan de mote, sango, champús, coladas, musiga (choclo molido envuelto en hoja de achira y asado en tiesto), chocholmi (sopa con harina de choclo acompañada de berros), sopa de bolas de maíz, empanadas, caca de perro (maíz tostado con panela), sopa de morocho y morocho de dulce (colada). La harina de maíz negro o morado se aprovecha especialmente en finados, fiesta de todos os santos (2 de noviembre), para preparar la colada morada de las almas o «yana api» con base en dulce y sangorache. (Maiz y Soya, s.f.)

El maíz sigue jugando un rol importante en la alimentación indígena y campesina y preserva su importancia como elemento ritual y festivo. Las prácticas de alimentación mencionadas se mantienen a pesar de que el cultivo ha dejado de ser el elemento central de la dieta, pues se ha ido reemplazando, primero con cereales foráneos y luego con variedades «mejoradas» de maíz. (Lopez Bellido, 1991, págs. 45-46)

Además, en la cultura indígena y campesina el uso del maíz también se extiende a otras partes de la planta. Los tallos tiernos se utilizan para chupar; cuando están secos se usan para la construcción de chozas, forraje de ganado, para combustible y abono. Las hojas tiernas que cubren la mazorca sirven para envolver las humitas y para elaborar artesanías.

1.3 Evolución reciente y situación actual del cultivo

La evolución del cultivo del maíz en el Ecuador en los últimos años, muestra que existen profundas diferencias entre los dos tipos utilizados: maíz duro y maíz suave. El maíz duro-seco se utiliza principalmente para uso industrial y es esta precisamente la razón que justifica la expansión tanto en superficie cultivada como en producción y rendimiento. Este producto tiene una amplia demanda por parte de la agroindustria, destinada principalmente a la producción avícola y de alimentos balanceados. Esta industria presenta en el país un consumo interno creciente y muy dinámico. (Bermejo J. G., 2004)

Por el contrario, el maíz suave destinado básicamente al consumo alimenticio familiar, tiende a bajar en tres aspectos: superficie, producción y rendimientos. Esta es una característica de los granos básicos sembrados en la Sierra y destinados al consumo interno, que generalmente se encuentran cultivados por pequeños productores en lugares no aptos.

Según información proporcionada por el III Censo Nacional Agropecuario, en el año 2001 la superficie sembrada con maíz fue de 349 mil hectáreas. De éstas, el 70% están sembradas con maíz duro y el 30% restante con maíz suave. En el caso de quienes

cultivan maíz duro, el promedio del tamaño de la propiedad es de tres hectáreas, mientras que en el caso del maíz suave es de 0.7 hectáreas.

Esto muestra nuevamente que el maíz suave es cultivado principalmente por pequeños productores, como un cultivo de subsistencia y dedicado al consumo interno; mientras que el maíz duro es cultivado por productores más grandes que poseen una mayor extensión de tierra. Existen también diferencias con relación al uso de semilla y a la aplicación de fertilizantes y productos fitosanitarios.

La mayor superficie cultivada con semilla mejorada y certificada corresponde a la del maíz duro (amarillo). Lo mismo sucede con la superficie de maíz que emplea fertilizantes y fitosanitarios. A esta situación se llegó como resultado de políticas que se empezaron a aplicar a finales de los años 60, cuando en Ecuador se le dio mucha importancia al desarrollo industrial a través del modelo de sustitución de importaciones. A esta iniciativa se suma el inicio de la explotación petrolera, cuyos ingresos cambian la posición de la agricultura en la economía nacional.

En la década de los 90, en El Ecuador se aplicaron una serie de políticas macroeconómicas y otras sectoriales con el fin de establecer «un sector agrícola más competitivo y dinámico». La implementación de estas reformas ha sido financiada por la asistencia externa del BID y del Banco Mundial (100 millones de dólares, con otros 490 millones de apoyo a la balanza de pagos). (Lopez Bellido, 1991)

Estas políticas no han logrado constituirse en pilares que mejoren la situación de la agricultura en el país. El agrícola es el sector de la economía con menor atención gubernamental especialmente hacia los pequeños y medianos agricultores. La inversión gubernamental para este sector en el año 2001 fue el 4% del total del presupuesto

nacional; esta cifra no ha variado mucho desde 1994, pues se ha mantenido entre el 4 y el 7%. (Lopez Bellido, 1991, pág. 72)

Las políticas han favorecido la profundización de problemas como: expansión de monocultivos de exportación, aumento del uso del paquete químico mecanizado y de tecnología. Adicionalmente, no se ha permitido la redistribución de la tierra y se ha limitado el uso de servicios para los agricultores, como el agua de riego, crédito y comercialización. Políticas que tampoco han logrado mejorar la situación socioeconómica de la población del campo, pues la pobreza y la indigencia continúan aumentando. (Scribd, 2014)

1.4 Características organolépticas del grano maíz

La morfología del maíz está compuesta de raíz, tallo, hojas, y fruto. Existen tres tipos de raíces, las internas y externas, las internas son robustas y alcanzan una profundidad de 1.8 metros, es decir fibrosas con lo cual ayudan a sostener a la planta en sí, y las raíces externas llegan a explorar 2 metros en su superficie como son en gran masa ayuda a la planta que sea apta en la sequía y al clima que tiene vientos muy frecuentes.

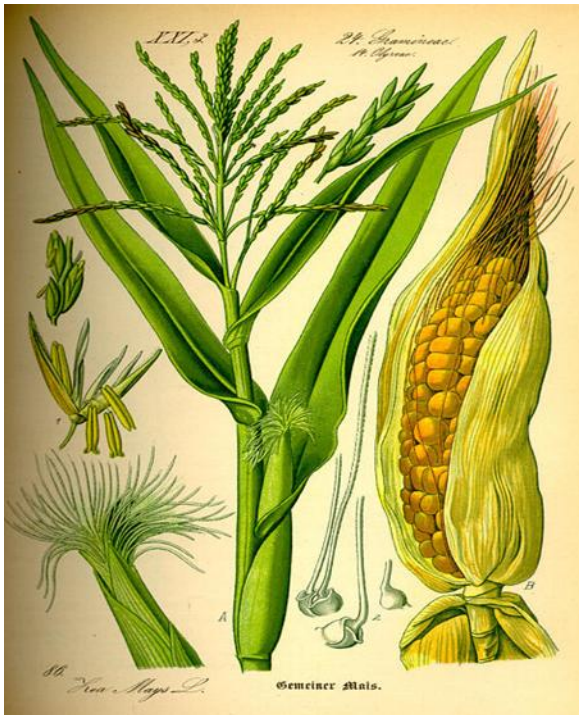
El tallo es cilíndrico y su grosor va desde grueso hasta fino, permite el cruce de sustancias alimenticias lo cual es muy beneficioso ya que no solo transmite sino a la vez también almacena en el tejido esponjoso azúcar y las reservas alimenticias y alcanza su mayor desarrollo cuando la mazorca brota totalmente.

Las hojas son de forma alargadas y gruesas de 4 a 10 centímetros y de ancho es de 35 a 50 centímetros, están adaptadas para la recepción de energía solar y nacen las espigas, es decir que de las hojas nacen el fruto que de este sale el mote luego de un proceso.

La mazorca es el brote femenino que está constituido por el tronco el cual tiene granos, en esta parte de la planta es donde se almacenan las reservas nutritivas.

Las espigas son los brotes masculinos de la planta que se encuentran al final del tallo principal en la cual se asientan las flores agrupadas, lo que a futuro permite a la planta liberar el polen dos o tres días antes de que aparezcan los pelos de la mazorca.

Figura 1-1: El maíz y sus partes



Fuente (RUÍZ, 2012)

El grano de maíz comprende de:

- Pericarpio contribuye del 5-6% en la estructura del grano es la pared ovárica del grano

- Aleurona contribuye del 2-3% en la estructura del grano, es el conjunto de gránulos proteicos

- Endospermo contribuye del 80-85% en la estructura del grano, este abastece reservas alimenticias para la germinación, contiene almidón y proteína, este trabaja conjuntamente con la aleurona.

- Germen contribuye del 10-12% en la estructura del grano, esta es la que produce la nueva planta, y se encuentra ubicada en la base del grano.

Figura 1-2: grano del maíz



Fuente (Boucher & Muchnik, 2013)

El Valor nutritivo destaca por la notable cantidad de hidratos de carbono que contiene. Aunque no aporta grandes cantidades de vitaminas (en pequeña cantidad pro vitamina A y folatos), sí es importante su aporte de ciertos minerales tales como el magnesio, el fósforo y el potasio. (RUÍZ, 2012, pág. 14)

1.5 Tipos de maíz

En el Ecuador los indígenas años atrás solo tenían clasificados cuatro variedades de maíz, que se nombrará a continuación:

- **Maíz blanco** que lo llamaban: Yarag-Sara. (DACSA , 2013)
- **Maíz amarillo** grueso y suave que lo llamaban: Sapón. (DACSA , 2013)
- **Maíz negro**, rojo que lo llamaban: Cusco. (DACSA , 2013)
- **Maíz amarillo** también conocido como maíz duro, en este estaban también conocidos por los indígenas el chulpi y el canguil. (DACSA , 2013)

Las mencionadas no eran solo las que existían pero eran las que más se distinguían y como mejor las clasificaban antiguamente. En la actualidad, existen diversos tipos de maíz en el Ecuador, ya sea por diferencia morfológica, fisiológica y de acondicionamiento:

- **Maíz baby**: Para obtener este tipo de maíz hay que cosechar antes de la etapa de la polinización, estas se consumen jóvenes, y se hallan en climas tropicales y no tienen una etapa definida de cosecha más bien pueden ser cosechadas durante todo el año. (DACSA , 2013)
- **Maíz dulce**: Este maíz se lo tiene que comer fresco y se lo cultiva cuando las mazorcas están verdes, este maíz contiene gran proporción de azúcar, y se lo comercializa enlatado o congelado. (DACSA , 2013)

- **Maíz ceroso:** Este se cultiva en climas tropicales, y se lo puede distinguir por su coloración opaca y traslúcida, este tipo de maíz es una mutación que tiene una ventaja de digerir y absorber mucho más rápido, lo cual es una gran ventaja para los deportistas que ayuda abastecer de glucosa a la sangre a diferencia de otros carbohidratos lo que ha permitido un mejor rendimiento y evitando el desgaste y utilización de proteínas musculares. (DACSA , 2013)
- **Maíz harinoso:** Este maíz se da en la zona andina y México aunque últimamente se los a cultivado en Perú, el almidón que posee este maíz es blando y es de diferentes texturas y colores, este maíz en su consumo se acostumbra a tostarlo para su preparación. (DACSA , 2013)
- **Maíz dentado:** Este maíz es el de consumo más común, se los utiliza para alimento animal los de color amarillo y del ser humano son los blancos, tiene un gran rendimiento aunque es muy susceptible a insectos y hongos. Y se produce en zonas tropicales. (departamento de agricultura, 2013)
- **Maíz reventón:** Este maíz tiene la característica de ser demasiado duro y para consumirlo es sometido a temperaturas elevadas y se consume en grandes cantidades, es muy comercial y se lo consume como bocadillos. (departamento de agricultura, 2013)
- **Canguil:** Se originó del cruzamiento de maíces de tipo reventón provenientes de las áreas maiceras de las provincias de Imbabura, Pichincha y Cotopaxi. Consiste de un grano esférico y pequeño con un núcleo harinoso (suave) y una cubierta cristalina (dura). La humedad atrapada en la parte harinosa se expande cuando se aplica calentamiento y estalla a través de la cubierta dura, creando las palomitas de maíz. Tiene un endospermo constituido principalmente de azúcar, con muy poco almidón. La producción anual es de menos del 1% del total, pero tiene un alto valor comercial por su utilidad como vegetal procesado (DACSA , 2013)
- **Chulpi:** Se desarrolló por el cruzamiento de maíces del tipo de endospermo dulce precoz, correspondiente a la raza ecuatoriana chulpi, provenientes de las áreas maiceras de las provincias de Pichincha y Chimborazo. Al mismo que se lo puede consumir como tostado, harinas, o molidos (departamento de agricultura, 2013)

- **Morocho:** Originarios de México, USA, Colombia, Ecuador, Perú; la forma más utilizada del morocho ha sido como empanadas, elaboración de chicha, y el más conocido el morocho de dulce, sal o de leche. (departamento de agricultura, 2013)
- **Maíz Blanco:** Es aquel cuyo endosperma, aleurona y pericarpio son de apariencia incolora o blanca, así como el grano que, poseyendo las dos primeras estructuras incoloras en su pericarpio tenga una ligera coloración rosada o rojiza. (DACSA , 2013)
- **Maíz Amarillo:** El de granos con aleuronas y pericarpio incoloros y endosperma amarillo. Para uso doméstico, práctico, versátil y económico. Su calidad se comprueba por su alto rendimiento y exquisito sabor, ideal para elaborar tortillas, tamales, sopas, tacos, enchiladas, tostadas, atoles y toda la amplia gama de platillos de la cocina latinoamericana a partir de la masa de maíz. (DACSA , 2013)
- **Maíz infestado:** Aquel que se encuentra bajo la presencia de insectos, en cualquiera de sus estados biológicos u otros organismos microscópicos dañinos al grano. (departamento de agricultura, 2013)
- **Maíz chaucho mejorado:** Este maíz es amarillo harinoso, la cosecha dura alrededor de 225 días, la altura de la planta es de 2,50 m. sus usos en la alimentación humana son en choclo, tostado, harina, humitas y mote. (DACSA , 2013)
- **Maíz mishca mejorado:** Este maíz es de grano amarillo harinoso y los días de cosecha son de 230, la altura de la planta es de 2 m. los usos en la alimentación humana son en choclo, tostado, harina humitas y mote. (DACSA , 2013)
- **Maíz zhima mejorado:** este maíz es de grano blanco grande amorochado, la cosecha se da alrededor de 250 días, la altura de la planta es de 2,55 m. su uso alimenticio es el mote, (DACSA , 2013)

1.6 Clima

El maíz se produce en todos los climas ya que esta planta es muy adaptable, la temperatura que el maíz requiere es de 25 a 30° C. la temperatura mínima es de 8° C.

(Company, 1984) por ende el maíz exige un clima relativamente cálido, es muy importante para el crecimiento del maíz el pleno del sol, el mayor rendimiento que da el maíz es cuando es expuesto de 11 a 14 horas de luz por día

La temperatura y la humedad del aire van de la mano, ya que se relacionan entre sí, en cualquier lugar, esto ayuda al final del ciclo de la siembra a retardar la madurez del grano, siempre y cuando no se exceda la humedad ya que esto conlleva a la presencia de enfermedades en el cultivo.

Tabla 1.1: Germinación del maíz

GERMINACIÓN DEL MAÍZ			
Etapa/temperatura	Mínima	Máxima	Óptima
Germinación	10° C	40° C	20 a 25° C
Crecimiento	15° C	40° C	20 a 30° C
Floración	20° C	50° C	21 a 30° C

Fuente: (Morales, 2009, págs. 80 - 90)

Sin embargo en los últimos años El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), ha facilitado nuevas semillas para la producción que soportan climas fríos (heladas), que en la mayor parte se da en el mes de Abril, en la provincia de Azuay donde nosotros nos estamos enfocados empezaron a sembrar hace 3 años con estas semillas, fueron 18 agricultores los primeros en hacerlo, de los cuales se sacaron 200 sacos de maíz que generaron ingresos de \$4000 con el 60% de utilidad. (El Comercio, 2013)

La planta se adapta hasta los 3000 msnm. Además la cantidad y distribución de la lluvia son factores importantes, el calor y la sequía durante la polinización puede causar la desecación del tejido y de la formación del grano.

Tabla 1.2: cultivo de maíz por regiones

Regiones	Maíz Duro choclo [ha]	Maíz Duro seco [ha]	Maíz Suave choclo [ha]	Maíz Suave seco [ha]
Total Nacional	18397	237170	40910	146848
Región Sierra	1093	43853	40825	145925
Región Costa	17176	184359	60	910
Resto del País	128	8958	25	13

Fuente (departamento de agricultura, 2013)

Según INIAP el mejor clima para empezar la siembra es cuando empiezan las lluvias, pero no cuando ya hayan empezado ya que esto disminuye el rendimiento.

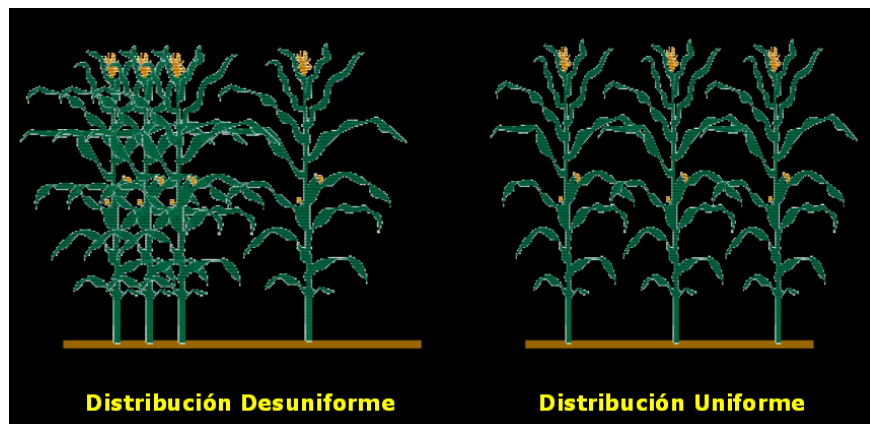
1.7 Suelo

El maíz es muy acoplable a diversos tipos de suelo, se requiere suelos profundos ya que las raíces necesitan de 0.80 m. a 1 m de profundidad para su crecimiento normal, la planta requiere de preferencia suelos bien drenados para que los nutrientes pasen sin ningún problema. Es recomendable que la topografía sea plana, o ligeramente ondeada. No son recomendables los suelos arcillosos ya que estos disminuyen el aire en el suelo. (Company, 1984)

Es recomendable el arado cada 3 años, el arado es voltear la tierra de 30 cm. con esta labor se logra oxigenar la tierra y eliminar malezas y plagas, esto se realiza con dos meses de anticipación antes del sembrado.

Luego se puede hacer el surcado en la tierra que esto permite que se abre la tierra para colocar las semillas, a una distancia de 80cm. Entre los surcos. Se recomienda no sembrar el mismo producto más de dos veces sino intercalarlo para evitar plagas o daños en el cultivo.

Figura 1-3: Distribución de semillas



Fuente (UNC, s.f.)

1.8 Características bromatológicas

1.8.1 Pasos del cultivo

Los pasos del cultivo son:

- **El arado de la tierra.**- Este paso consiste en voltear el suelo a una profundidad no superior a los 30 centímetros. Con esta labor se consigue oxigenar el terreno, eliminar las malezas y algunas plagas que se pueden encontrar en el suelo; además, facilita la

descomposición de residuos de las cosechas que quedaron en el campo. Se debe realizar con dos meses de anticipación, utilizando maquinaria (tractor o yunta) o manualmente (azadón).

- **Desterronado o rastra.**- Se realiza una o dos rastradas con la finalidad de que el suelo quede suelto, se incorpore los restos vegetales y se nivele la superficie donde se va a sembrar. En el caso que se realice manualmente (con azadón) se procede a romper los terrones para que el suelo quede suelto.

- **Surcado.**- Consiste en abrir la tierra, y formar surcos o lomos, se deben realizar en sentido contrario a la pendiente para evitar la erosión, a una distancia de 80 cm entre surcos, donde serán colocadas las semillas que se va a sembrar.

- **Rotación de cultivos.**- No se recomienda sembrar en una misma parcela el mismo cultivo más de dos veces. La rotación ayuda a controlar plagas, enfermedades, malezas, entre otros. Ejemplo de rotación:
 - ✓ sembrar el primer año maíz, el segundo año
 - ✓ frejol, el tercer año papa y así repetir esta rotación.

1.8.2 Riesgo que tiene el maíz

El maíz tiene diversos riesgos como por ejemplo plagas y enfermedades que pueden aparecer en el transcurso del sembrado, vamos a empezar con las plagas más comunes que son:

- **Aves**, ocasionan daños al inicio del cultivo al alimentarse de la semilla o de las plántulas, las aves más conocidas como plagas son: las cornejas, grajillas. Su método de lucha es grabaciones con alarmas, y cometas con siluetas de rapaces.
- **Insectos de suelo**: estas causan daño por falta de limpieza al inicio del sembrado esto se debe hacer para que los insectos de suelo no reduzcan la densidad del suelo los más conocidos que afectan al maíz son: gusanos de alambre, gusanos blancos, grises. Su método de lucha es un labrado bien del lugar con 5 o 6 semanas de anticipación, y quitar las malas hierbas.
- **Mamíferos**: como por ejemplo los roedores o animales de gran tamaño, dañan a el maíz porque lo aplastan y dañan al cultivo. Du método de lucha es trampas o enrejados para evitar el acceso.
- **Mosquitos**: estos animalitos empiezan con picar las hojas, lo que hace que retrase su desarrollo, como por ejemplo mosquito verde, cicadella y macrosteles. Su método de lucha es la eliminación de malas hierbas y reducir la densidad de siembra.

Figura 1-4: plagas del maíz (Católica, 2013)



Fuente (Católica, 2013)

Como se pudo apreciar en el texto anterior existen gran número de plagas que ponen en riesgo al maíz pero se nombran las más comunes, a continuación se va a mencionar las enfermedades que también ponen en riesgo al maíz. (Morales, 2009)

- **Antracnosis:** esta enfermedad ataca al tallo y a las hojas al final del ciclo vegetativo. Su método de lucha es el abonar equilibradamente, y empleo de variedades resistentes. (Bermejo J. , 2004)
- **Encamado:** esta enfermedad también se presenta al final del cultivo en hijas y tallos, las hojas se secan y los tallos se quiebran. Su método de lucha es el control de orugas, abonado equilibrado y disminución de la densidad de siembra. (Bermejo J. G., 2004)
- **Carbón del maíz:** esta aparece cuando el maíz se siembra en clima húmedo, y en lugares secos pero con clima lluvioso, su propagación es por aire, y su método de lucha es el uso de carboxin y fungicidas. (Bermejo J. , 2004)

- **Sclerosporiosis:** incrementan el número de mazorcas de maíz pero sin fruto, solo hojas y su método de lucha es el mantenimiento de parcelas desinfectadas, para evitar el exceso de humedad. (Bermejo J. G., 2004)
- **Pitiosis:** esta enfermedad ataca a las plantas antes de la floración, y origina podredumbres en el tallo, su método de lucha es abonado equilibrados, variedades resistentes. (Bermejo J. G., 2004)
- **Roya del maíz:** esta enfermedad produce daños en las hojas, ya que se van haciendo de color negro con el tiempo, y el método de lucha es de productos fungicidas. (Bermejo J. G., 2004)
- **Helmintosporiosis:** se lo puede visualizar como manchas de color pardo en las hojas de forma ovalada, su método de lucha es maneb, eliminación de restos de cosecha anterior, y desinfección de semilla. (Bermejo J. G., 2004)
- **Gibberelosis:** esta se lo puede ver como moho blanquecino, este daño puede ser muy grave, su método de lucha es las semillas desinfectadas, y tratamientos químicos. (Bermejo J. G., 2004)
- **Podredumbre del tallo:** se manifiesta cuando se pudren las hojas, y se empieza a podrir el tallo por el quinto o sexto entrenudo, su método de lucha es el no emplear la alta densidad de siembra (Bermejo J. G., 2004)

- **Enanismo rugoso:** esta enfermedad afecta a las plantas jóvenes, que no permite que se recuperen las plantas, lo que evita que se produzca la cosecha, su método de lucha es la eliminación de malas hierbas. (Berrones, 2013)

Figura 1-5: enfermedades del maíz



Fuente (Agropecuarias, 2013)

Es bueno combinar el uso de productos de síntesis química, botánicos y biológicos, porque abusar de uno solo crea resistencia de las plagas como por ejemplo del gusano cogollero en el maíz. Se recomienda aplicar los químicos cuando el maíz está pequeño para evitar efectos en el medio ambiente y en la persona que los aplica. Cuando la mata

va creciendo, es mejor usar los biológicos porque al esparcirse no tendrán efectos en la salud y el ambiente.

1.8.3 Siembra del maíz

El ingeniero Jaime Aragundi, gerente técnico de ciclo corto, de Agripac, recomienda tener ciertos cuidados, en cada etapa del crecimiento de la planta primero se tiene que empezar por el manejo de la semilla, esta tiene que ser de calidad, se considera a una semilla de calidad cuando cumple con estos requisitos:

- **Pureza física:** No debe existir la presencia de malezas, piedras, tierra, semillas de otros cultivos y otras impurezas. (Company, 1984)
- **Pureza varietal:** no debe poseer semillas deformes ni de otras variedades. (Company, 1984)
- **Poder de germinación:** Es la capacidad de la semilla para producir plantas vigorosas. Cuando se obtiene más del 90% de germinación se considera semilla de calidad. (Company, 1984)
- **Calidad sanitaria:** Las semillas deben estar libre de plagas y enfermedades, debido a que existen algunas enfermedades que se transmiten por la semilla las cuales pueden ser causantes de una producción baja o se pierda todo el cultivo. (Company, 1984)

La distancia de siembra recomendada es de 80 cm entre surcos, 50 cm entre plantas, y 2 semillas de maíz por golpe. Colocándose dos semillas de maíz por golpe se utiliza 30 kg de semilla por hectárea, de esta manera se obtiene 50 000 plantas por hectárea.

De 0-4 días. Se aplica la primera fórmula nutricional mezclada con materia orgánica. Se aplican 10 sacos de materia orgánica y 3 de minerales, por hectárea. De acuerdo con el estudio de suelos el nivel de materia orgánica (puede ser excrementos de aves o bovinos) debe ser del 4%. A los 14 días. Se aplica solamente la segunda fórmula nutricional que es 2 sacos. (Ceres, 1979)

A los 35 días. Se aplica la tercera ración de fórmula (2 sacos). Hasta aquí se han aplicado 7 sacos de minerales cuando se tiene un híbrido que produce 140 quintales por hectárea, pero para el híbrido que produce más de 200 quintales, los sacos de minerales deben ser más de 10.

A los 45 días. La planta necesita más agua debido a que comienza la floración. Si la primera parte nutricional fue bien aplicada, a partir de esta etapa no habrá problemas nutricionales. (Católica, 2013)

La siembra de la planta del maíz se debe hacer aprovechando la mayor cantidad de temperatura, para así obtener una buena germinación. Las heladas están en declive y las temperaturas bordean los 12 °C, siendo la temperatura ideal de 18°C. La siembra del maíz se efectúa en líneas o hileras. Se realiza a una profundidad de 5 cm. Cada línea está separada de la siguiente por aproximadamente 1 m y entre cada componente de la línea existe un espacio de aproximadamente 25 a 30 cm. Los requerimientos nutritivos del maíz abarcan elementos como el Nitrógeno, Fósforo y Potasio. Además de otros como el Boro, Magnesio, azufre, Molibdeno y Cinc.

En cuanto a la uniformidad de la plantación se habla de espacial y temporal.

- **Uniformidad espacial.** La variabilidad de espacio que existe entre las plantas sembradas se puede notar en la línea de siembra cuando se ve plantas amontonadas, dobles, triples o con demasiada distancia entre ellas. Esta falta de uniformidad generalmente se debe a fallas en la sembradora, placa de siembra incorrecta, daño por plagas del suelo y velocidad excesiva del operador.
- **Uniformidad temporal.** Los brotes de las semillas pueden salir primero unas y luego otras. Esta diferencia de tiempo genera plantitas que son denominadas dominantes o dominadas. Las plantitas dominadas no llegan a una producción adecuada y tampoco esta disminución de la producción se ve compensada por la planta dominante.

Este brote desigual se debe a diferencias de humedad en el mismo suelo, a variaciones de temperatura, a la diferencia de profundidad donde se colocan las semillas, al

inadecuado contacto semilla-suelo y daño por insectos, herbicidas o fertilizantes. La siembra inadecuada ocasiona pérdidas de 10 a 20 quintales por hectárea. (Boucher & Muchnik, 2013)

Actualmente con los híbridos de alto rendimiento y la agricultura de precisión, las pérdidas son menores porque hay mayor productividad y potencial genético en la semilla, la nutrición y cuidados para un híbrido que genera 140 quintales por hectárea

Existen diferentes etapas del crecimiento, que van desde la etapa de sembrado hasta la maduración del grano. Este proceso de crecimiento comienza con la Nascencia, fase que se extiende desde la siembra hasta la aparición del coleóptilo (estructura que nace de la semilla y emerge hacia arriba, llegando a la superficie, recibiendo estímulos lumínicos y continuando su crecimiento). Esta etapa dura entre 6 y 8 días. (Berrones, 2013)

Después llega el período de crecimiento, donde la palabra mismo lo indica el grano empieza a desarrollarse, tiene lugar el crecimiento de hojas con una frecuencia esperada de una cada tres días. Al cabo de 4 o 5 semanas, lo ideal es que la planta tenga formadas todas sus hojas.

Luego viene la etapa de floración, la cual comienza con la formación de la panoja en el interior del tallo 25 a 30 días después de la siembra. Después de 4 a 6 semanas ocurrida esta situación, comienza la emisión de polen que dura de 5 a 8 días. (Bermejo J. , 2004)

Por último, empieza la fecundación de los óvulos que se dan por efecto del polen, dando lugar a una de las últimas etapas, que es la fructificación. En este período la mazorca adopta un color castaño, y además alcanza el tamaño normal transcurridas 3 semanas. También se forman los granos y aparece en ellos el embrión. Con la aparición de los granos, se produce su llenado con una sustancia lechosa y rica en almidón. (Católica, 2013)

Finalizando el proceso de crecimiento y maduración del maíz, se procede al secado, la cual se produce la octava semana después de la polinización. Transcurrido este tiempo, el grano alcanza el índice de 35 % de humedad, considerándose maduro fisiológicamente. Después es la sucesiva pérdida de humedad la que le da el carácter comercial influyendo en este fenómeno diferentes factores como la temperatura y la humedad ambiental. (Católica, 2013)

1.8.4 Cosecha del maíz

Las cosechas se realizan de diversas maneras como por ejemplo:

Cosecha manual.- Por lo general, antes de efectuar la cosecha manual, es práctica común dejar el maíz en el campo adherido a las plantas por un tiempo variable que depende de diversos factores como 105 ya mencionados, durante el cual el grano se seca en forma gradual. Entre las prácticas más comúnmente usadas se podrían mencionar:

- a) Dejar las plantas enteras, es decir en pie tal como se desarrollaron.
- b) Cortar la parte superior de la planta, para permitir una mayor exposición de las mazorcas a la luz del sol

El doblado o quebrado. Este procedimiento consiste en doblar la parte superior de la planta o solamente la mazorca, para que la punta quede hacia abajo. Con esta práctica se pretende evitar que el agua de lluvia penetre al interior de la mazorca y disminuir el daño de los pájaros.

Si después de la madurez fisiológica, el clima es de alta humedad relativa, con lluvias frecuentes, incidencia de insectos, pájaros, roedores y otras plagas, y si además se están cultivando variedades susceptibles a estos factores, el porcentaje de pérdidas puede incrementar.

La cosecha o separación de las mazorcas de la planta se efectúa de dos maneras con y sin hojas, cuando se quitan las hojas, la deshojadura puede realizarse con la ayuda de un instrumento manual llamado "gancho" que el operario se coloca en la mano derecha y que le facilita grandemente la operación

En el caso que la separación de las mazorcas se lo hace sin quitarle las hojas, su posterior deshojadura se puede efectuar con otro instrumento manual llamado "clavija" (Florescano, 1969)

Una vez cortadas las mazorcas, dependiendo del contenido de humedad, se acostumbra

- Continuar el proceso de secado después de la madurez fisiológica
- Almacenarlas con o sin las hojas que las cubren
- Desgranarlas.

1.8.5 Uso

1.8.5.1 Contenido proteico

En general el maíz tiene alto valor nutritivo como fuente de energía, por el alto contenido de carbohidratos que posee esta planta, está constituido por el endospermo que incluye el 82% del grano, el pericarpio el 6% y el embrión el 12% y su composición en materia seca es la siguiente:

Figura 1-6: composición química y valor nutritivo

COMPONENTE	PORCENTAJE
Almidon	72.40
Grasa	4.70
Proteina	9.60
Cenizas	1.43
Azucares	1.94
Fibra	9.93

Fuente (Agropecuarias, 2013)

- En el endospermo encontramos la mayor cantidad de almidón que es el 86.6% y además contiene las proteínas como por ejemplo las albuminas, globulinas, prolamina, y glutelinas y en escasas cantidades grasas, cenizas y azúcares.
- El embrión si contiene una mayor cantidad de grasa que el promedio es 34.4%, almidón cenizas y azúcares, biológicamente tiene más valor nutritivo en las proteínas como las albuminas, globulinas, glutelinas en más porcentajes, y escasa zeína.
- El pericarpio en cambio contiene almidón, grasa, proteína, cenizas, azúcares y fibra.

La planta del maíz es un forraje verde de alto valor nutritivo como fuente de energía, dada por los carbohidratos que posee, tiene un alto valor en vitamina A. El aceite de germen del maíz abastece niveles elevados de ácidos; cuando se dan ingestas elevadas de maíz, como sucede en determinadas poblaciones, quienes consumen el grano degerminado obtendrán menos ácidos grasos que quienes comen el maíz entero elaborado. Esta diferencia tiene probablemente igual importancia en lo que se refiere a las proteínas, dado que el contenido de aminoácidos de las proteínas del germen difiere radicalmente del de las proteínas del endospermo. (Howe, Jason y Gilfillan, 1965, págs. 78-81)

Si se analiza todo el grano, el contenido de aminoácidos esenciales refleja el contenido de aminoácidos de las proteínas del endospermo, pese a que la configuración de éstos en

el caso del germen es más elevada y mejor equilibrada. No obstante, las proteínas del germen proporcionan una cantidad relativamente alta de determinados aminoácidos, aunque no suficiente para elevar la calidad de las proteínas de todo el grano. El germen aporta pequeñas cantidades de lisina y triptófano, los dos aminoácidos esenciales limitantes en las proteínas del maíz. Las proteínas del endospermo tienen un bajo contenido de lisina y triptófano, al igual que las proteínas de todo el grano. La deficiencia de lisina, triptófano e isoleucina ha sido perfectamente demostrada mediante numerosos estudios con animales y un número reducido de estudios con seres humanos. (Howe, Jason y Gilfillan, 1965, págs. 79-85)

1.8.5.2 Digestibilidad

La digestión de los granos de maíz en la parte intestinal gira alrededor de la celulosa, que interesa no por su concepto fisicoquímico sino por el carácter biológico común a todos ellos: ser integrantes de las paredes vegetales que desempeñan funciones de sostén; el hecho aquí único es el de ser polisacárido.

La celulosa se dirige en la última porción del intestino Delgado, igualmente que la hemicélula, y es atacada también la celulosa por bacterias en el intestino grueso. (Masabanda, 2002)

La celulosa cruda actúa sobre el peristáltico-intestinal en tres formas:

Estimulo Mecánico._ Excita la mucosa intestinal, dando origen a repuestos neuromusculares que acelera.

Excitante Químico.- Sus productos de digestión: ácidos orgánicos de cadena corta aldehídos y gases son estimulantes con gran poder de fijación de agua.

Aumento de secreción.- El aumento de principios de alimentación en los últimos segmentos del intestino significa mayor cantidad de subsistencias que deben ser digeridas. Aquí hay una relación directa entre la cantidad de juegos intestinales, participando en esta forma la celulosa directamente en el peristáltico intestinal.

El último proceso en el que asimila, es decir hace digestión en el intestino grueso. En harina fina, panes, quimbolitos, etc, se pierden 21 – 22% de proteínas. Los hidratos de carbono digieren el yeyuno y la parte alta del intestino delgado. Es decir que para aprovechar los principios alimenticios del maíz, es necesario ingerirlos a menudo como: harina fina o gruesa, o groseramente triturada. El grano entero presenta un gran trabajo digestivo e intestinal y con un 50% de probabilidades de que utilice el organismo las proteínas que contiene, teniendo importancia en este caso la masticación que forme un buen bolo alimenticio. (Agropecuarias, 2013, págs. 65-67)

Las proteínas son desdobladas y fijados sus aminoácidos en la porción alta del intestino delgado. Las grasas, para que sean fijados sus ácidos grasos, deben saponificarse con los

ácidos biliares. Igualmente en la porción del intestino delgado se fijan minerales y vitaminas.

1.8.6 Transformación del maíz

Existe un proceso de transformación del grano de maíz para consumo de diversas texturas, sabores, acá se va a mencionar los más utilizados que son:

- Fritos y rebozados.- Para poder obtener la cocción en sartén es importante freírlo a bajas temperaturas con aceite sin quemar el grano, es de mucha importancia el poder secar al grano en papel de cocina para quitar los excesos, para poder quitar el aceite.

- A baño maría.- Esta forma de cocinarlos es una de las maneras más saludables y aconsejables que hay de cocinar este delicioso grano. Los alimentos quedan más sabrosos ya que hervidos pierden menos nutrientes aunque esto depende del tiempo y la temperatura en el que es sometido, especialmente en el maíz se utiliza de esta manera para la preparación de los quimbolitos o las humitas que quedan muy sabrosas, o como lo hacían antiguamente con un poco de agua al cocinar en olla se le ponía y este daba vapor para ayudar a la preparación.

- Tuesto de barro.- Este método se lo a hecho desde muchos años atrás, es uno de los m as antiguos, en las cuales se podían realizar las tortillas de maíz o como tostado entre algunas preparaciones más.

- A la brasa o parilla.- Este método es más antiguo que el anterior, y uno de los que más sabor transmiten a los alimentos. Es importante que el fuego no exagere su volumen sino de lo contrario los alimentos se queman.
- En cocción o hervidos.- Es una de las técnicas de cocción que más se utiliza, ya que fue difundida en todas las culturas, se debe recalcar que al maíz se lo puede preparar ya sea en harinas o como también en la cocción de granos o en mazorcas enteras.

Estos fueron uno de los métodos más utilizados pero enfocándonos en el mote, la técnica de cocción es la siguiente:

Figura 1-7 transformación del grano de maíz a mote



CAPÍTULO II

2 INVESTIGACIÓN DE COMPRA

2.1 Objetivo

Mediante este estudio se podrá obtener los datos necesarios para ver si la propuesta gastronómica es factible y puede llegar a realizarse, es decir se podrá ver si la gente acepta el mote de manera más amplia en la gastronomía, se empleará encuestas para que mediante estas se pueda analizar y plantear diversos platos que llenen las expectativas del consumidor.

2.2 Población

La población, llamada también universo o colectivo, es el conjunto de todos los elementos que tienen una característica común. Una población puede ser finita o infinita. Es población finita cuando está delimitada y se conoce el número que la integran. Es población infinita cuando a pesar de estar delimitada en el espacio, no se conoce el número de elementos que la integran. En este estudio, la población es finita.

La población que sustenta el presente trabajo investigativo es tomada en la Ciudad de Cuenca, la cual proporcionó los datos e información con el objeto que el proyecto investigativo fuera factible. La Ciudad de Cuenca está conformada por 505585 habitantes, de los cuales se seleccionó al grupo etéreo de 25 a 35 años que es el 35.7 por ciento de la población total y que representa 198189 habitantes y se toma esta edad ya que es una clase potencialmente trabajadora y además en la actualidad es la clase que más consumo tiene exteriormente, es decir fuera de hogar.

Tabla 2.1: población

Informantes	Frecuencia	Porcentaje
Habitantes de Cuenca	198189	100%

Fuente: INIAP

Elaboración Isabely Revollar

2.3 Muestra

La muestra es un subconjunto de la población. Sus principales características son:

- Representativa.- Se refiere a que todos y cada uno de los elementos de la población tengan la misma oportunidad de ser tomados en cuenta para formar dicha muestra.
- Adecuada y válida.- Se refiere a que la muestra debe ser obtenida de tal manera que permita establecer un mínimo de error posible respecto de la población.

Para que una muestra sea fiable, es necesario que su tamaño sea obtenido mediante procesos matemáticos que eliminen la incidencia del error.

FÓRMULA PARA CALCULAR EL TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para calcular el tamaño de la muestra suele utilizarse la siguiente fórmula:

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

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población. (198189 habitantes)

σ = Desviación estándar de la población que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor constante de 0,5.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96.

e = Límite aceptable de error muestral que, generalmente cuando no se tiene su valor, suele utilizarse un valor que varía entre el 1% (0,01) y 9% (0,09), valor que queda a criterio del encuestador. En este caso se utilizará el error muestral de 0,05

El tamaño de la muestra se obtiene de la fórmula:

P.Q: varianza de la población: 0.25

N: Población (70753)

E: Margen de error: 0.0025

K: 2 constante de corrección de error.

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

$$n = \frac{70753 * 0.5 * 0.5 * 3.8416}{(70752) 0.0025 + 0.5 * 0.5 * 3.8416}$$

$$n = \frac{67951,1812}{177,8404}$$

$$n = 382,091$$

De la población seleccionada se toma una muestra probabilística aleatoria proporcional de cien personas, las mismas que aportaron durante el desarrollo de la presente investigación científica, por medio del cuestionario, la información para que el proyecto tenga mayor soporte investigativo.

Elemento o individuo: Unidad mínima que compone una población. El elemento puede ser una entidad simple (una persona) o una entidad compleja (una familia), y se denomina unidad investigativa. Los elementos de la muestra de la presente investigación corresponden a una frecuencia total de 100 individuos proyectada por medio de la regla de tres.

Tabla 2.2: Muestra

Informantes	Frecuencia	Porcentaje
Habitantes de Cuenca	382	100%

Fuente: INIAP

Elaborado por: Isabely Revollar

2.4 Validez y confiabilidad de Las encuestas

2.4.1 Validez

Con el respectivo cuestionario, aprobado por un experto especializado en la materia, con el objeto de obtener datos de personas que tienen alguna relación con el problema que es materia de la investigación. Se toma muy en cuenta la motivación al encuestado, la explicación de para qué es la encuesta, la importancia social y científica de la investigación que se realiza, el valor especial que tiene las respuestas que se solicita por lo tanto se pedirá una cooperación especial, así mismo el cuestionario utilizará un lenguaje claro y sencillo, de construcción directa y adecuado al nivel mental y cultural de las personas que van a contestarlo para la mejor validez del mismo.

2.4.2 Confiabilidad

Para que, el presente proyecto de investigación constituya un aporte investigativo de interés social, educacional y profesional se utilizó, técnicas de recolección de datos de observación, entrevista, encuesta, lectura científica entre otras técnicas cualitativas y cuantitativas de investigación; con el objeto de llegar a la esencia de los fenómenos que

se investiga, a fin que exista consistencia interna confiable del cuestionario y de cada uno de sus instrumentos de recolección de datos. Se realizó minuciosamente el cuestionario y se facilitó las condiciones para que los encuestados pudieran contestar con eficacia las preguntas.

2.5 Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

- **Clasificación:**- Las fuentes de información documental que sirvieron de base para cumplir los objetivos de la presente investigación fueron clasificadas de conformidad con los diferentes tipos de documentos, con el fin de procesar satisfactoriamente de acuerdo a la problemática planteada.
- **Análisis:** Consiste en descomponer en partes algo complejo, en desintegrar un hecho o una idea en sus partes, para mostrarlas, describirlas, numerarlas y para explicar las causas de los hechos o fenómenos que constituyen el todo. Razón por la cual, la presente investigación tendrá como objeto desmenuzar la problemática planteada y analizar cada una de sus variables y conceptos.
- **Síntesis:** Es el proceso mediante el cual, se reconstituye el todo uniendo sus partes que estaban separadas, facilitando la comprensión cabal del asunto que se estudia o analiza.
- **Tabulación:**- Expresar por medio de tablas, valores, magnitudes u otros datos, en la que nos permitan expresar gráficamente, por medio de porcentajes numéricos, y datos estadísticos acerca del tema planteado.

2.6 Análisis e interpretación de la encuesta

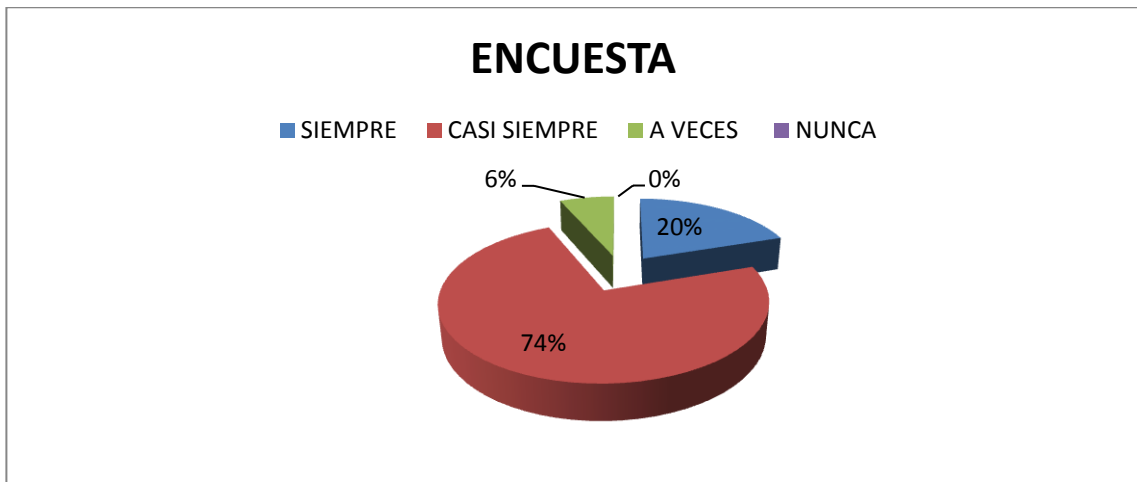
Pregunta 1: ¿Con que frecuencia consume usted mote?

Tabla 2.3: tabulación Pregunta 1

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	76	19.90%
CASI SIEMPRE	281	73.56%
A VECES	25	6.54%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Figura 2-1: pastel pregunta 1



Fuente: encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

En relación con la pregunta: ¿con que frecuencia consume usted mote?, las personas respondieron que con mucha frecuencia ya que es muy comercial ya que este producto se da en la misma ciudad y es muy rico en nutrientes, no se ha encontrado personas que nunca hayan probado por ende el producto va a tener una fácil comercialización y adquisición.

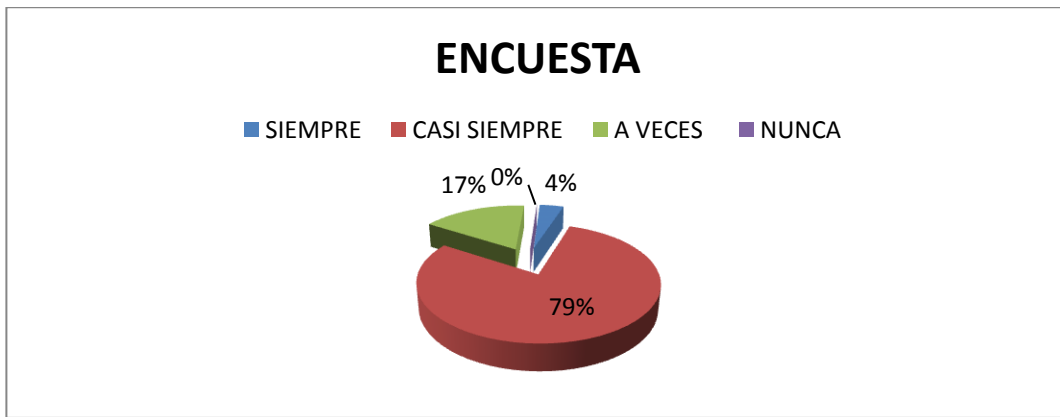
Pregunta 2: ¿Reconoce usted las propiedades nutritivas del mote?

Tabla 2.4: tabulación Pregunta 2

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	15	3.92%
CASI SIEMPRE	302	79.06%
A VECES	65	17.02%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: encuestas
Elaborado por: Isabely Revollar

Figura 2-2: pastel Pregunta 2



Fuente: encuestas
Elaborado por: Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

En relación con la pregunta: ¿Reconoce usted las propiedades nutritivas del mote?, se divisa que va a ser favorable ya que casi siempre fue la que más porcentaje tuvo y uno deduce que las personas si están conscientes de los nutrientes que el mote tiene y muy pocas personas son las que dudan o carecen de esta información pero no en su totalidad.

Pregunta 3: ¿Considera usted al mote como parte de sus costumbres alimenticias?

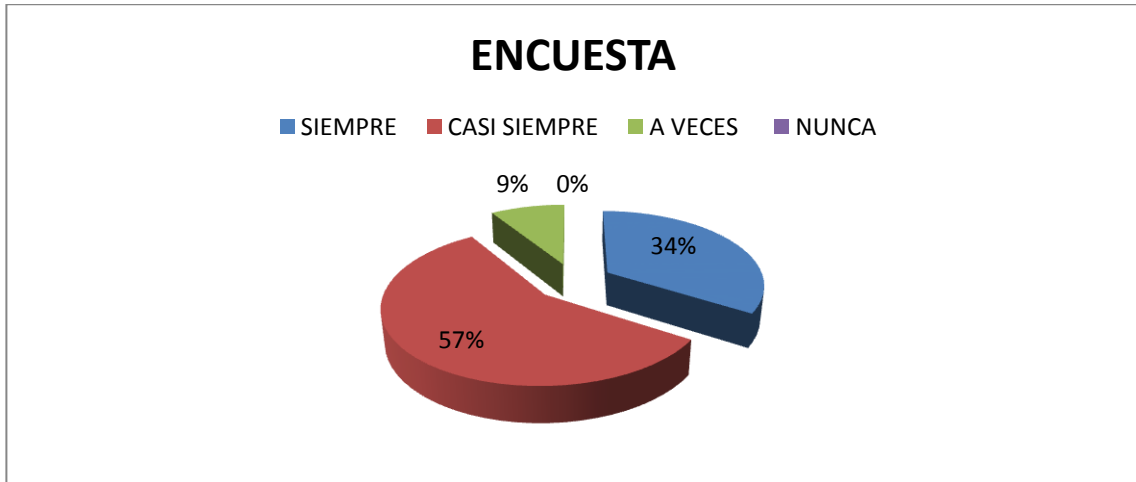
Tabla 2.5: tabulación pregunta 3

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	130	34.03%
CASI SIEMPRE	218	57.07%
A VECES	34	8.90%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: encuestas

Elaborado por: Isabely Revollar

Figura 2-3: pastel Pregunta 3



Fuente: encuestas

Elaborado por: Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

En relación con la pregunta ¿Considera usted al mote como parte de sus costumbres alimenticias?, la mitad de los encuestados y un poco más contestó afirmativamente dando como resultado que la población no tomaría como extraño si se crean nuevos platos ya que están acostumbrados a consumirlo.

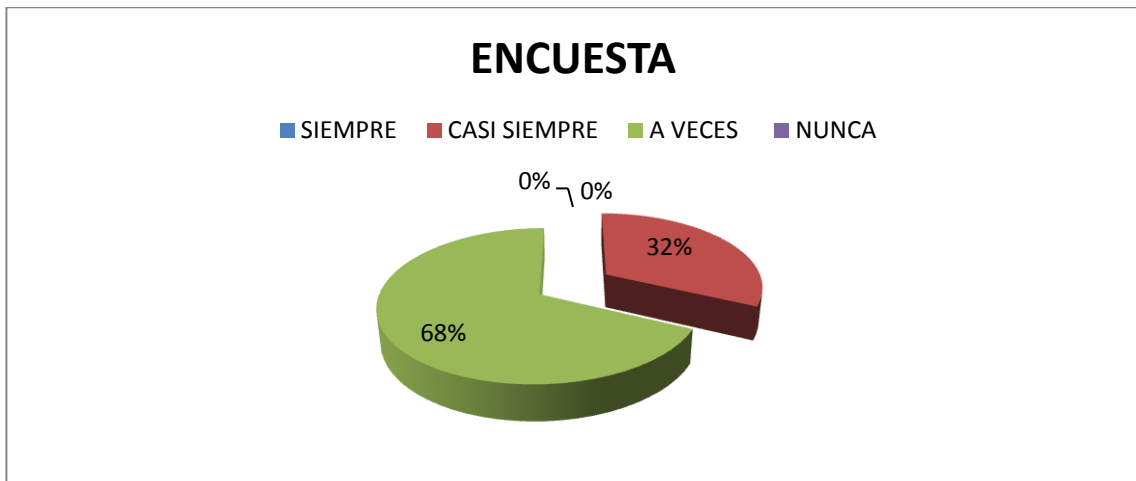
Pregunta 4: ¿A su consideración, existen suficientes ofertas gastronómicas que incluyan el mote como ingrediente?

Tabla 2.6: tabulación Pregunta 4

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	0	0%
CASI SIEMPRE	122	31.94%
A VECES	260	68.06%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por: Isabely Revollar

Figura 2-4: pastel Pregunta 4



Fuente: encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

El 68% de los encuestados contestó que a veces existen suficientes ofertas gastronómicas ya que son muy limitadas y pero sería muy interesante encontrar al mote en platos diferentes a los que comúnmente se alimentan a diario nuestro segundo porcentaje dio casi siempre y este también fue aceptado de modo positivo por lo tanto la idea de incluir el mote en más platos fue favorable

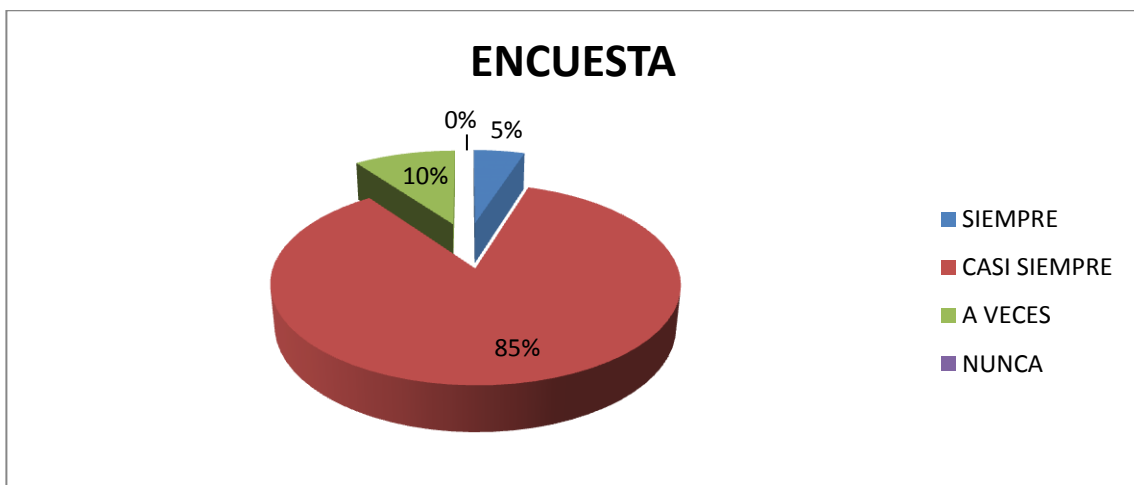
Pregunta 5: ¿La producción de mote abastece la demanda del consumo?

Tabla 2.7: tabulación Pregunta 5

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	19	4.97%
CASI SIEMPRE	325	85.08%
A VECES	38	9.95%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Figura 2-5: pastel Pregunta 5



Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

Ante la interrogante de que si la producción de mote abastece la demanda del consumo, el 85% de los encuestados contestó que casi siempre ya que el mote no es un producto difícil de que crezca ya que el suelo y el clima son muy favorables para su producción, y por ende llega a abastecer la demanda que este pueda tener.

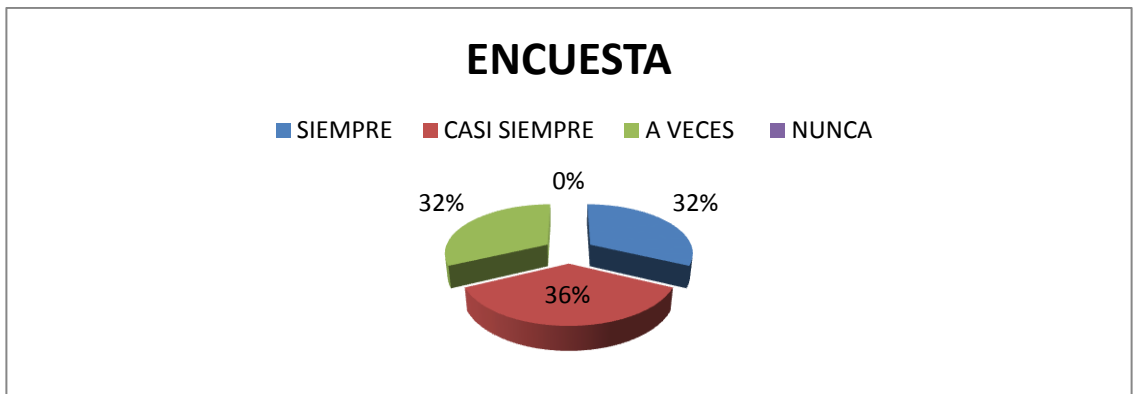
Pregunta 6: ¿Es económica la confección de platos con mote?

Tabla 2.8: tabulación Pregunta 6

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	122	31.94%
CASI SIEMPRE	138	36.12%
A VECES	122	31.94%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Figura 2-6: pastel Pregunta 6



Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

Un 36.12% de los encuestados opinaron que la elaboración de platos es casi económica, pero hubo una igualdad de porcentaje en el siempre y a veces, la gente que opto por el voto de siempre era porque el mote adquirido como producto era económico mientras que las personas que optaron por el a veces decían que ponían al mote como acompañante del cerdo lo que comúnmente se vende a un precio no tan comodo.

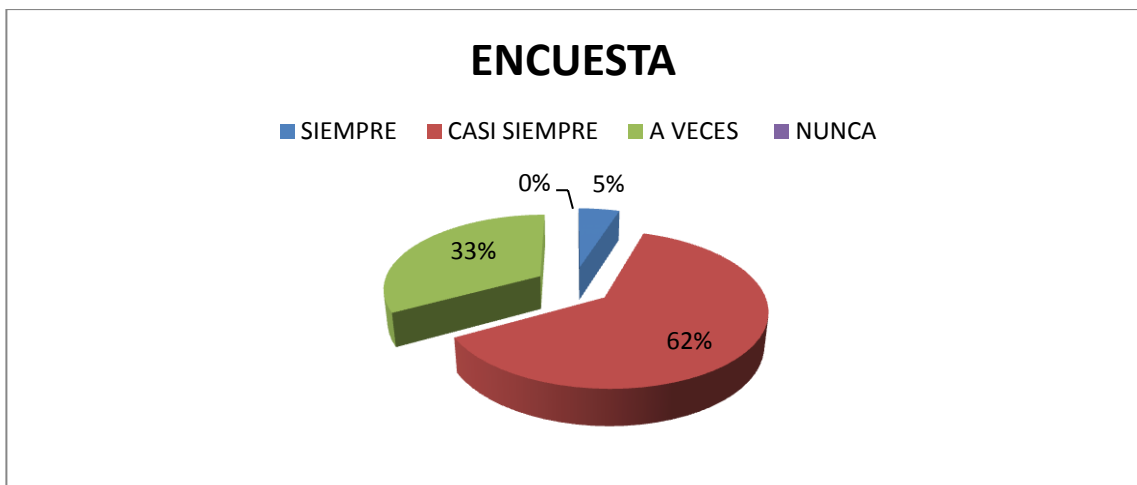
Pregunta 7: ¿El mote ofrece la posibilidad de confeccionar platos variados?

Tabla 2.9: tabulación Pregunta 7

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	19	4.97%
CASI SIEMPRE	237	62.05%
A VECES	126	32.98%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Figura 2-7: pastel Pregunta 7



Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

Un 62.05 % de la muestra respondió casi siempre el mote ofrece la posibilidad de confeccionar platos variados aunque aún no ha habido esa iniciativa pero piensan que si lo hubiese sería muy comercializar y de consumo muy accesible ya que el costo no es elevado, de ahí le siguió la respuesta de a veces con el 33% diciendo que por que ya están acostumbrados a comer en platos específicos sería un poco extraño el variar aunque una vez que se incremente en nuevos platos este tendría una buena aceptación.

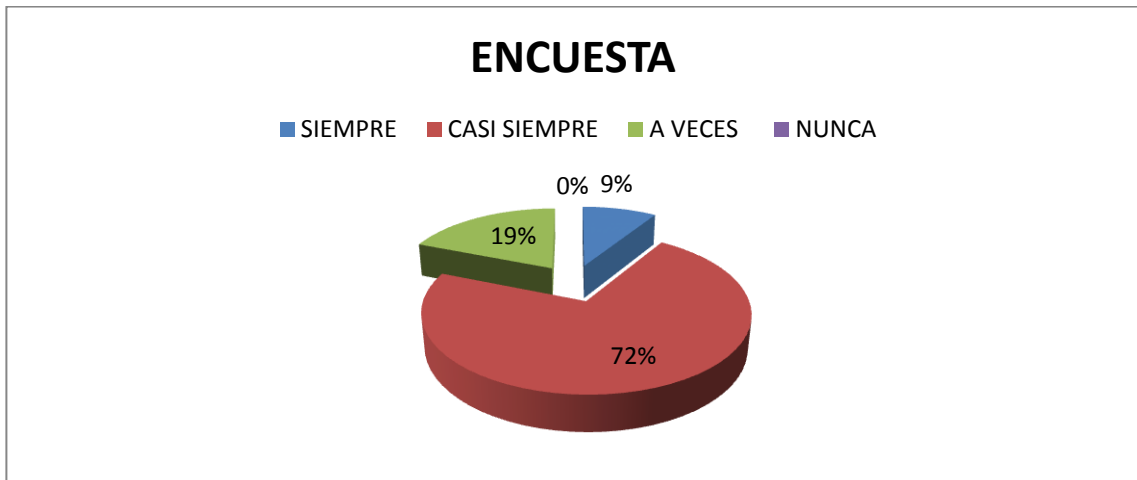
Pregunta 8: ¿Gusta de las comidas que contienen al mote como ingrediente principal?

Tabla 2.10: tabulación Pregunta 8

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	34	8.90%
CASI SIEMPRE	275	71.99%
A VECES	73	19.11%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Figura 2-8: Pastel Pregunta 8



Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

El 72% de los encuestados gustan casi siempre de las comidas que contienen mote como ingrediente principal, ya que es muy nutritivo y muy rico en sabor además es muy cómodo en adquirir en el precio, luego siguió un porcentaje del 19% con la respuesta de a veces ya que consumen al mote pero la variedad de platos que lo contienen es muy limitada.

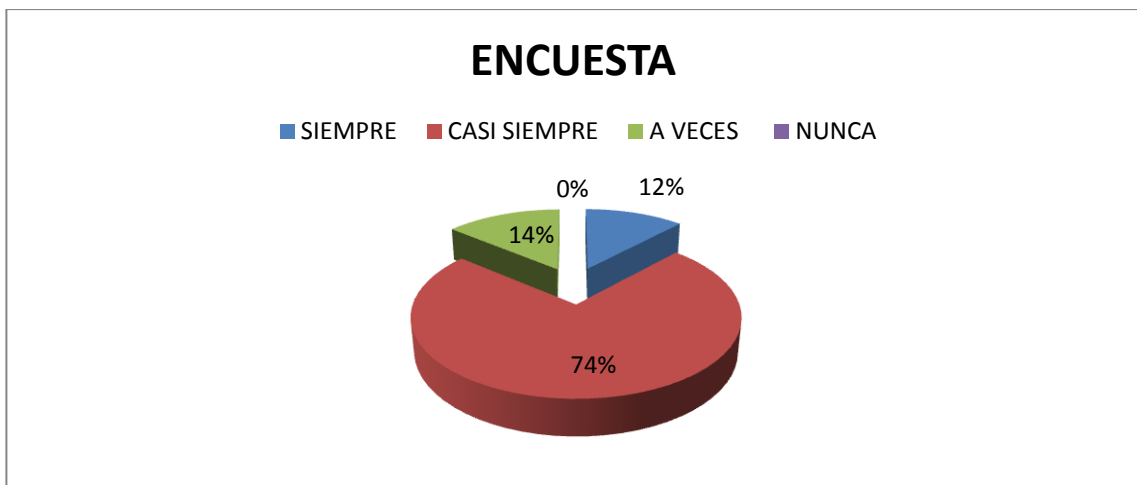
Pregunta 9: ¿Considera usted que en el mercado el mote tiene precios adecuados a su economía?

Tabla 2.11: tabulación Pregunta 9

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	46	12.04%
CASI SIEMPRE	283	74.09%
A VECES	53	13.87%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Figura 2-9: pastel Pregunta 9



Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

A la hora de indagar si los precios del mote en el mercado son adecuados a la economía de los integrantes de la muestra, se obtuvo los siguientes resultados: El 74% de los encuestados opinó que casi siempre ya que este es muy comercial y su elaboración no es muy complicada ni muy costosa de ahí contestaron a veces ya que la comercialización ya elaborado en plato es un precio normal mas no barato.

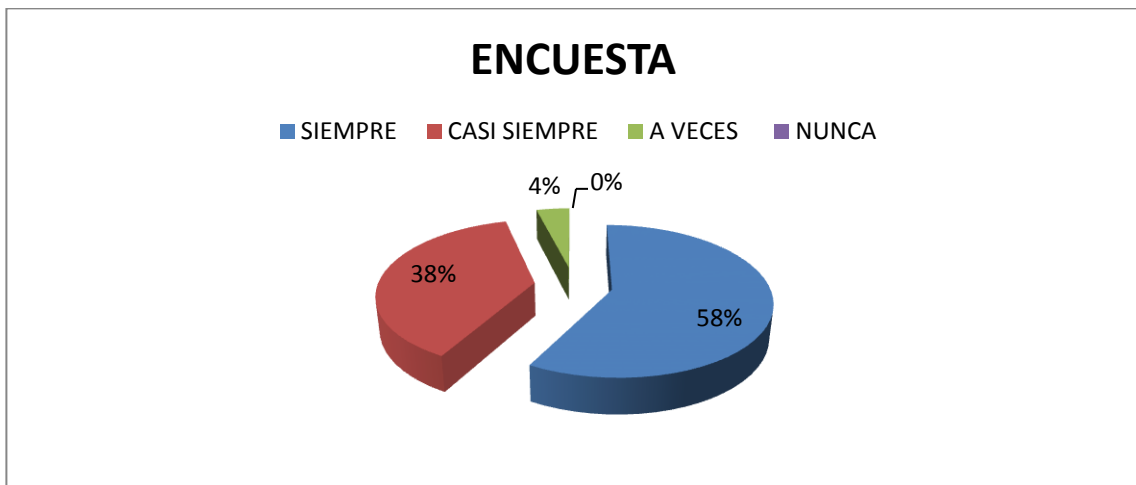
Pregunta 10: ¿Opina usted que el mote es parte de la cultura ecuatoriana?

Tabla 2.12: tabulación pregunta 10

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SIEMPRE	222	58.12%
CASI SIEMPRE	145	37.95%
A VECES	15	3.93%
NUNCA	0	0%
TOTAL	382	100%

Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Figura 2-10: Pastel pregunta 10



Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

El 58% de los encuestados opinan que definitivamente el mote es parte de la cultura ecuatoriana, mientras que el 38% de los encuestados confirmo que si es parte de la cultura es decir es un gran porcentaje el que corrobora y ve al mote como raíz esencial de la gastronomía ecuatoriana.

2.6.1 Tabla de resultados porcentual y su análisis

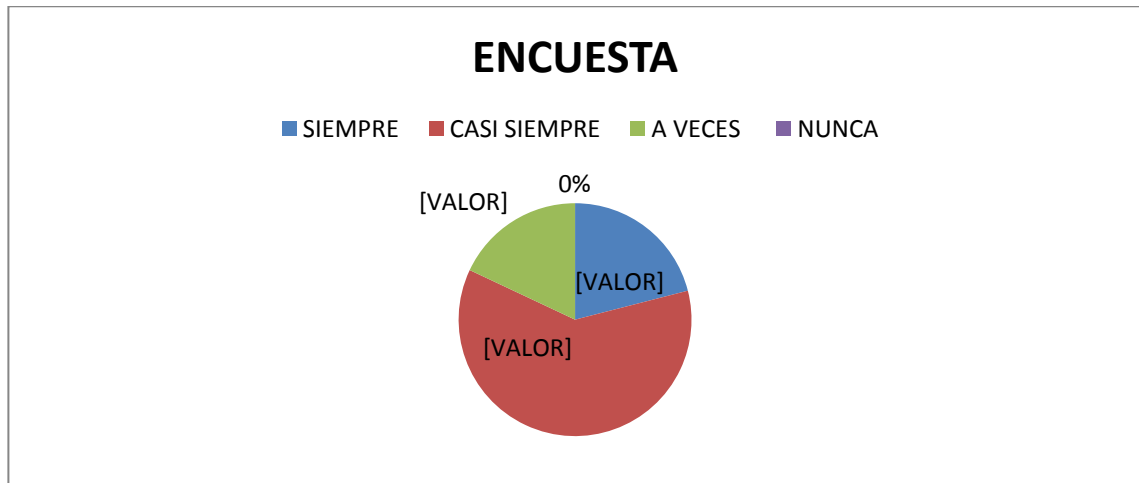
Tabla 2.13: Resultados finales de encuestas

N° PREGUNTAS	S	CS	AV	N
PREGUNTA 1 ¿Con que frecuencia usted consume mote?	19.90%	73.56%	6.54%	0%
PREGUNTA 2 ¿Reconoce usted las propiedades nutritivas del mote?	3.92%	79.06%	17.02%	0%
PREGUNTA 3 ¿Considera usted al mote como parte de sus costumbres alimenticias?	34.03%	57.07%	8.90%	0%
PREGUNTA 4 ¿A su consideración, existen suficientes ofertas gastronómicas que incluyan el mote como ingrediente?	0%	31.94%	68.06%	0%
PREGUNTA 5 ¿La producción de mote abastece la demanda del consumo?	4.97%	85.08%	9.95%	0%
PREGUNTA 6 ¿Es económica la confección de platos con mote?	31.94%	36.12%	31.94%	0%
PREGUNTA 7 ¿El mote ofrece la posibilidad de confeccionar platos variados?	4.97%	62.05%	32.98%	0%
PREGUNTA 8 ¿Gusta de las comidas que contienen al mote como ingrediente principal?	8.90%	71.99%	19.11%	0%
PREGUNTA 9 ¿Considera usted que en el mercado el mote tiene precios adecuados a su economía?	12.04%	74.09%	13.87%	0%
PREGUNTA 10 ¿Opina usted que el mote es parte de la cultura ecuatoriana?	58.12%	37.95%	3.93%	0%
TOTAL	S- 17.88%	CS- 60.89%	AV-21,23%	N-0%

Fuente: Encuestas

Elaborado por Isabely Revollar

Figura 2-11: Pastel de Resultados finales de encuestas



Fuente: Encuestas
Elaborado por Isabely Revollar

Análisis e interpretación:

De acuerdo a los índices numéricos de los resultados de las respuestas ofrecidas por los encuestados se puede llegar al siguiente análisis general:

- Casi siempre las personas consumen mote
- Ningún porcentaje de la muestra desconoce las propiedades nutritivas del mote.
- El mote es considerado como parte de las costumbres alimenticias de los integrantes de la muestra.
- Existe un porcentaje de la población a considerar que opina que las ofertas gastronómicas que incluyen el mote como ingrediente principal pueden diversificarse más para complacer el gusto de los pobladores.
- La producción de mote abastece considerablemente la demanda del consumo lo cual es favorable teniendo en cuenta que el mote es de alta demanda de acuerdo al gusto de los consumidores ecuatorianos.
- Se deduce que los platos confeccionados con mote son económicos.

- La mayoría de los encuestados opinan que el mote ofrece la posibilidad de confeccionar platos variados. el mote es un alimento del gusto de la población.
- Los precios en el mercado en general son asequibles a la economía de los consumidores de mote.
- Los resultados demuestran que el mote continúa formando parte de la cultura actual del ecuatoriano el cual desde hace mucho tiempo lo tiene incluido en su cultura alimenticia.

CAPÍTULO III

3 PROPUESTA GASTRONÓMICA

La mayoría de la población de Ecuador tiene un gran consumo del grano del maíz y su derivado el mote, por su alto valor proteico, y su delicioso sabor. Por ende se a preparado diversos platos a base de mote presentando en esta propuesta gastronómica un recetario que consta entradas, platos fuertes, bebidas, y postres, para así poder complacer a los paladares más exigentes.

El propósito del consumo del mote es aprovechar los nutrientes de este grano y los beneficios que causa mediante su ingesta diaria.

3.1 Objetivos del recetario

- Elaborar un recetario donde se utilice el mote en diferentes elaboraciones culinarias
- Demostrar la posibilidad multifacética del mote en la cocina
- Mostrar los exquisitos platos que se pueden confeccionar utilizando el mote como uno de los ingredientes
- Especificar las distintas técnicas de elaboración de estos platos
- Utilizar la gama amplia de platos autóctonos y populares de Ecuador

3.2 Recetario propuesto de mote

3.2.1 Formato de recetario

Tabla 3.1: formato de receta



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA EQUINOCCIAL

RECETA ESTÁNDAR						
Nombre: Porciones: Tiempo: Costo de la receta: Dificultad:						
			Alto	Medio		
N°	Ingredientes	Cantidad	Unidad	Mise en place	Costo x kg	Costo T
Procedimiento					Costo neto	0,00
					5 % varios	0,00
					Costo total	0,00
Técnicas aplicadas						
Observación						

3.2.2 Chicha de mote y frutas


RECETARIO			
Nombre: Chicha de Mote y Frutas	Porciones: 1		
	Tiempo: 20 min		
	Costo de la receta: 1.70		
	Dificultad: Bajo		
	Ingredientes	Cantidad Unidad	
	mote	40	gr
	pimienta dulce	1	gr
	piña	30	gr
	hierba luisa	1	gr
	azúcar	4	gr
	panela	1	gr
	canela entera	1	gr
	clavo de olor	1	gr
	agua	50	ml
naranja	30	gr	
Procedimiento			
1.- Cocinar los ingredientes excepto el mote durante 30 minutos 2.- Moler el mote y ponerlo en un recipiente hondo con los ingredientes 3.- Anteriormente y dejar fermentar 4.- Rectificar sabores y servir			
Técnicas aplicadas			
Cocción en medio líquido			
Rectificar			
Fermentar			
Observación			
Evitar material de aluminio al moler o al dejar fermentar La fermentación puede ser por uno o dos días			

Tabla 3.2: chicha de mote y frutas

3.2.3 Atol de mote


RECETARIO			
Nombre: Atol de mote	Porciones: 1 Tiempo: 20 min Costo de la receta: 1.01 Dificultad: Bajo		
	Ingredientes	Cantidad	Unidad
	Mote	40	g
	Leche	40	ml
	A gua	20	ml
	Canela	1	g
	A zúcar	4	g
	pimienta dulce	1	g
	Sal	1	g
Procedimiento			
1.- Moler el mote y licuarlo con un poco de agua 2.- Cernir esta preparación y si está muy espeso añadir un poco más de agua en una olla cocer la mezcla con canela, pimienta azúcar y sal y mover 3.- Agregar leche que del primer hervor y listo			
Técnicas aplicadas			
Cocción en medio líquido Rectificar			
Observación			
Se puede servir la en frío y agregar si se desea manzana en dados medianos			

Tabla 3.3 atol de mote

3.2.4 Soltero


RECETARIO																																
Nombre: Soltero	Porciones: 3 Tiempo: 30 min Costo de la receta: 2.17 Dificultad: Medio																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>habas verdes</td> <td>40</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>mote</td> <td>40</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>zanahoria</td> <td>40</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>cebolla paitaña</td> <td>15</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>queso</td> <td>40</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>sal</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>cilantro</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>aceite de oliva</td> <td>1</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>limón</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	habas verdes	40	g	mote	40	g	zanahoria	40	g	cebolla paitaña	15	g	queso	40	g	sal	1	g	cilantro	1	g	aceite de oliva	1	ml	limón	1	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																														
habas verdes	40	g																														
mote	40	g																														
zanahoria	40	g																														
cebolla paitaña	15	g																														
queso	40	g																														
sal	1	g																														
cilantro	1	g																														
aceite de oliva	1	ml																														
limón	1	g																														
Procedimiento																																
1.- Cocinar las habas y zanahoria 2.- Poner en un recipiente el mote junto con los ingredientes previamente cocidos 3.- Mezclar la cebolla junto con el queso con los demás ingredientes 4.- Rectificar sabores y poner un poco de aceite y limón 5.- Al servir poner el cilantro																																
Técnicas aplicadas																																
Cocción en medio líquido Rectificar																																
Observación																																
La ensalada se sirve fría																																

Tabla 3.4: soltero

3.2.5 Humitas de mote


RECETARIO																										
Nombre: Humitas de Mote	Porciones: 1 Tiempo: 30 min Costo de la receta: 1.83 Dificultad: Medio																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>harina de mote</td> <td>80</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>choclo con hojas</td> <td>2</td> <td>Unidad</td> </tr> <tr> <td>cebolla blanca</td> <td>10</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>huevos</td> <td>20</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>ajo</td> <td>8</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>crema de leche</td> <td>40</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>sal</td> <td>2</td> <td>g</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	harina de mote	80	g	choclo con hojas	2	Unidad	cebolla blanca	10	g	huevos	20	g	ajo	8	g	crema de leche	40	ml	sal	2	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																								
harina de mote	80	g																								
choclo con hojas	2	Unidad																								
cebolla blanca	10	g																								
huevos	20	g																								
ajo	8	g																								
crema de leche	40	ml																								
sal	2	g																								
Procedimiento																										
Para La Harina de Mote																										
1.- Moler el maíz blanco (mote), si se usa licuadora solo moler por 30 segundos																										
Para La Huminta																										
1.- Poner granos de choclo en el procesador con queso, ajo harina de mote, cebollas, la crema de huevos y sal, hasta obtener un pure																										
Para Rellenar La Humita																										
1.- Usar las Hojas enteras de buen tamaño 2.- Doblar los costados y luego la punta (como bolsillo) 3.- Poner el relleno con un poco de queso adentro (rayado) 4.- Cerrar el otro extremo de las hojas y amarrar con las tiras mismas de la hoja 5.- Poner la humita en la tamalera de madera inclinada en fuego alto y cuando empiece a hervir bajar la llama y cocinar de 40 minutos con el vapor																										
Técnicas aplicadas																										
Cocción por conducción en medio acuoso Rectificar Cocción a vapor Procesar Tamizar																										
Observación																										
Al moler el maíz es preferible a mano , ya que no produce ningun calor que dañe los nutrientes el nivel de agua debe estar justo debajo de la parte superior de la vaporera																										

Tabla 3.5: humita de mote

3.2.6 Risotto de mote


RECETARIO																																
Nombre: Risotto de mote	Porciones: 1 Tiempo: 30 min Costo de la receta: 2.30 Dificultad: Medio																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mote</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>tocino ahumado</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>ajo</td> <td>5</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>vino blanco</td> <td>15</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>caldo de pollo</td> <td>400</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>aceite de oliva</td> <td>8</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>queso parmesano</td> <td>30</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>sal</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>cebolla</td> <td>30</td> <td>g</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	mote	100	g	tocino ahumado	100	g	ajo	5	g	vino blanco	15	ml	caldo de pollo	400	ml	aceite de oliva	8	ml	queso parmesano	30	g	sal	1	g	cebolla	30	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																														
mote	100	g																														
tocino ahumado	100	g																														
ajo	5	g																														
vino blanco	15	ml																														
caldo de pollo	400	ml																														
aceite de oliva	8	ml																														
queso parmesano	30	g																														
sal	1	g																														
cebolla	30	g																														
Procedimiento																																
<ol style="list-style-type: none"> 1.- En un sartén hondo saltear el tocino con el aceite de oliva 2.- En otra olla saltear la cebolla hasta que se transparente 3.- Incorporar luego el mote a la preparación y saltearlo por 4 minutos a fuego 4.- Agregar el ajo y el vino revolviendo constantemente hasta que se evapore 5.- Una vez que este evaporado añadir el caldo de cucharón en cucharón, una a la vez hasta que se evapore y volver a repetir durante 25 minutos 6.- Al final incorporar el tocino y el queso y servir 																																
Técnicas aplicadas																																
<p>Saltear</p> <p>Cristalizar</p> <p>Reducir</p> <p>Rectificar</p>																																
Observación																																
<p>Si se desea para aromatizar agregar al salteado alguna rama de hierba al gusto</p>																																

Tabla 3.6: risotto de mote

3.2.7 Pebre de mote


RECETARIO			
Nombre: Pebre de mote	Porciones: 1 Tiempo: 30 min Costo de la receta: 1.39 Dificultad: Medio		
	Ingredientes	Cantidad	
	tomate	50	g
	mote	80	g
	cebolla paiteña	40	g
	pimiento rojo	40	g
	ajíes verdes	40	g
	ajos	2	g
	perejil	1	g
	cilantro	1	g
	aceite de oliva	8	ml
	vinagre	2	ml
	azúcar	2	g
	sal	2	g
Procedimiento			
1.- Poner a cocinar al mote con una cuchara de sal y de azúcar 2.- Saltear los demás ingredientes 3.- Mezclar todos los ingredientes junto con el mote cocido y frio 4.- Rectificar sabores			
Técnicas aplicadas			
Saltear			
Cocción por conducción			
Observación			
Se puede probar sobre papas cocidas			

Tabla 3.7: pebre de mote

3.2.8 Papas con mote


RECETARIO																													
Nombre: Papas con mote	Porciones: 1 Tiempo: 30 min Costo de la receta: 1.82 Dificultad: Medio																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>papas</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>mote</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>filadelfia</td> <td>10</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>cebollín</td> <td>3</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>almendras</td> <td>5</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>sal</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>pimienta</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>mantequilla</td> <td>70</td> <td>g</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	papas	100	g	mote	100	g	filadelfia	10	g	cebollín	3	g	almendras	5	g	sal	1	g	pimienta	1	g	mantequilla	70	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																											
papas	100	g																											
mote	100	g																											
filadelfia	10	g																											
cebollín	3	g																											
almendras	5	g																											
sal	1	g																											
pimienta	1	g																											
mantequilla	70	g																											
Procedimiento																													
1.- Poner a cocinar las papas 2.- En un sartén poner a dorar las papas con aceite y sal a fuego lento 3.- Añadir al mote previamente caliente con la mantequilla y filadelfia 4.- Hacer un refrito con el cebollín y mezclar con todo lo anterior y rectificar 5.- Agregar finalmente las almendras y servir																													
Técnicas aplicadas																													
Rectificar Saltear Cocción a la inglesa																													
Observación																													
Las papas pueden saltearse directamente Tomar en cuenta la proporción es de 1 lt. De agua y 20 gr de sal																													

Tabla 3.8: papas con mote

3.2.9 Horchata de mote


RECETARIO																							
Nombre: Horchata de mote	Porciones: 1 Tiempo: 15 min Costo de la receta: 1.19 Dificultad: Medio																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mote</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>azúcar</td> <td>12</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>canela</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>extracto de vainilla</td> <td>1</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>leche condensada</td> <td>40</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>leche evaporada</td> <td>40</td> <td>ml</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	mote	100	g	azúcar	12	g	canela	1	g	extracto de vainilla	1	ml	leche condensada	40	ml	leche evaporada	40	ml	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																					
mote	100	g																					
azúcar	12	g																					
canela	1	g																					
extracto de vainilla	1	ml																					
leche condensada	40	ml																					
leche evaporada	40	ml																					
Procedimiento																							
1.- Poner a calentar el mote con rama de canela por dos horas a fuego lento 2.- Licuar el mote con la leche evaporada y condensada 3.- Colar para que no quede grumoso 4.- Agregar leche, azúcar y vainilla 5.- Dejar enfriar y servir																							
Técnicas aplicadas																							
Cocción en medio acuoso Rectificar Colar																							
Observación																							
El colar es opcional ya que el mote se puede dejar en pequeños trozos																							

Tabla 3.9: horchata de mote

3.2.10 Galleta de mote

RECETARIO

Nombre: Galleta de mote

Porciones: 4
Tiempo: 30 min
Costo de la receta: 2.17
Dificultad: Medio



Ingredientes	Cantidad	Unidad
mantequilla	75	g
miel	8	ml
huevo	20	g
vainilla	1	g
sal	1	g
harina	80	g
polvo de hornear	2	g
mote	100	g
nueces	10	g

Procedimiento

- 1.- Mezclar en un bol mantequilla y miel
- 2.- Agregar el huevo la vainilla y sal
- 3.- En un bol aparte mezclar la harina, mote, polvo de hornear
- 4.- Juntamos las dos preparaciones y añadimos las nueces
- 5.- Ponemos en molde y horneamos por 15 minutos a 190 °

Técnicas aplicadas

Cremer

Rectificar

Hornear

Observación

Le dejamos media hora en un lugar fresco luego de poner las nueces

Tabla 3.10: galleta de mote

3.2.11 Mote de chorizo


RECETARIO																			
Nombre: Mote de chorizo	Porciones: 1 Tiempo: 30 min Costo de la receta: 1.55 Dificultad: Medio																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Ingredientes</th> <th style="text-align: center;">Cantidad</th> <th style="text-align: center;">Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chorizo</td> <td style="text-align: center;">100</td> <td style="text-align: center;">g</td> </tr> <tr> <td>Mote</td> <td style="text-align: center;">70</td> <td style="text-align: center;">g</td> </tr> <tr> <td>sal</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">g</td> </tr> <tr> <td>manteca de cerdo</td> <td style="text-align: center;">10</td> <td style="text-align: center;">g</td> </tr> <tr> <td>perejil</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">g</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	Chorizo	100	g	Mote	70	g	sal	2	g	manteca de cerdo	10	g	perejil	2	g
Ingredientes	Cantidad	Unidad																	
Chorizo	100	g																	
Mote	70	g																	
sal	2	g																	
manteca de cerdo	10	g																	
perejil	2	g																	
Procedimiento																			
1.- Moler el mote 2.- Agregar el perejil, la manteca y sal mezclando bien 3.- Freímos los chorizos y los mezclamos con la preparación anterior 4.- Damos forma para asarlo por ambos lados con poco aceite																			
Técnicas aplicadas																			
Coccion en medio acuoso Rectificar																			

Tabla 3.11: mote de chorizo

3.2.12 Ensalada de mote con pollo


RECETARIO																																						
Nombre: Ensalada De Mote Con Pollo	Porciones: 4 Tiempo: 20 min Costo de la receta: 2.16 Dificultad: Medio																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>mote</td><td>150</td><td>g</td></tr> <tr><td>mayonesa</td><td>20</td><td>ml</td></tr> <tr><td>Sal</td><td>3</td><td>g</td></tr> <tr><td>pimienta</td><td>2</td><td>g</td></tr> <tr><td>comino</td><td>2</td><td>g</td></tr> <tr><td>frejol rojo</td><td>100</td><td>g</td></tr> <tr><td>cebolla perla</td><td>50</td><td>g</td></tr> <tr><td>lechuga</td><td>50</td><td>g</td></tr> <tr><td>pimiento verde</td><td>50</td><td>g</td></tr> <tr><td>tomate</td><td>50</td><td>g</td></tr> <tr><td>filete de pollo</td><td>100</td><td>g</td></tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	mote	150	g	mayonesa	20	ml	Sal	3	g	pimienta	2	g	comino	2	g	frejol rojo	100	g	cebolla perla	50	g	lechuga	50	g	pimiento verde	50	g	tomate	50	g	filete de pollo	100	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																																				
mote	150	g																																				
mayonesa	20	ml																																				
Sal	3	g																																				
pimienta	2	g																																				
comino	2	g																																				
frejol rojo	100	g																																				
cebolla perla	50	g																																				
lechuga	50	g																																				
pimiento verde	50	g																																				
tomate	50	g																																				
filete de pollo	100	g																																				
Procedimiento																																						
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Sazonar el pollo con sal, pimienta y comino y dorar en aceite caliente 2.- Mezclar el frejol con la cebolla, tomate y pimientos 3.- Incorporamos el pollo, mote y mayonesa 4.- Mezclamos todo y ponemos sobre la hoja de lechuga 																																						
Técnicas aplicadas																																						
Rectificar																																						

Tabla 3.12: ensalada de mote con pollo

3.2.13 Sopa de mote


RECETARIO																																						
Nombre: Sopa de mote	Porciones: 4 Tiempo: 35 min Costo de la receta: 2.11362 Dificultad: Medio																																					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mote</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Carne</td> <td>80</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Fideo</td> <td>50</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>papa</td> <td>60</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>cebolla paiteña</td> <td>40</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>pimiento rojo</td> <td>30</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>ajo</td> <td>4</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>comino</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>culantro</td> <td>2</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>sal</td> <td>2</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>aceite</td> <td>3</td> <td>ml</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	Mote	100	g	Carne	80	g	Fideo	50	g	papa	60	g	cebolla paiteña	40	g	pimiento rojo	30	g	ajo	4	g	comino	1	g	culantro	2	g	sal	2	g	aceite	3	ml	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																																				
Mote	100	g																																				
Carne	80	g																																				
Fideo	50	g																																				
papa	60	g																																				
cebolla paiteña	40	g																																				
pimiento rojo	30	g																																				
ajo	4	g																																				
comino	1	g																																				
culantro	2	g																																				
sal	2	g																																				
aceite	3	ml																																				
Procedimiento																																						
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Sofreír en aceite caliente el ajo, culantro, cebolla paiteña, pimiento rojo con sal y comino. 2.- Sofreír la carne con los anteriores ingredientes 3.- En cazuela con agua y el mote previamente ablandado echar todos los ingredientes con candela alta hasta que se espese. 																																						
Técnicas aplicadas																																						
Sofreir																																						

Tabla 3.13: sopa de mote

3.2.14 Panetela de mote con mani


RECETARIO																										
Nombre: Panetela De Mote Con Maní	Porciones: 6 Tiempo: 25 min Costo de la receta: 2.56 Dificultad: Medio																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>harina de mote</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Maní</td> <td>30</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Canela</td> <td>2</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Azúcar</td> <td>10</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Sal</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>ajonjolí</td> <td>5</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>miel</td> <td>10</td> <td>ml</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	harina de mote	100	g	Maní	30	g	Canela	2	g	Azúcar	10	g	Sal	1	g	ajonjolí	5	g	miel	10	ml	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																								
harina de mote	100	g																								
Maní	30	g																								
Canela	2	g																								
Azúcar	10	g																								
Sal	1	g																								
ajonjolí	5	g																								
miel	10	ml																								
Procedimiento																										
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Encienda el horno a 350°F. 2.- Engrase el fondo de un molde Pyrex de 12x7 pulgadas 3.- Cubra el fondo del molde con papel y engrase ligeramente el papel. 4.- Separe las claras de las yemas. Bata las claras a punto de nieve añadiéndoles poco a poco el azúcar. 5.- Añada las yemas una a una y el extracto de almendras 6.- Añádale la harina cernida con el Royal y envuelva la mezcla suavemente sin batir. 7.- Viértala en el molde y hornéela aproximadamente 30 minutos. 8.- Deje refrescar ligeramente la panetela en el mismo molde y despréndale los bordes con un cuchillo. 9.- Voltear la panetela sobre una parrilla de alambre y colóquela de modo que el papel quede hacia abajo. 10.- Déjela enfriar completamente y si es posible espere unas horas para cortarla. 																										
Técnicas aplicadas																										
Horneado																										

Tabla 3.14: panetela de mote con mani

3.2.15 Mote con frejol


RECETARIO			
Nombre: Mote con Frejol	Porciones: 1 Tiempo: 40 min Costo de la receta: 5.26 Dificultad: Medio		
	Ingredientes	Cantidad	
	Mote	100	gr
	Frejol	70	gr
	aguacate	50	gr
	carne	70	gr
	aceite y pasta de tomate	10	ml
	cebolla paitaña	20	gr
	ajo	5	gr
	pimiento verde	30	gr
	comino	2	gr
hoja de laurel	1	gr	
Sal	3	gr	
Huevos	40	gr	
agua	100	ml	
Procedimiento			
1.- Cocinar el mote y el frejol hasta que ablanden 2.- Sofreír en aceite caliente todos los condimentos 3.- Mezclar los ingredientes sazonados con el mote y el frejol 4.- Cocinar a fuego medio hasta que espesen 5.- Al servir poner los huevos y el aguacate			
Técnicas aplicadas			
Sofreír			
Hervir			

Tabla 3.15 mote con frejol

3.2.16 Mote con carne de chancho


RECETARIO		
Nombre: Mote con Carne de Chancho	Porciones: 1 Tiempo: 30 min Costo de la receta: 1.85 Dificultad: Medio	
	Ingredientes	Cantidad
	mote	90
	carne de chancho	100
	comino	2
	cebolla paitaña	25
	pimiento rojo	25
	pasta de tomate	25
	sal	5
aceite	3	
agua	170	
	Unidad	
	g	
	g	
	g	
	g	
	g	
	ml	
	ml	
Procedimiento		
1.- Poner en un recipiente el mote junto con los ingredientes previamente cocidos 2.- Cocinar a fuego medio hasta que espese 3.- Rectificar sabores		
Técnicas aplicadas		
Hervir		

Tabla 3.16: mote con carne de chancho

3.2.17 Sopa de mote con legumbres


RECETARIO																																
Nombre: Sopa de Mote Con Legumbres	Porciones: 2 Tiempo: 20 min Costo de la receta: 2.20 Dificultad: Medio																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mote</td> <td>80</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>mirepoix</td> <td>40</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>aceite</td> <td>5</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>sal</td> <td>5</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>pasta de tomate</td> <td>10</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>comino</td> <td>2</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>orégano</td> <td>3</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>achiote</td> <td>3</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>agua</td> <td>150</td> <td>ml</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	mote	80	g	mirepoix	40	g	aceite	5	ml	sal	5	g	pasta de tomate	10	ml	comino	2	g	orégano	3	g	achiote	3	g	agua	150	ml	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																														
mote	80	g																														
mirepoix	40	g																														
aceite	5	ml																														
sal	5	g																														
pasta de tomate	10	ml																														
comino	2	g																														
orégano	3	g																														
achiote	3	g																														
agua	150	ml																														
Procedimiento																																
1.- Poner en un recipiente el mote junto con los ingredientes previamente cocidos 2.- Mezclar con los demás ingredientes 3.- Rectificar sabores y poner un poco de aceite y limón																																
Técnicas aplicadas																																
Hervir Blanquear																																

Tabla 3.17: sopa de mote con legumbres

3.2.18 Ensalada de mote con zanahoria


RECETARIO																							
Nombre: Ensalada de Mote con Zanahoria	Porciones: 2 Tiempo: 15 min Costo de la receta: 0.92 Dificultad: Bajo																						
	<table border="0"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mote</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>zanahoria</td> <td>70</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>aceite</td> <td>4</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>vinagre</td> <td>4</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>cebolla paiteña</td> <td>25</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>sal</td> <td>2</td> <td>g</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	mote	100	g	zanahoria	70	g	aceite	4	g	vinagre	4	ml	cebolla paiteña	25	g	sal	2	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																					
mote	100	g																					
zanahoria	70	g																					
aceite	4	g																					
vinagre	4	ml																					
cebolla paiteña	25	g																					
sal	2	g																					
Procedimiento																							
<ol style="list-style-type: none"> 1.- Cocinar la zanahoria 2.- Poner en un recipiente el mote junto con los ingredientes previamente cocidos 3.- Mezclar la cebolla junto con el queso con los demás ingredientes 4.- Rectificar sabores y poner un poco de aceite y limón 5.- Al servir poner el cilantro 																							
Técnicas aplicadas																							
<p>Hervir</p> <p>Blanquear</p>																							

Tabla 3.18: ensalada de mote con zanahoria

3.2.19 Crema de mote


RECETARIO																																			
Nombre: Crema de mote	Porciones: 2 Tiempo: 15 min Costo de la receta: 1.36 Dificultad: Bajo																																		
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mote</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>mantequilla</td> <td>50</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>zanahoria</td> <td>80</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>cebolla perla</td> <td>30</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>leche</td> <td>70</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>papa chola</td> <td>50</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>perejil</td> <td>2</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>queso semi-maduro</td> <td>40</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>sal, pimienta</td> <td>1</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>agua</td> <td>170</td> <td>ml</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	mote	100	g	mantequilla	50	g	zanahoria	80	g	cebolla perla	30	g	leche	70	ml	papa chola	50	g	perejil	2	g	queso semi-maduro	40	g	sal, pimienta	1	g	agua	170	ml	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																																	
mote	100	g																																	
mantequilla	50	g																																	
zanahoria	80	g																																	
cebolla perla	30	g																																	
leche	70	ml																																	
papa chola	50	g																																	
perejil	2	g																																	
queso semi-maduro	40	g																																	
sal, pimienta	1	g																																	
agua	170	ml																																	
Procedimiento																																			
1.- Derretir la mantequilla, sofreír la cebolla hasta que esté transparente 2.- Agregar la leche y el fondo de ave. 3.- Cocinar a fuego alto hasta hervir 4.- Agregar el mote, la zanahoria y la papa hasta obtener una textura blanda 5.- Licuar la mezcla y cocer por diez minutos. A fuego bajo. 6.- Rectificar y servir con el queso y el perejil																																			
Técnicas aplicadas																																			
Hervir Blanquear																																			

Tabla 3.19: Crema de mote

3.2.20 Mote con huesillo


RECETARIO																	
Nombre: Mote Con Huesillo	Porciones: 4 Tiempo: 20 min Costo de la receta: 0.715 Dificultad: Medio																
	<table><thead><tr><th>Ingredientes</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>mote</td><td>80</td><td>g</td></tr><tr><td>agua</td><td>100</td><td>ml</td></tr><tr><td>durazno seco</td><td>30</td><td>g</td></tr><tr><td>azúcar</td><td>10</td><td>g</td></tr></tbody></table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	mote	80	g	agua	100	ml	durazno seco	30	g	azúcar	10	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad															
mote	80	g															
agua	100	ml															
durazno seco	30	g															
azúcar	10	g															
Procedimiento																	
<ol style="list-style-type: none">1.- Poner en remojo los duraznos un día ante. Al estar secos rehidratarlos. Dejarlos tapados en agua durante toda la noche.2.- Al día siguiente colocar la taza de trigo (natural y sin salsas aditivas) junto a las 3 tazas de agua. hacer hervir hasta que se ablande3.- Se deshecha el agua pasándola por un colador.4.- Dejar enfriar completamente.5.- Reservar.6.- Dorar las 4 cucharadas de azúcar en una olla7.- Acaramelar cuidando que no se oscurezca para evitar que quede amargo.8.- Retirar del calor y agregar medio litro de agua.9.- Colocar nuevamente la olla sobre el calor e introducir los duraznos con el agua en remojo.10.- Hervir a fuego lento y controlar que no se seque.11.- Dejar enfriar los duraznos blandos																	

Tabla 3.20: Mote con huesillo

3.2.21 Mote guisado


RECETARIO																	
Nombre: Mote Guisado	Porciones: 1 Tiempo: 20 min Costo de la receta: 0.71122 Dificultad: Medio																
	<table><thead><tr><th>Ingredientes</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>Huevo</td><td>60</td><td>g</td></tr><tr><td>Mote</td><td>100</td><td>g</td></tr><tr><td>Tomate</td><td>60</td><td>g</td></tr><tr><td>Culantro</td><td>2</td><td>g</td></tr></tbody></table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	Huevo	60	g	Mote	100	g	Tomate	60	g	Culantro	2	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad															
Huevo	60	g															
Mote	100	g															
Tomate	60	g															
Culantro	2	g															
Procedimiento																	
1.- Saltear mote con huevos 2.- Luego añadir los tomates 3.- Rectificar sabores																	
Técnicas aplicadas																	
Rectificar																	

Tabla 3.21: Mote guisado

3.2.22 Mote con fritada y tostado


RECETARIO			
Nombre: Mote Con Fritada Y Tostados		Porciones: 6 Tiempo: 1 hora Costo de la receta: 3.40 Dificultad: Medio	
	Ingredientes	Cantidad	Unidad
	Mote	100	g
	Chanchito	100	g
	Cebolla paiteña	40	g
	Maíz	50	g
	Aceite	5	ml
	Vinagre	3	ml
	Sal	2	g
	Tomate	50	g
	Ajo	3	g
	Ají	5	g
	Perejil	2	g
Cilantro	2	g	
Procedimiento			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Remojar unas horas del mote y ablandar. 2. Freír el chanchito con cebolla, ajo, ají, perejil y culantro 3. Tostar el maíz 4. Preparar una salsa con cebolla, tomate, ajo, aceite, sal y cilantro 5. Puede acompañarse con papas 			
Observación			
Freir			
Tostar			
Remojar			

Tabla 3.22: Mote, fritada y tostado

3.2.23 Mote con carne


RECETARIO																																									
Nombre: Mote con carne	Porciones: 1 Tiempo: 20 min Costo de la receta: 2.85 Dificultad: Medio																																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ingredientes</th> <th>Cantidad</th> <th>Unidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mote</td> <td>80</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Carne</td> <td>100</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Huevo</td> <td>40</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Aguacate</td> <td>30</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Pasta de tomate</td> <td>20</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Aceite con achiote</td> <td>8</td> <td>ml</td> </tr> <tr> <td>Ajo</td> <td>3</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Ají</td> <td>3</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Cebolla</td> <td>25</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Comino</td> <td>2</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Sal</td> <td>5</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>Cilantro</td> <td>2</td> <td>g</td> </tr> </tbody> </table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	Mote	80	g	Carne	100	g	Huevo	40	g	Aguacate	30	g	Pasta de tomate	20	g	Aceite con achiote	8	ml	Ajo	3	g	Ají	3	g	Cebolla	25	g	Comino	2	g	Sal	5	g	Cilantro	2	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																																							
Mote	80	g																																							
Carne	100	g																																							
Huevo	40	g																																							
Aguacate	30	g																																							
Pasta de tomate	20	g																																							
Aceite con achiote	8	ml																																							
Ajo	3	g																																							
Ají	3	g																																							
Cebolla	25	g																																							
Comino	2	g																																							
Sal	5	g																																							
Cilantro	2	g																																							
Procedimiento																																									
<ol style="list-style-type: none"> 1. Remojar unas horas el mote y ablandar. 2. Preparar una salsa con cebolla, tomate, ajo, aceite, sal y cilantro 3 Sofreír la carne con la salsa 4 Agregar agua y ablandar 5. Puede acompañarse con arroz y papas 																																									
Observación																																									
<p>Sofreír</p> <p>Hervir</p> <p>Saltear</p>																																									

Tabla 3.23: Mote con carne

3.2.24 Mote a lo marisco


RECETARIO			
Nombre: Mote A Lo Marisco	Porciones: 4 Tiempo: 35 min Costo de la receta: 0,91 Dificultad: Alto		
	Ingredientes	Cantidad	
	camarones	250	g
	cebolla perla	60	g
	pimiento rojo	60	g
	aceite de oliva	45	ml
	mote	100	g
	laurel	2	g
	salsa de tomate	50	ml
	aceitunas	10	g
	ají	15	g
tomate	50	g	
aceite	2	ml	
sal, pimienta	2	g	
Procedimiento			
1.- Saltear la cebolla y los pimientos 2.- Agregar laurel, salsa de tomate y las aceitunas. 3.- Tapar y cocer a fuego bajo por 10 min 4.- Rectificar y reservar 5.- Colocar en aceite de oliva el ají para que suelte su sabor 6.- Agregar los camarones previamente salpimentados 7.- Sofreír el mote. 8.- Rectificar			
Técnicas aplicadas			
Saltear			
Hervir			

Tabla 3.24: Mote con marisco

3.2.25 Mote con cuy


RECETARIO																													
Nombre: Mote Con Cuy	Porciones: 1 Tiempo: 0.30 Costo de la receta: 4.85 Dificultad: Alto																												
	<table><thead><tr><th>Ingredientes</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>cuy</td><td>200</td><td>g</td></tr><tr><td>sal y pimienta</td><td>5</td><td>g</td></tr><tr><td>mote</td><td>80</td><td>g</td></tr><tr><td>comino</td><td>2</td><td>g</td></tr><tr><td>cebolla perla</td><td>35</td><td>g</td></tr><tr><td>aceite con achiote</td><td>15</td><td>g</td></tr><tr><td>culantro</td><td>4</td><td>g</td></tr><tr><td>tomate</td><td>50</td><td>g</td></tr></tbody></table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	cuy	200	g	sal y pimienta	5	g	mote	80	g	comino	2	g	cebolla perla	35	g	aceite con achiote	15	g	culantro	4	g	tomate	50	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																											
cuy	200	g																											
sal y pimienta	5	g																											
mote	80	g																											
comino	2	g																											
cebolla perla	35	g																											
aceite con achiote	15	g																											
culantro	4	g																											
tomate	50	g																											
Procedimiento																													
1.- Sazonar y hornear el cuy 2.- Ablandar el mote 3.- Servir caliente																													
Técnicas aplicadas																													
Hornear																													

Tabla 3.25: Mote con cuy

3.2.26 Shawarma con mote


RECETARIO																							
Nombre: Shawarma Con Mote	Porciones: 1 Tiempo: 15 min Costo de la receta: 1.0519 Dificultad: Medio																						
	<table><thead><tr><th>Ingredientes</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>tortilla</td><td>15</td><td>g</td></tr><tr><td>sal y pimienta</td><td>2</td><td>g</td></tr><tr><td>cebolla blanca picada</td><td>15</td><td>g</td></tr><tr><td>mote</td><td>40</td><td>g</td></tr><tr><td>Salsa tomate</td><td>4</td><td>ml</td></tr><tr><td>Pollo</td><td>60</td><td>g</td></tr></tbody></table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	tortilla	15	g	sal y pimienta	2	g	cebolla blanca picada	15	g	mote	40	g	Salsa tomate	4	ml	Pollo	60	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																					
tortilla	15	g																					
sal y pimienta	2	g																					
cebolla blanca picada	15	g																					
mote	40	g																					
Salsa tomate	4	ml																					
Pollo	60	g																					
Procedimiento																							
1.- Ablandar el mote 2.- Sazonar y cocinar el pollo para shawarma 3.- Colocar los ingredientes todos dentro de la tortilla 4.- Se puede colocar col o ensalada al gusto																							
Técnicas aplicadas																							
Hervir																							
Brasear																							

Tabla 3.26: Shawarma con mote

3.2.27 Mote con fideo y queso


RECETARIO																							
Nombre: Mote con fideo y queso	Porciones: 2 Tiempo: 15 min Costo de la receta: 1.45 Dificultad: Alto																						
	<table><thead><tr><th>Ingredientes</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>Mote</td><td>100</td><td>g</td></tr><tr><td>sal y pimienta</td><td>4</td><td>g</td></tr><tr><td>pollo</td><td>100</td><td>g</td></tr><tr><td>aliño de cebolla y ajo</td><td>10</td><td>g</td></tr><tr><td>fideo</td><td>30</td><td>g</td></tr><tr><td>queso</td><td>35</td><td>g</td></tr></tbody></table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	Mote	100	g	sal y pimienta	4	g	pollo	100	g	aliño de cebolla y ajo	10	g	fideo	30	g	queso	35	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																					
Mote	100	g																					
sal y pimienta	4	g																					
pollo	100	g																					
aliño de cebolla y ajo	10	g																					
fideo	30	g																					
queso	35	g																					
Procedimiento																							
<ol style="list-style-type: none">1.- Precalear la parrilla.2.- Mezclar aliños y jugo de naranja.3.- Salpimentar las chuletas con una brocha4.- Asar 5 min por lado.5.- Acompañar con mote y ensalada.																							

Tabla 3.27: Mote con fideo y queso

3.2.28 Chuleta con mote


RECETARIO																										
Nombre: Chuleta con mote	Porciones: 1 Tiempo: 30 min Costo de la receta: 3.10 Dificultad: Medio																									
	<table><thead><tr><th>Ingredientes</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>mote</td><td>80</td><td>g</td></tr><tr><td>sal y pimienta</td><td>2</td><td>g</td></tr><tr><td>chuleta</td><td>120</td><td>g</td></tr><tr><td>jugo de naranja</td><td>40</td><td>ml</td></tr><tr><td>aliño de cebolla y ajo</td><td>20</td><td>g</td></tr><tr><td>lechuga</td><td>20</td><td>g</td></tr><tr><td>col</td><td>10</td><td>g</td></tr></tbody></table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	mote	80	g	sal y pimienta	2	g	chuleta	120	g	jugo de naranja	40	ml	aliño de cebolla y ajo	20	g	lechuga	20	g	col	10	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																								
mote	80	g																								
sal y pimienta	2	g																								
chuleta	120	g																								
jugo de naranja	40	ml																								
aliño de cebolla y ajo	20	g																								
lechuga	20	g																								
col	10	g																								
Procedimiento																										
<ol style="list-style-type: none">1.- Precalentar la parrilla.2.- Mezclar aliños y jugo de naranja.3.- Salpimentar la chuleta con una brocha4.- Asar 5 min por lado.5.- Acompañar con mote y ensalada.																										

Tabla 3.28: Chuleta con mote

3.2.29 Sango de pescado con mote


RECETARIO			
Nombre: Sango De Pescado Con Mote	Porciones: 4 Tiempo: 20 min Costo de la receta: 3.40 Dificultad: Medio		
	Ingredientes	Cantidad	Unidad
	mote	80	g
	pescado Dorado	100	g
	sal y pimienta	5	g
	comino	1	g
	plátano verde	40	g
	pasta de maní	20	ml
	tomate gustadina	20	ml
	leche	40	ml
	culantro	1	g
perejil liso	1	g	
agua	100	ml	
Procedimiento			
<ol style="list-style-type: none"> 1.-Poner en un recipiente a remojar el mote el día anterior, ablandarlo a fuego alto hasta ablandar. 2.-Descongelar el pescado, salpimentarlo y dorarlo en aceite caliente. 3.-Incorporar en la misma sartén el refrito, el verde rayado y la leche 4.-Cocinar a fuego bajo por 5 min. 5.-Licuar la pasta de maní con media taza de agua e incorporar a la preparación anterior. 6.-Dejar espesar y añadir culantro, perejil y el mote blando. 7.-Rectificar sal, pimienta y comino. 8.-Cortar los filetes de pescado e incorporarlos a la salsa. 9.-Servir con arroz blanco. 			

Tabla 3.29: Sango de pescado con mote

3.2.30 Alitas picantes con mote


RECETARIO																							
Nombre: Alitas picantes con mote	Porciones: 4 Tiempo: 20 min Costo de la receta: 1.65 Dificultad: Medio																						
	<table><thead><tr><th>Ingredientes</th><th>Cantidad</th><th>Unidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>mote</td><td>100</td><td>g</td></tr><tr><td>alas de pollo</td><td>150</td><td>g</td></tr><tr><td>mantequilla</td><td>30</td><td>g</td></tr><tr><td>crema de rocoto</td><td>20</td><td>ml</td></tr><tr><td>vinagre</td><td>10</td><td>ml</td></tr><tr><td>sal y pimienta</td><td>2</td><td>g</td></tr></tbody></table>	Ingredientes	Cantidad	Unidad	mote	100	g	alas de pollo	150	g	mantequilla	30	g	crema de rocoto	20	ml	vinagre	10	ml	sal y pimienta	2	g	
Ingredientes	Cantidad	Unidad																					
mote	100	g																					
alas de pollo	150	g																					
mantequilla	30	g																					
crema de rocoto	20	ml																					
vinagre	10	ml																					
sal y pimienta	2	g																					
Procedimiento																							
<ol style="list-style-type: none">1.- Calentar abundante aceite y freír las alitas por 10 min., colocarlas en un papel absorbente para eliminar el exceso de grasa.2.- Derretir a fuego lento en una sartén la mantequilla3.- Agregar el vinagre y sazonar al gusto Añadir las alitas y revolver hasta que se impregne bien la salsa4.- Servir las alitas con mote, mantequilla, mayonesa y crema de rocoto.																							
Técnicas aplicadas																							
Freir																							

Tabla 3.30: Alitas picantes con mote

3.3 VALIDACION DE LA PROPUESTA

3.3.1 Objetivo

Obtener información sobre la opinión percibida de los consumidores sobre los diferentes platos a base de mote que degustaran.

3.3.2 Elección del Grupo de Estudio

La muestra será selectiva, se seleccionará a un grupo de 8 personas, 4 de ellas serán conocedores gastronómicos o chefs de la universidad y los otros 4 serán personas que tengan la capacidad de degustar y hacer una crítica en base a las recetas que probaran.

3.3.3 Planificación del Focus Group

- Dar la bienvenida a los invitados que degustarán.
- Breve reseña del mote.
- Exponer los platos a degustarse.
- Entregar encuestas por cada plato a las personas que degustaran de las recetas.
- Brindar una cantidad considerable a cada persona, acompañado de agua, para que los sabores no se mezclen y puedan degustar cada producto.
- Concluida la degustación y la realización de las encuestas, se pedirá que den una crítica constructiva verbal, si lo desean.
- Finalizado todo el proceso se dará las gracias por haber participado.

3.3.4 Recetas Seleccionadas Para el Focus Group

- Chicha de mote y frutas.
- Atol de mote
- Soltero
- Humitas de mote
- Crema de mote
- Horchata de mote
- Ensalada de mote con pollo
- Mote con frejol

3.3.5 FOCUS GROUP

PRODUCTO HA EXPONER

Platos a base de mote

OBJETIVO DEL PRESENTE FORMULARIO

Degustar diferentes platos a base de maíz e indicar los resultados según su opinión en las siguientes preguntas.

CHICHA DE MOTE Y FRUTAS

1.- ¿El color que tanto atrayente es para usted?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

2.- ¿Que opina de su textura o apariencia?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

ATOL DE MOTE

1.- ¿El color que tanto atrayente es para usted?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Excelente _____

Bueno _____

Malo ____

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

SOLTERO

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

HUMITAS DE MOTE

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

CREMA DE MOTE

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

HORCHATA DE MOTE

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Excelente ____

Bueno ____

Malo _____

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

ENSALADA DE MOTE CON POLLO

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

MOTE CON FREJOL

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Excelente ____

Bueno ____

Malo ____

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Excelente _____

Bueno _____

Malo _____

3.3.6 INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

CHICHA DE MOTE Y FRUTAS

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	8	73
Bueno	3	27
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.31: tabulación – color CHICHA DE MOTE Y FRUTAS

Fuente: Focus Group
Elaborado por: Isabely Revollar

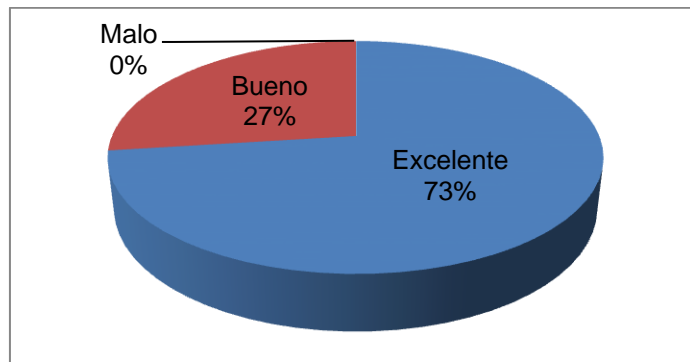


Tabla 3.32: Pastel color CHICHA DE MOTE Y FRUTA

Análisis

La mayoría de personas considera que es muy apetitoso y tiene un muy buen color y el porcentaje que optó por el bueno es porque le pareció un poco serio

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Tabulación

	#	%
Excelente	7	64
Bueno	3	27
Malo	1	9
Total	11	100

Tabla 3.33: tabulación 2 – textura CHICHA DE MOTE Y FRUTAS

Fuente: Focus Group
Elaborado por: Isabely Revollar

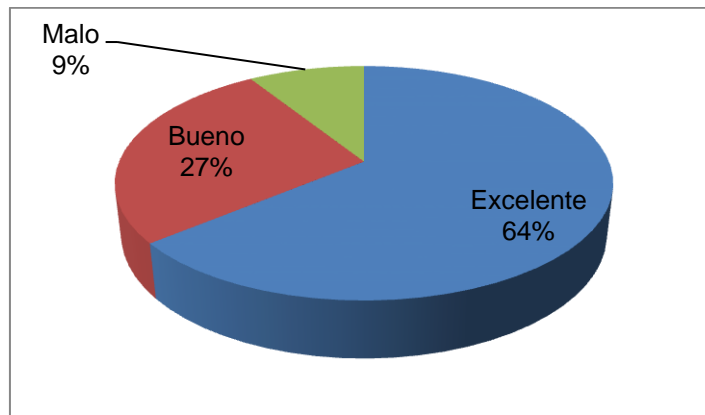


Tabla 3.34: pastel de textura CHICHA DE MOTE Y FRUTAS

Análisis

Tiene una muy buena textura, ideal para tomarla, el 27% dijo que la textura era buena porque en la degustación sintió ligera y tan solo el 9% dijo que la textura era mala porque querían un poco más de espesor.

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	9	82
Bueno	2	18
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.35: tabulación sabor CHICHA DE MOTE Y FRUTAS

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

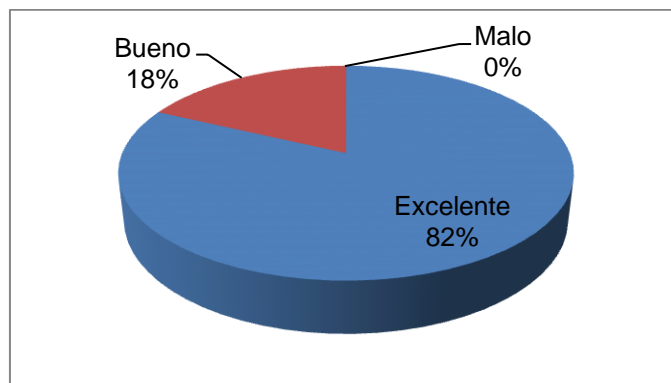


Tabla 3.36: pastel sabor CHICHA DE MOTE Y FRUTAS

Análisis

El 82% de los encuestados dijo que el sabor de la chicha era excelente ya que el sabor aparte de rico era refrescante y era un sabor bastante agradable y el 18% dijo que el sabor era bueno, puesto que algunos encuestados no habían consumido jamás esta chicha.

ATOL DE MOTE

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	8	76
Bueno	3	24
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.37: tabulación color ATOL DE MOTE

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

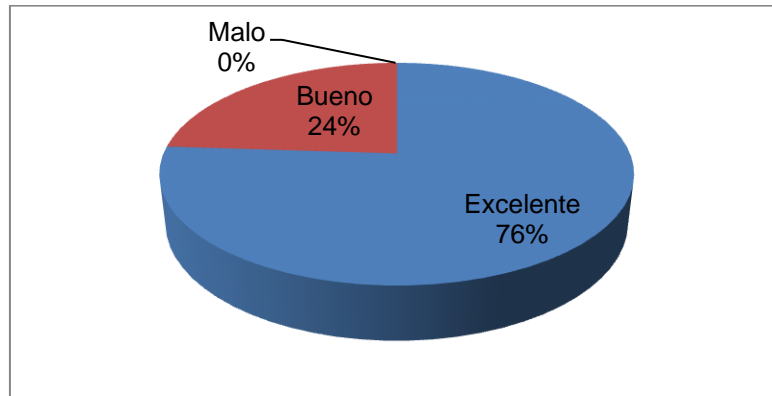


Tabla 3.38: pastel color ATOL DE MOTE

Análisis

El 76% de los encuestados dijo que el color del atol de mote es excelente ya que se veía muy apetitoso, y el 24% dijo que el color era bueno ya que faltaba resaltar más al mote.

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Tabulación

	#	%
Excelente	7	64
Bueno	4	36
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.39: tabulación textura ATOL DE MOTE

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

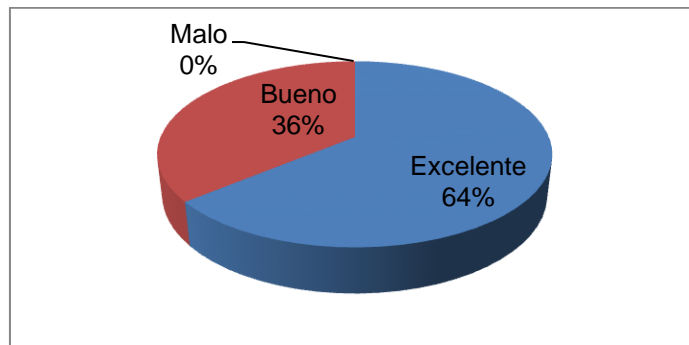


Tabla 3.40: pastel textura ATOL DE MOTE

Análisis

El 64% de los encuestados dijo que la textura del atol de mote es excelente porque no es muy grumoso y el 36% dijo que la textura era buena porque anteriormente no habían visto y no sabían cómo era originalmente la textura.

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	6	54
Bueno	5	46
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.41 tabulación sabor ATOL DE MOTE

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

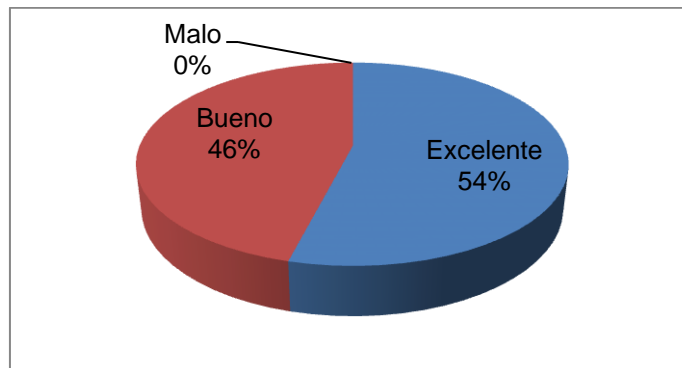


Tabla 3.42: pastel sabor ATOL DE MOTE

Análisis

El 54% de los encuestados dijo que el sabor del atol de mote es excelente ya que resaltaba mucho el sabor dulce y el 46% dijo que era bueno porque no les agrado mucho el sabor ya que faltaba más mote en la preparación.

SOLTERO

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	8	73
Bueno	3	27
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.43: tabulación color SOLTERO

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

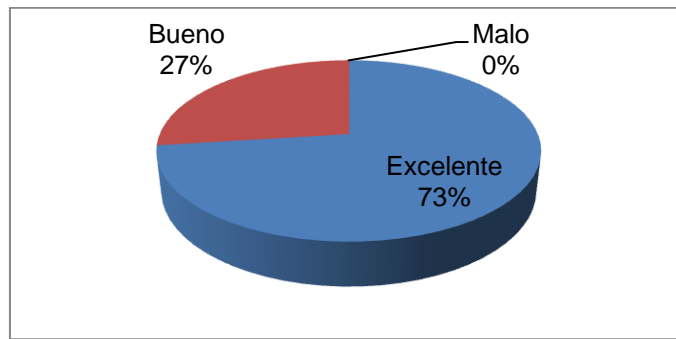


Tabla 3.44: Pastel color SOLTERO

Análisis

El 73% de los encuestados dijo que el color del plato es excelente, porque el color resaltaba y se veía apetitoso y el 27% dijo que el color era bueno pero que la zanahoria estaba demás.

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Tabulación

	#	%
Excelente	4	36
Bueno	6	55
Malo	1	9
Total	11	100

Tabla 3.45 tabulación textura SOLTERO

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

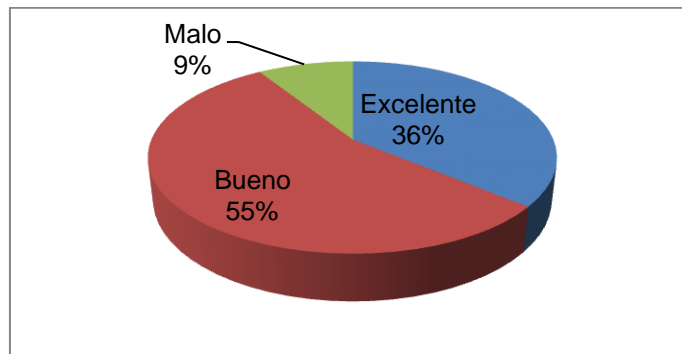


Tabla 3.46: pastel textura SOLTERO

Análisis

El 36% de los encuestados dijo que la textura del plato soltero es excelente porque estuvo fresco, el 55% dijo que la textura es buena porque la zanahoria en ese plato no era de mucho agrado y el 9% dijo que la textura es mala por la zanahoria y en vez de ella se podría sustituir.

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	7	64
Bueno	3	27
Malo	1	9
Total	11	100

Tabla 3.47: tabulación sabor SOLTERO

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

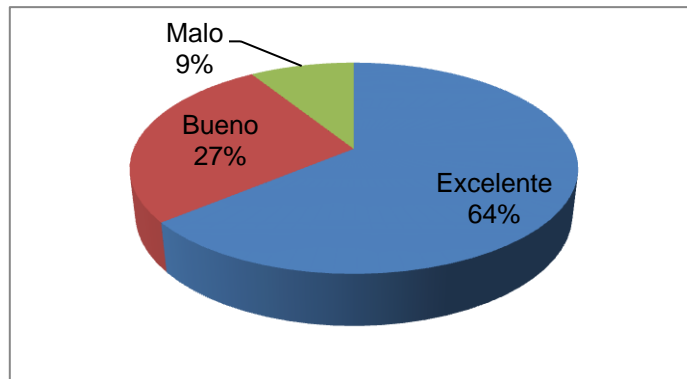


Tabla 3.48: pastel sabor SOLTERO

Análisis

La mayoría dijo que el sabor del soltero es excelente, ya que el sabor es muy diverso y no es nada empalagoso sino más bien nutritivo y apetecible, el 27% dijo que el sabor era bueno ya que algo no les convencía y el 9% dijo que el sabor era malo porque no les agrado la combinación con zanahoria.

HUMITAS DE MOTE

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	7	64
Bueno	4	36
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.49: tabulacion color HUMITAS DE MOTE

Fuente: Focus Group
Elaborado por: Isabely Revollar

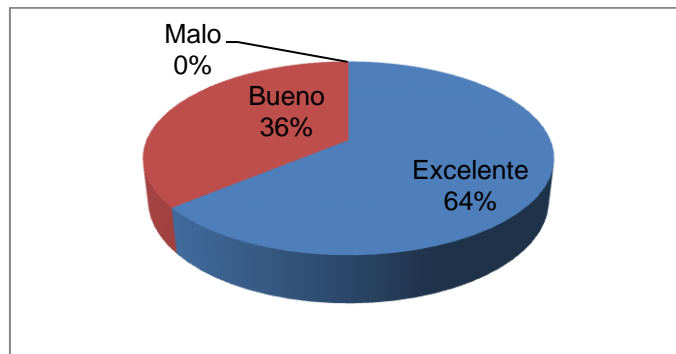


Tabla 3.50: pastel color HUMITAS DE MOTE

Análisis

El 64% de los encuestados dijo que el color de las humitas era excelente ya que resaltaba el color propio del mote y el 36% dijo que el color era bueno porque era demasiado claro.

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Tabulación

	#	%
Excelente	6	55
Bueno	5	45
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.51: tabulación textura HUMITAS DE MOTE

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

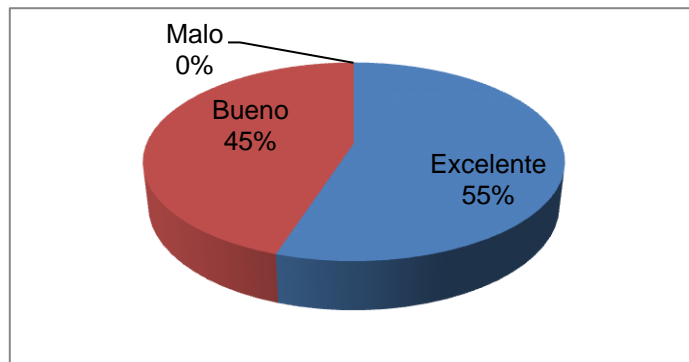


Tabla 3.52: Pastel textura HUMITAS DE MOTE

Análisis

El 55% de los encuestados dijo que la textura de las humitas es excelente porque la masa era suave y bastante alta y el 45% dijo que la textura era buena porque la masa parecía que faltaba un poco de cocción.

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	5	46
Bueno	5	45
Malo	1	9
Total	11	100

Tabla 3.53: tabulación sabor HUMITAS DE MOTE

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

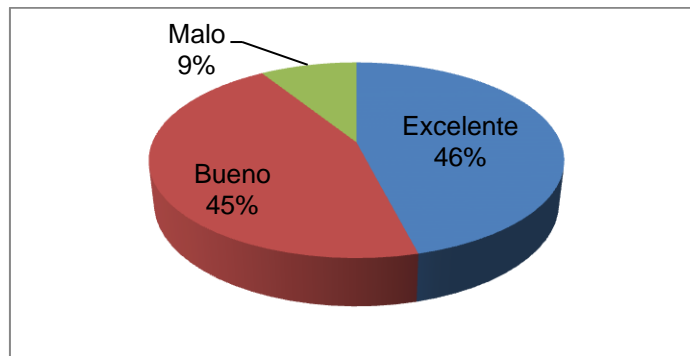


Tabla 3.54: pastel sabor HUMITAS DE MOTE

Análisis

El 46% de los encuestados dijo que el sabor de las humitas de mote es excelente, porque se sentía el sabor del mote y fue agradable, el 45% dijo que el sabor era bueno pero faltaba realzar un poco más el sabor del mote y el 9% dijo que el sabor era malo porque faltaba un poco de sabor.

CREMA DE MOTE

1.- ¿El color que tanto es atrayente para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	10	91
Bueno	1	9
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.55: tabulación color CREMA DE MOTE

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

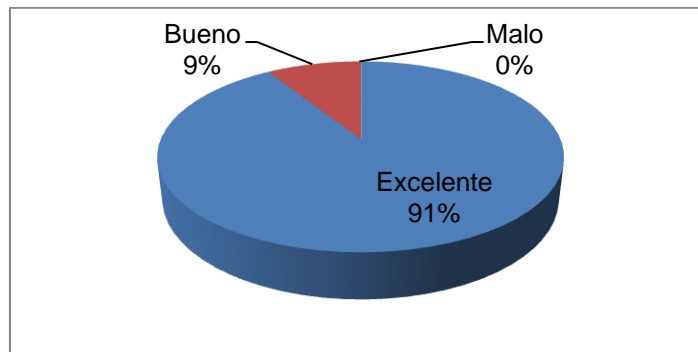


Tabla 3.56: pastel color CREMA DE MOTE

Análisis

El 91% de los encuestados dijo que el color de la crema de mote es excelente, ya que resaltaba el ingrediente y el 9% dijo que el color era bueno pero muy claro.

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Tabulación

	#	%
Excelente	6	55
Bueno	5	45
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.57: tabulación textura CREMA DE MOTE

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

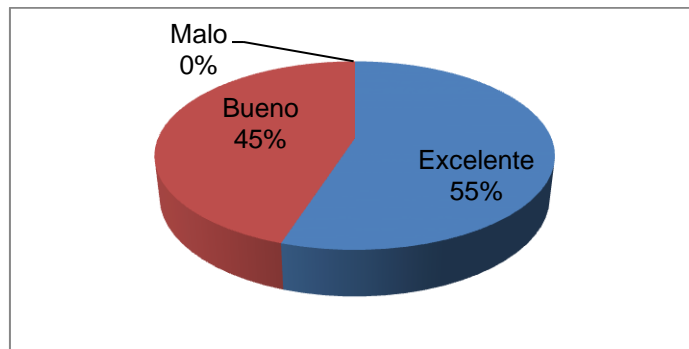


Tabla 3.58 pastel textura CREMA DE MOTE

Análisis

El 55% de los encuestados dijo que la textura de la crema de mote es excelente porque espeso bastante bien y el 45% dijo que la textura era buena ya que faltaba espesar porque estaba más líquida.

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Tabulación

	#	%
Excelente	5	45
Bueno	6	55
Malo	0	0
Total	11	100

Tabla 3.59 tabulación sabor CREMA DE MOTE

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

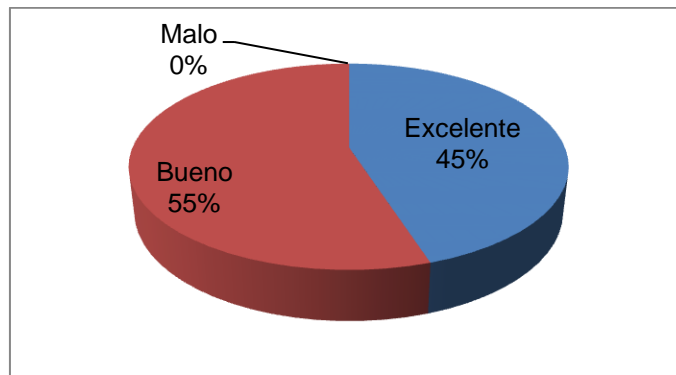


Tabla 3.60: pastel sabor CREMA DE MOTE

Análisis

El 45% de los encuestados dijo que el sabor de la crema de mote es excelente ya que combinaba muy bien con el queso y el 55% dijo que el sabor era bueno porque resaltaba más el queso y las papas.

HORCHATA DE MOTE

1.- ¿El color que tanto atrayente es para usted?

Tabulación

Tabla 3.61: tabulación color HORCHATA DE MOTE

	#	%
Excelente	7	64
Bueno	4	36
Malo	0	0
Total	11	100

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

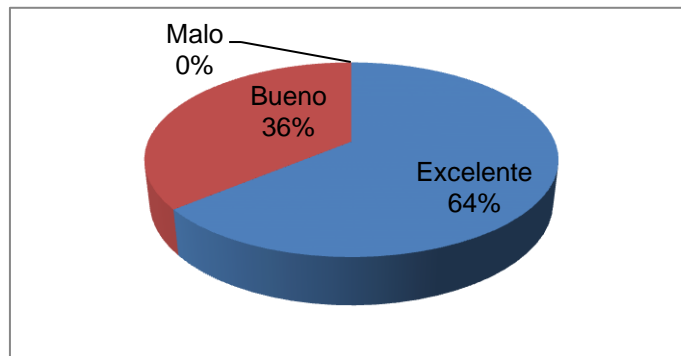


Tabla 3.62; pastel color HORCHATA DE MOTE

Análisis

El 64% de los encuestados dijo que el color de la horchata de mote es excelente y nuevo, mientras que el 36% dijo que el color era bueno pero que faltó prender un poco más el color agregando algo que convine al servir.

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Tabulación

Tabla# 17: tabla Pregunta 2

	#	%
Excelente	6	55
Bueno	5	45
Malo	0	0
Total	11	100

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

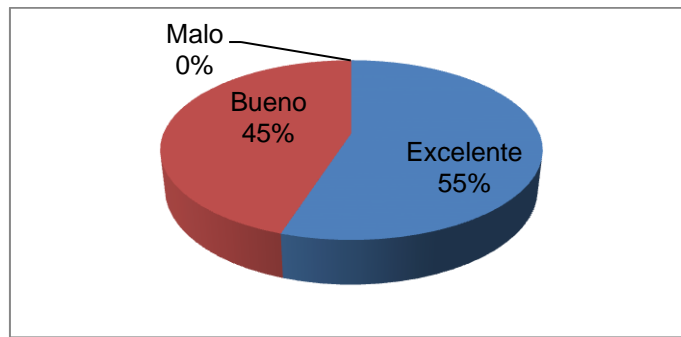


Tabla 3.63 tabla textura HORCHATA DE MOTE

Análisis

El 55% de los encuestados dijo que la textura de la horchata de mote es excelente ya que atrae al paladar y el 45% dijo que la textura era buena porque nunca han consumido la horchata con mote antes.

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Tabulación

Tabla# 18: tabulación Pregunta 3

	#	%
Excelente	8	73
Bueno	2	18
Malo	1	9
Total	11	100

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

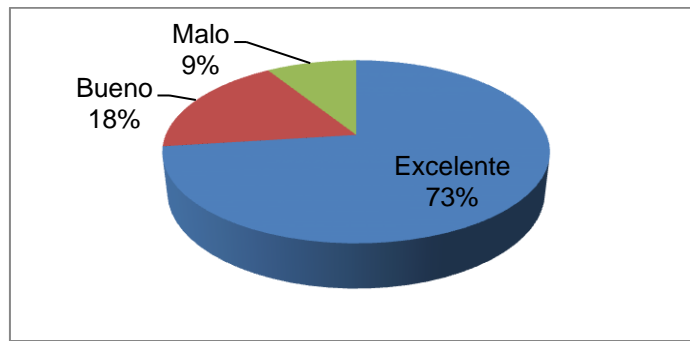


Tabla 3.64 pastel sabor HORCHATA DE MOTE

Análisis

El 73% de los encuestados dijo que el sabor de la horchata es excelente porque la combinación con mote fue bastante agradable, el 18% dijo que el sabor era bueno ya que no sentían muy bien el sabor del mote y el 9% dijo que el sabor era malo porque nunca han consumido horchata antes.

ENSALADA DE MOTE CON POLLO

1.- ¿El color que tanto atrayente es para usted?

Tabulación

Tabla# 19: tabulación Pregunta 1 MOTE CON POLLO

	#	%
Excelente	8	73
Bueno	3	27
Malo	0	0
Total	11	100

Fuente: Focus Group
Elaborado por: Isabely Revollar

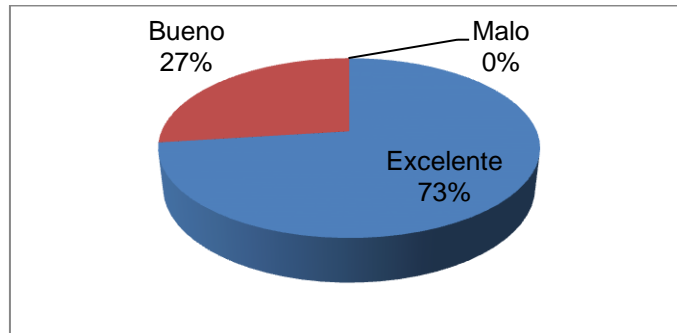


Tabla 3.65 pastel color MOTE CON POLLO

Análisis

El 73% de los encuestados dijo que el color de la ensalada es excelente ya que el pollo y el mote contrastan colores de buena manera el cual lo hacía llamativo a este producto y el 27% dijo que el color era bueno ya que el pollo se confundía con hornado.

2.- ¿Qué opina de su textura o apariencia?

Tabulación

Tabla# 20: tabulación Pregunta 2 MOTE CON POLLO

	#	%
Excelente	4	36
Bueno	5	46
Malo	2	18
Total	11	100

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

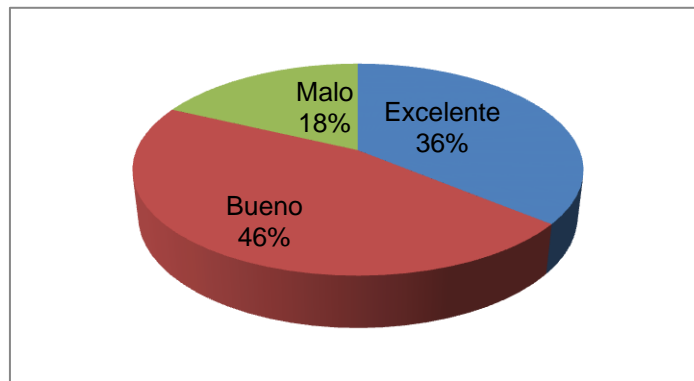


Tabla 3.66 pastel textura MOTE CON POLLO

Análisis

El 36% de los encuestados dijo que la textura de la ensalada es excelente ya que este producto se encontraba suave y fresco, el 46% dijo que la textura era buena ya que el pollo no se veía mucho y el 18% dijo que la textura era mala ya que están acostumbrados a comer en vez de pollo con chanco y el pollo parecía que faltaba en el plato

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Tabulación

Tabla# 21: tabulacion Pregunta 3 MOTE CON POLLO

	#	%
Excelente	5	46
Bueno	4	36
Malo	2	18
Total	11	100

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

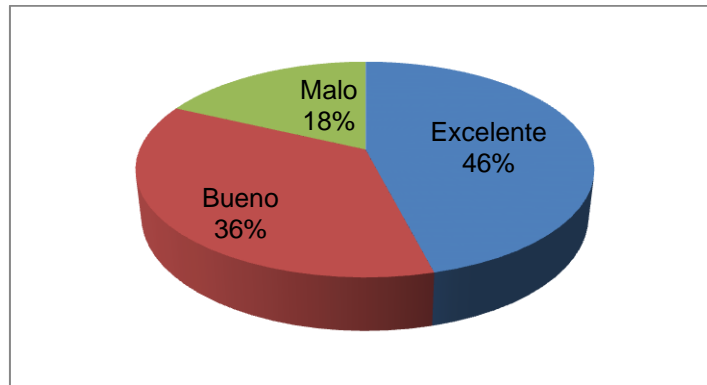


Tabla 3.67 pastel sabor MOTE CON POLLO

Análisis

El 46% de los encuestados dijo que el sabor de la ensalada es excelente ya que se sentía el sabor fresco y además era nutritivo, el 36% dijo que el sabor era bueno ya que faltaba sal en el mote y el 18% dijo que el sabor era malo porque el sabor del chanco complementa más con mote.

MOTE CON FREJOL

1.- ¿El color que tanto atrayente es para usted?

Tabulación

Tabla# 22: tabulación Pregunta 1 MOTE CON FREJOL

	#	%
Excelente	10	91
Bueno	1	9
Malo	0	0
Total	11	100

Fuente: Focus Group
Elaborado por: Isabely Revollar

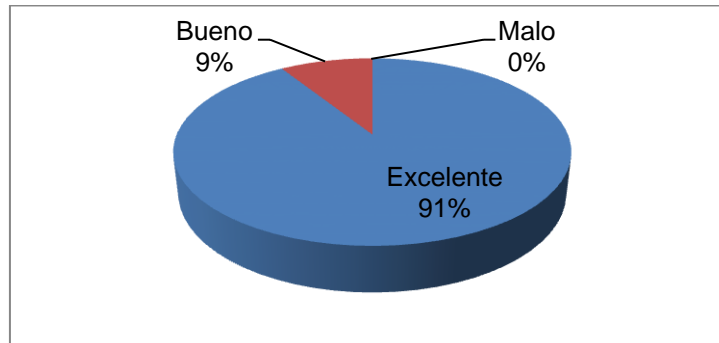


Tabla 3.68 pastel color MOTE CON FREJOL

Análisis

El 91% de los encuestados dijo que el color del mote con frejol es excelente ya que resaltaba en el plato y era llamativo para los encuestados y el 9% dijo que el color era bueno pero que faltaba un poco más de creatividad en el montaje.

2.- ¿Qué opina su textura o apariencia?

Tabulación

Tabla# 23: tabulación Pregunta 2 MOTE CON FREJOL

	#	%
Excelente	9	82
Bueno	2	18
Malo	0	0
Total	11	100

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

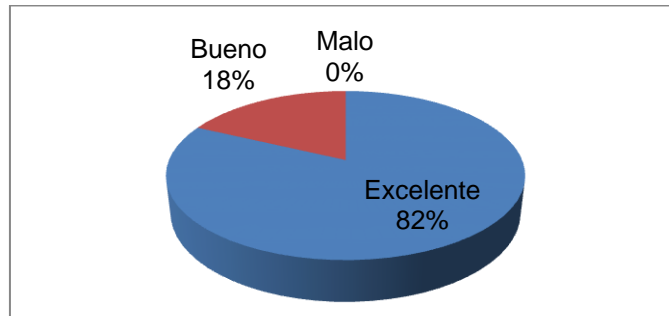


Tabla 3.69 pastel textura MOTE CON FREJOL

Análisis

El 82% de los encuestados dijo que la textura del mote con frejol es excelente ya que se veía bien su consistencia y el 18% dijo que la textura era buena ya que se veía muy cargado.

3.- ¿Su sabor es de agrado para usted?

Tabulación

Tabla# 24: tabulacion Pregunta 3 MOTE CON FREJOL

	#	%
Excelente	7	64
Bueno	4	36
Malo	0	0
Total	11	100

Fuente: Focus Group

Elaborado por: Isabely Revollar

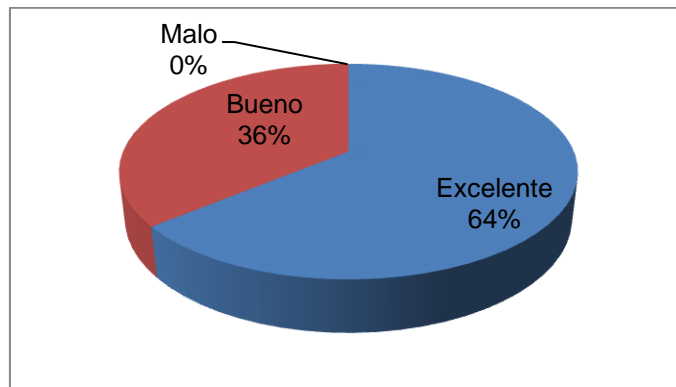


Tabla 3.70 pastel sabor MOTE CON FREJOL

Análisis

El 64% de los encuestados dijo que el sabor del mote con frejol es excelente ya que se sentía el mote y diversos sabores los cuales eran de muy buena compañía y el 36% dijo que el sabor era bueno ya que el frejol estaba un poco pasado de cocción.

4 Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

- Por la falta de costumbres y el cambio de hábitos que se han producido en las últimas décadas, ha aumentado el consumo de comida chatarra y se ha dejado de lado la comida que realmente nutre como es el mote y por ende se incrementa la variedad de platos para recuperar el consumo de este cereal.
- Establecidos los valores nutricionales del mote, se pudo determinar que el consumo de este cereal es bueno ya que es una buena fuente de y nutrición para el hombre.
- Quienes antes consumían habitualmente mote, piensan que se ha dejado de consumir, por la preferencia del consumo de comida rápida, pero ahora con el estado que apoya a los agricultores e impulsa el consumo a lo nuestro, ayudando a recuperar el consumo del mote.
- El aroma y el sabor del mote es de mucha aceptación entre los consumidores.
- El mote puede ser utilizados en platos fuertes, entradas, postres, bebidas, gracias a su peculiar sabor y aroma y composición nutricional.
- A pesar que la mayoría de los encuestados respondieron que si saben los nutrientes del mote y la diversidad de platos que se pueden preparar, se pudo sondear que un cierto grupo de personas no tienen conocimiento acerca de dicho tema.

4.2 Recomendaciones

- Que el mote forme parte de las grandes cadenas que expenden alimentos para su distribución y comercialización.
- Redescubrir este producto dando una imagen gourmet y a la vez saludables para que formen parte del menú en grandes restaurantes.
- Realizar una publicación de recetarios que sean de fácil preparación donde el mote sea el género principal.
- Realizar eventos gastronómicos, charlas donde el mote sea el principal centro de atención para que la gente conozca más de ellos.
- Trabajar de manera adecuada con el mote, tener en cuenta los tipos de cocción y en la textura, es conveniente cocerlos y remojarlo de manera adecuada hasta para degustarlo solo.
- Económicamente se debe dar importancia a este cereal ya que su comercialización en los mercados se da a bajo precios, por lo cual no representa grandes ingresos para los productores.

BIBLIOGRAFÍA

Agropecuarias, I. N. (2013). *composicion quimica y valor nutritivo*.

Bermejo, J. (2004). *Panorama Historico de la agricultura*. Puerto Rico.

Ceres, D. (diciembre de 1979). Recuperado el 9 de marzo de 2014

Company, L. M. (1984). *Ritos ancestrales*. España: Mundi-Prensa.

DACSA . (2013). *el mundo del maiz*. España: Copyright Maicerías Españolas, 2011.

Florescano, E. (1969). *Colegio de México*. Recuperado el 9 de marzo de 2014

Howe, Jason y Gilfillan. (1965). *valores proteicos y nutritivos*.

Lopez Bellido, L. (1991). *CEREALES*. edición Mundi-Prensa. Recuperado el 9 de marzo de 2014

Masabanda, F. R. (2002). *Ecuador Patente nº tesis*.

Morales, N. B. (2009). *Cultivo de Maiz*. Costa Rica: INTA. Recuperado el 20 de Julio de 2013, de

PEREZ, F. (2011). *LA HISTORIA DEL MAIZ EN EL ECUADOR*.

RUÍZ, J. R. (2012). *OBTENCIÓN DE MOTE A PARTIR DE MAÍZ (Zea mays L.) VARIEDAD INIAP-111 GUAGAL MEJORADO, MEDIANTE LA UTILIZACIÓN DE DIFERENTES NIVELES DE HIDRÓXIDO DE CALCIO CAL-P24 Y CONTROL DE TIEMPOS DE COCCIÓN, PARA LA REMOCIÓN DE LA CUTÍCULA*. GUARANDA: UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR.

NETGRAFÍA

Bermejo, J. G. (2004). *Panorama histórico de la agricultura*. Recuperado el 9 de marzo de 2014, de Puerto Rico:

<http://estudiosamericanos.revistas.csic.es/index.php/estudiosamericanos/article/viewArticle/140>

Berrones, G. (5 de julio de 2013). *Docstoc*. Recuperado el 4 de Agosto de 2013, de <http://www.docstoc.com/docs/148784453/Presentaci%EF%BF%BDn-de-PowerPoint---dvasquez---home>

Boucher, F., & Muchnik, J. (9 de enero de 2013). *Scribd*. Recuperado el 22 de Julio de 2013, de (<http://es.scribd.com/doc/92947455/maiz>, 9/1/13)

Departamento de agricultura. (15 de enero de 2013). *depositos de documentos de la FAO*. Obtenido de <http://www.fao.org/docrep/003/x7650s/x7650s07.htm>

El Comercio. (25 de junio de 2013). *el comercio*. Recuperado el 25 de Agosto de 2013, de http://www.elcomercio.ec/agromar/agricultura-maiz-austro-cultivo_de_maiz-maiz_hibrido_0_921507900.html

Maiz y Soya. (s.f.). *Agrytec.com*. Recuperado el 15 de Octubre de 2013, de http://agrytec.com/agricola/index.php?option=com_content&view=article&id=10158:paso-a-paso-se-logra-un-alto-rendimiento-en-el-cultivo-de-maiz&catid=7:articulos-tecnicos

medicinas tradicionales. (s.f.). *biblioteca digital de medicina*. Obtenido de www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/monografia.php?l=3&t=maíz&id=7592

Nostrum, P. (22 de Noviembre de 2011). *Wikipedia*. Recuperado el 10 de Julio de 2013, de Panis Nostrum: http://panisnostrum.blogspot.com/2011_11_01_archive.html

Online Botanical (2013). (s.f.). *El maíz como alimento*. Recuperado el 16 de Agosto de 2013, de <http://www.botanical-online.com/maizpropiedades.htm>

Scribd. (2014). *Maíz*. Recuperado el 9 de marzo de 2014, de (<http://es.scribd.com/doc/92947455/maiz>, 9/1/13).

Segarra, C. (1 de diciembre de 2013). *Slideshare*. Recuperado el 22 de junio de 2013, de La agricultura en America Precolombina: <http://www.slideshare.net/CristianSegarra/la-agricultura-en-ameroca-precolombina>

UNC. (s.f.). *UNC*. Recuperado el 1 de Agosto de 2013, de <http://agro.unc.edu.ar/~ceryol/documentos/maiz/Manejo%20de%20ma%EDz%202004.pdf>