



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y
ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

TÍTULO:

**“LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN LA ORGANIZACIÓN DE
SEMILLERISTAS, PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE SAN JOSÉ DE CHAZO
Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS MIEMBROS DE
LA ORGANIZACIÓN PERIODO 2015”**

**TESIS DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO
COMERCIAL MENCIÓN: GESTIÓN MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA**

AUTORA:

Merci Elizabeth Cuvina Sandoval

TUTORA:

Ing. Sandra Iveth Huilcapi Peñafiel

RIOBAMBA – ECUADOR

2017

INFORME DEL TUTOR

En calidad de tutora, y luego de haber revisado el desarrollo de la investigación elaborada por Merci Elizabeth Cuvina Sandoval, tengo a bien informar que el trabajo indicado, cuyo título es “LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN LA ORGANIZACIÓN DE SEMILLERISTAS, PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE SAN JOSÉ DE CHAZO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PERIODO 2015”; cumple con los requisitos exigidos para que pueda ser expuesta al público, luego de ser evaluada por el tribunal asignado.

Septiembre, 2017



Ing. Sandra Huilcapi Peñafiel

TUTORA



CALIFICACIÓN DEL TRIBUNAL
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

TÍTULO:

“LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN LA ORGANIZACIÓN DE SEMILLERISTAS, PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE SAN JOSÉ DE CHAZO Y SU INCIDENCIA EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS MIEMBROS DE LA ORGANIZACIÓN PERIODO 2015”

El tribunal de defensa de Tesis de Grado asignado, CERTIFICA que las observaciones realizadas por los miembros del tribunal se han superado, razón por la cual, se autoriza presentar el trabajo investigativo para su sustentación pública de la Señorita MERCI ELIZABETH CUVIÑA SANDOVAL previo a la obtención del título de INGENIERO COMERCIAL MECIÓN GESTIÓN: DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA.

Para constancia de la presente, firman los miembros del tribunal.

Ing. Sandra Huilcapi
TUTORA

9.5

CALIFICACIÓN

FIRMA

Eco. Luis Paucar
MIEMBRO 1

9.5

CALIFICACIÓN

FIRMA

Ing. Marieta Tapia
MIEMBRO 2

9

CALIFICACIÓN

FIRMA

NOTA: 9.3 (SOBRE 10)

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Merci Elizabeth Cuvina Sandoval, soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y propuestas expuestas en el presente trabajo de investigación y, los derechos de autoría pertenecen a la Universidad Nacional de Chimborazo.



Merci Elizabeth Cuvina Sandoval

C.I 0603801754

DEDICATORIA

Mi tesis la dedico con amor a mi esposo Jaime Lema, por su apoyo incondicional para culminar mi carrera por nuestro futuro, por ser quien me impulsó a terminar mi trabajo.

A mi hijo amado, Daiky Abdiel por ser mi motor para seguir adelante aún, en la adversidad, mi más grande bendición por quien lucharé por un mejor futuro.

Al ser que me dio la vida, mi madre por su esfuerzo y sacrificio por darme el estudio, demostrando valentía para luchar por sus hijas y seguir adelante sola.

Merci Elizabeth

AGRADECIMIENTO

Doy gracias a nuestro Padre Celestial y a la Virgen María, por bendecirme al cumplir una meta más, por ser mi fuente de fe, en quienes confió cuando me quieren vencer las adversidades.

A mi esposo por cuidar de nuestro hijo mientras me formaba en mi carrera.

A mi madre por confiar en mí y apoyarme sin condición.

A mi tutora Ing. Sandra Huilcapi por su tiempo y apoyo desinteresado en el proceso de elaboración de mi tesis, por guiarme, compartir su experiencia y conocimientos.

A Nelly Mera por brindarme su apoyo y consejos para seguir adelante.

Merci Elizabeth

ÍNDICE GENERAL

INFORME DEL TUTOR	ii
CALIFICACIÓN DEL TRIBUNAL.....	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCCIÓN	14
CAPÍTULO I.....	16
1. MARCO REFERENCIAL.....	16
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	18
1.3. OBJETIVOS.....	18
1.3.1. Objetivo General.....	18
1.3.2. Objetivos Específicos	18
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA.....	19
CAPÍTULO II.....	21
2. MARCO TEÓRICO	21
2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	21
UNIDAD I.....	23
2.2. LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	23
2.2.1 LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN EL ECUADOR.....	23
2.2.2. LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN CHIMBORAZO	26
2.2.3. LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN SAN JOSÉ DE CHAZO	28
2.2.4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS DE SAN JOSÉ DE CHAZO	29
2.2.5. USO ACTUAL DEL SUELO.....	29
2.2.6. CARACTERIZACIÓN DE LA VARIEDAD DEL MAÍZ EN SAN JOSÉ DE CHAZO.....	29
2.2.7. ESTACIONALIDAD DEL CULTIVO DEL MAÍZ.....	30
2.2.8. ESTACIONALIDAD DE LA COSECHA DEL MAÍZ.....	31

2.2.9.	PRINCIPALES PROBLEMAS DEL CULTIVO DE MAÍZ	32
2.2.10.	OFERTA PRODUCTIVA DE MAÍZ EN LA PARROQUIA.....	33
2.2.11.	ORIGEN DE CHOCLO QUE INGRESA A LA EMMPA.....	33
2.2.12.	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ.....	35
2.2.13.	DEMANDA DEL MAÍZ.....	36
2.2.14.	VARIEDAD DE MAÍZ CULTIVADA.....	36
	UNIDAD II.....	37
2.3.	NIVEL DE INGRESOS	37
2.4.	CONCEPTO	37
2.5.	IMPORTANCIA.....	37
2.6.	PRINCIPALES FUENTES DE INGRESO DE LA POBLACIÓN	37
	UNIDAD III.....	40
2.7.	ORGANIZACIÓN DE SEMILLERISTAS, PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE SAN JOSÉ DE CHAZO.....	40
2.8.	Misión	40
2.9.	Visión.....	40
2.10.	Objetivos.....	40
2.11.	Organigrama funcional	41
2.12.	Infraestructura y maquinaria.....	42
	UNIDAD IV	48
2.13.	UNIDAD HIPOTÉTICA.....	48
2.14.	HIPÓTESIS	48
2.5.2.	VARIABLES	48
2.14.3.	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	49
	CAPÍTULO III.....	51
3.	MARCO METODOLÓGICO.....	51
3.1.	MÉTODOS.....	51
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	51
3.3.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	52
3.4.	POBLACIÓN Y MUESTRA	52
3.4.1.	Población	52
3.4.2.	Muestra.....	53
3.5.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	53
3.6.	Técnicas.....	53

3.7.	Instrumentos.....	53
3.8.	TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS	54
3.9.	Técnicas estadísticas	54
3.10.	PROCESAMIENTO Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	55
3.11.	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS	67
3.12.	COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS POR CHI CUADRADO	67
	CAPÍTULO IV	71
3.13.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	71
3.14.	CONCLUSIONES.....	71
3.15.	RECOMENDACIONES	72
4.	BIBLIOGRAFÍA.....	73
5.	WEBGRAFÍA	74

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Principales provincias dedicadas al cultivo de maíz en el Ecuador	24
Tabla 2	Interpretación del gráfico 1	25
Tabla 3	Cultivo de maíz en Chimborazo.....	27
Tabla 4	Destino de la producción.....	35
Tabla 5	Población.....	52
Tabla 6	Superficie de terreno que destinan al cultivo de maíz.....	57
Tabla 7	Cultivo de semilla local.....	58
Tabla 8	Destino de la producción del maíz	59
Tabla 9	Estado de cosecha del maíz.....	60
Tabla 10	Quintales de semilla que entregan a la Organización.....	61
Tabla 11	Tratado del proceso de semilla de maíz	62
Tabla 12	Comercialización de la semilla	63
Tabla 13	Precio de comercialización del maíz.....	64
Tabla 14	Pago por la comercialización de la semilla	65
Tabla 15	Mejora en el nivel de vida de las familias	66
Tabla 16	Frecuencia Observada	68
Tabla 17	Frecuencia Esperada.....	69
Tabla 18	Chi Cuadrado Calculado	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Porcentajes comparativos del cultivo de maíz en las provincias.....	25
Gráfico 2	Provincia de Chimborazo.....	26
Gráfico 3	Cultivo de maíz en Chimborazo.....	28
Gráfico 4	Choclo de San José de Chazo.....	30
Gráfico 5	Meses de siembra del maíz en San José de Chazo.....	31
Gráfico 6	Principales problemas en el cultivo de maíz.....	32
Gráfico 7	Origen del choclo que se vende en la EMMPA.....	34
Gráfico 8	Destino de la producción.....	36
Gráfico 9	Centro de acopio maíz: Productores Agrícolas San José de Chazo.....	42
Gráfico 10	Desgranadora.....	42
Gráfico 11	Secadora.....	43
Gráfico 12	Seleccionadora.....	43
Gráfico 13	Desinfectadora.....	44
Gráfico 14	Cosedora.....	44
Gráfico 15	Pesadora.....	45
Gráfico 16	Selladora.....	45
Gráfico 17	Silo pequeño.....	46
Gráfico 18	Silo grande.....	46
Gráfico 19	Tostadora.....	47
Gráfico 20	Molino para granos secos.....	47
Gráfico 21	Superficie de terreno que destinan al cultivo de maíz.....	57
Gráfico 22	Cultivo de semilla local.....	58
Gráfico 23	Destino de la producción del maíz.....	59
Gráfico 24	Estado de cosecha del maíz.....	60
Gráfico 25	Quintales de semilla que entregan a la Organización.....	61
Gráfico 26	Proceso del tratado de semilla de maíz.....	62
Gráfico 27	Comercialización de la semilla.....	63
Gráfico 28	Precio de comercialización del maíz.....	64
Gráfico 29	Pago por la comercialización de la semilla.....	65
Gráfico 30	Mejora en el nivel de vida de las familias.....	66
Gráfico 31	Ilustración de Chi Cuadrado.....	70

RESUMEN

El trabajo de investigación presentado tuvo como principal objetivo el determinar como la producción del maíz en la Organización de Semilleristas Productores Agrícolas de San José de Chazo incide en el nivel de ingresos de sus socios.

Por tal motivo fue necesaria la utilización de métodos de investigación como el inductivo y analítico, así también estuvo presente la investigación de campo, y explicativa.

La población de estudio estuvo conformada por los socios de la Organización, mismos que suman 35 personas, por tal razón no fue necesario realizar el cálculo de la muestra y se procedió a trabajar con toda la población de estudio.

Para la recopilación de información fue indispensable la elaboración de un cuestionario, para la aplicación de las respectivas encuestas y entrevistas, mismas que posterior a la tabulación de información se obtuvo que actualmente siguen recibiendo capacitaciones por parte del personal técnico del MAGAP y Ayuda en Acción, la publicidad existente realmente no es muy representativa para este sector; el 88,4% de productores destinan la producción del maíz a la venta y consumo.

Finalizado el trabajo investigativo se concluye que, la Organización de Semilleristas, tiene como función principal la comercialización de la semilla, misma que cuenta con un equipo de maquinaria completa para el tratado de semilla, que según datos que arroja la investigación está siendo subutilizada porque, el 82.9% sostienen que no utiliza la maquinaria para todo el proceso de tratado de semilla mientras que, solo el 17.1% menciona que si utiliza la maquinaria.

Abstract

The main objective of this research was to determine how maize production in the San José de Chazo Agricultural Producers Seminars Organization affects the level of income of its members. For this reason it was necessary to use investigative methods such as inductive and analytical, as well as field research, and explanatory. The study population was made up of the partners of the Organization, who were 35 people, for this reason, it was not necessary to calculate the sample and proceeded to work with the whole study population.

For the compilation of information, it was essential in order to prepare a questionnaire, for the application of the respective surveys and interviews, which after the tabulation of information was obtained that currently continue to receive training by the technical staff of MAGAP and Help in Action, the existing advertising is not really very representative for this sector; 88.4% of producers allocate maize production to sales and consumption.

After to finish the research, it concluded that the Seminarists Organization has as its main function the commercialization of the seed, which it has a complete machinery equipment for the seed treaty, that according to the research data is being underutilized because, 82.9% argue that it doesn't use the machinery for the entire seed treatment process, while only 17.1% mention that if there is the use the machinery.


Reviewed by: Chavez, Maritza
Language Center Teacher



INTRODUCCIÓN

El maíz desde los inicios de su cultivo, ha constituido un alimento fundamental tanto para la humanidad como para los animales, por su valor nutricional ya que proporciona hidratos de carbono, fibra, vitaminas y minerales, es por ello que la producción del maíz es muy importante para la parroquia San José de Chazo, siendo este cultivo una fuente principal de ingresos.

La localidad es claramente agrícola, en donde su principal cultivo es el maíz blanco suave, producto que año tras año ha sostenido la economía de los agricultores que, a pesar de su trabajo rudimentario en la agricultura, lo hacen muy bien debido a su experiencia.

La producción del maíz es relevante para los habitantes de la parroquia que se dedican a la agricultura, por ende, se debe valorar el esfuerzo y cuidado que requiere todo el periodo de cultivo de maíz desde su siembra, cosecha y comercialización.

La semilla de maíz de la localidad es deseada y reconocida por sus alrededores, debido a la calidad y fácil adaptación a otros tipos de suelos, un gran número de personas llegan a la parroquia a comprar semilla ya sea en grandes o pequeñas cantidades; entonces analizada la creciente demanda de semilla de maíz, se crea la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas San José de Chazo como un centro de acopio en donde se reúne la semilla de las personas que la conforman para vender en grandes cantidades, o de acuerdo a la necesidad de los compradores.

La investigación “La producción del maíz en la Organización de Semilleristas, productores Agrícolas de San José de Chazo y su incidencia en el nivel de ingresos de los miembros de la organización periodo 2015” tiene como propósito conocer si la producción y comercialización de semilla de maíz influye en el nivel de vida de los agricultores.

San José de Chazo, posee un suelo altamente productivo, utilizado mayoritariamente para la agricultura, en cultivos de maíz, arveja, papas, cebolla, tomate de árbol, entre otros.

El capítulo I, MARCO REFERENCIAL, describe el planteamiento del problema, seguido de los objetivos general y específicos además la justificación de la investigación.

El capítulo II, MARCO TEÓRICO, muestra una breve introducción de la producción del maíz en el Ecuador y Chimborazo seguido de la producción de maíz en San José de Chazo, asimismo desarrolla la información de las variables de la investigación, la producción de maíz en la organización de semilleros y la incidencia en el nivel de vida de los miembros de la organización, en donde además se encuentran: la hipótesis y las variables de la investigación.

El capítulo III, MARCO METODOLÓGICO, puntualiza los métodos, técnicas y herramientas utilizadas en el desarrollo de la investigación, la producción del maíz, asimismo el análisis de los resultados obtenidos.

El capítulo IV, contiene las **CONCLUSIONES** y **RECOMENDACIONES** derivadas de la investigación.

El capítulo V, detalla la bibliografía y webgrafía utilizada en el proceso investigativo.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

San José de Chazo cuenta con una población económicamente activa (PEA) de 1.411 habitantes, en donde la principal fuente de ingresos económicos para las familias en un 68,6% corresponde a actividades que se relacionan con la agricultura; el 7,3% se dedica a la actividad ganadera obteniendo un ingreso por dicha actividad, en un 1,5% recibe ingresos por actividades artesanales y empleados públicos, el 5,1% corresponde a los empleados privados y el 2,2% se dedica a la construcción. (Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de San José de Chazo (GADPR), 2015)

Con los datos mencionados anteriormente se puede decir que la mayor parte de los habitantes se dedican a actividades relacionadas con la agricultura, por ende, los ingresos que reciben son por las diferentes acciones agrícolas, las personas siembran en sus tierras productos que se adaptan al tipo de suelo de la zona, es por ello que San José de Chazo es considerada como una parroquia agrícola.

(Pico Acosta , 2014) menciona que mayoritariamente los habitantes de San José de Chazo se dedican al cultivo de maíz, cultivando esta gramínea en un 75%, en donde los agricultores realizan una siembra de maíz por año, pero varias personas en el lapso de la siembra y cosecha, intercalan el cultivo de arveja, vicia y avena. (pág.8)

El potencial de la parroquia San José de Chazo es el cultivo de maíz, entonces, al ver que poseen una oferta de semilla de calidad que se adapta al suelo de los sectores aledaños, pobladores gestionan la creación de la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo, con la ayuda de técnicos del MAGAP y Ayuda en Acción, con el fin de que los agricultores tengan un lugar para comercializar su semilla y obtener un precio justo por la misma.

Los habitantes que conforman la Organización son 35 personas, las mismas que tienen que entregar varios sacos de semilla para su comercialización.

El principal problema en la Organización de Semilleristas es la limitación en los pagos debido a la impuntualidad del mismo, el pago por la semilla que entregan los miembros de la Organización se hace efectivo después de seis a siete meses de haber entregado la misma.

Los agricultores de la Organización al tener falta de dinero en efectivo se endeudan con prestamistas usureros, porque requieren contar con un capital para invertir en los abonos, que se emplean para la próxima siembra de maíz; además de los gastos que representan las necesidades en alimentación, educación, salud y vivienda, entre otras.

A través de un diálogo con varias personas que pertenecen a la organización, los mismos mencionan que hay una gestión deficiente por parte de los directivos, además la ausencia de una adecuada planificación, estos factores dan como resultado la falta de liquidez para la Organización.

La Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo cuenta con un equipo de maquinaria completa para la obtención de semilla, la misma que está siendo subutilizada, ya que los socios de la misma, no utilizan la maquinaria en todo el proceso de tratado de la semilla, es así que los agricultores que disponen de grandes cantidades de maíz en mazorca, pagan a personas para realizar el proceso de la obtención de la semilla manualmente, esto representa un gasto adicional para los cultivadores de maíz.

La dificultad para los miembros de la Organización, es el tiempo de espera para recibir el dinero correspondiente a los sacos de semilla que cada socio entrega, ya que reciben el pago después de seis a siete meses, por lo que la falta de dinero representa una limitación para que cada socio cumpla con las actividades planificadas con dicho capital por falta de efectivo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo la producción del maíz en la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo incide en el nivel de ingresos de los miembros de la organización periodo 2015?

1.3.OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Determinar cómo la producción del maíz en la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo incide en el nivel de ingresos de los miembros de la organización periodo 2015.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación actual de la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo.
- Identificar el volumen de producción del maíz en la organización de Semilleristas Productores Agrícolas de San José de Chazo, para así conocer su oferta.
- Determinar cómo incide la producción del maíz en el nivel de ingresos de los miembros de la organización de Semilleristas Productores Agrícolas de San José de Chazo, periodo 2015, mediante encuestas para conocer si los ingresos percibidos han mejorado su nivel de vida.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DEL PROBLEMA

La presente investigación se ejecutará en la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo, en la cual los miembros que la conforman, entregan quintales de semilla de maíz para su comercialización.

La investigación se realizará con el fin de conocer por qué los pagos de la semilla entregada por parte los miembros de la Organización demoran de seis a siete meses para que los socios se hagan acreedores del valor que le corresponde a cada uno.

Otra moción para realizar la investigación es conocer por qué en mencionada Organización subutilizan la maquinaria, ya que la misma cuentan con maquinaria para todo el proceso que requiere la obtención de la semilla, pero el uso de la maquinaria es limitado por parte de los socios, por ende, saber qué sucede para que los miembros de la organización subutilicen la capacidad de la maquinaria.

La investigación es significativa para los miembros de la Organización porque al investigar a la misma, se identificarán las dificultades que se presenten en la Organización y por ende buscar posibles soluciones a dichas dificultades, como el tiempo de espera para recibir el pago por la semilla, que si los agricultores que conforman la misma, reciben el pago a tiempo podrían cumplir con las actividades planificadas con ese dinero.

Además de evitar endeudarse con los prestamistas usureros por la necesidad de cubrir los gastos del hogar, esto mejorará la calidad de vida de los miembros de la Organización en donde también se beneficiarán directamente los familiares de los mismos, mejorando igualmente, las condiciones de vida de la población en ámbitos como salud educación, vivienda, entre otros.

La Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo ayuda al desarrollo socio económico de la parroquia porque los agricultores reciben un ingreso por su semilla generando una actividad económica que motiva a que más agricultores quieran seguir integrándose a la Organización.

Asimismo, con el uso óptimo de las maquinarias, los miembros de la organización ahorrarían tiempo y dinero, ya que cuentan con un equipo de maquinaria completo para todo el tratado de la semilla de maíz.

Lograr que la Organización tenga efectivo, con una planificación adecuada, mediante una buena gestión por parte de los directivos, de manera que cada socio este satisfecho con las actividades que realizaran y los ingresos que reciben en beneficio de los mismos.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Si hablamos de la producción de maíz, nos referimos a la agricultura, como una actividad primordial en los sectores rurales, misma que juega un papel trascendental para la economía de las familias.

“La agricultura es el arte de cultivar la tierra como una actividad que se ocupa de la producción y cultivo del suelo”. (ConceptoDefinición.de, 2014)

“El maíz, es uno de los granos alimenticios más antiguos que se conocen y debido a sus grandes bondades y multitud de usos se ha convertido en el cultivo más importante entre los cereales a nivel mundial”. (Acosta, Arango, Hurtado, & Salazar , 2013)

El maíz es el sustento tanto alimenticio como económico para las familias que cultivan el mismo.

“El maíz es una gramínea de producción mundial, cuya adaptabilidad permite su cultivo en más de 113 países. Entre sus principales usos se encuentran la alimentación humana, animal y producción de almidones; por otra parte, es un insumo para la elaboración de aceites, barnices, pinturas, caucho y jabones, entre otros”. (Núñez, 2013)

Al hablar de los ingresos familiares nos referimos al dinero que perciben las familias por alguna actividad que genere dinero.

(Moncada, 2008) dice que “el ingreso es una corriente real de las operaciones de la producción y comercialización de bienes, prestación de servicios u otro tipo de operación similar que se enmarca en la actividad económica”. (pág. 65)

(Gregorio, 2012) afirma que el nivel de ingresos “es el que mide la percepción monetaria con los que cuenta una familia por una actividad económica”.

Con las definiciones anteriores podemos decir que los ingresos en general para las familias es el dinero con el que cuentan para cubrir gastos que demanda cubrir necesidades,

Un estudio de la producción de maíz en la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas San José de Chazo, será un factor clave para conocer la oferta de la misma, la investigación debe estar encaminada a indagar, planificar y buscar el cómo gestionar el pago puntual a cada miembro de la Organización, para de esta manera conocer los ingresos percibidos y si los mismos influyen en el desarrollo social, mejorando la calidad de vida, satisfaciendo necesidades como: salud, alimentación, vivienda, entre otros, ya que la principal dificultad es la falta de gestión para un pago puntual por la comercialización de la semilla de maíz.

Con la presente investigación se pretende beneficiar a los productores agrícolas, ya que al analizar la producción de maíz en la Organización se podrá contribuir con ideas y alternativas que serán útiles para fortalecer la misma, también para su comercialización además aportar con ideas para el correcto manejo de la maquinaria ociosa.

La potencialidad de la semilla de maíz blanco suave en la parroquia San José de Chazo, es uno de los ingresos representativos para sus habitantes en especial para los miembros de la Organización de Semilleristas ya que ellos pueden acceder a los beneficios que tiene la misma.

UNIDAD I

2.2. LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

2.2.1 LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN EL ECUADOR

En el Ecuador el maíz es una de las pocas especies que se cultiva a nivel nacional (Costa, Sierra, Oriente y Galápagos), por lo que es considerado como uno de los productos agrícolas más importantes, tanto para el consumo humano, animal y para el uso en la agroindustria.

Los maíces ecuatorianos, y sus variedades tradicionales constituyen un rico patrimonio de tradiciones agrícolas y alimenticias. En el Ecuador el maíz se cultiva en todo el país excluyendo los páramos y subpáramos o zonas de bosques andinos degradados encima de los m 3,000 de altitud, con siembras concentradas en las provincias de Loja, Azuay y Pichincha, y en menor medida en aquellas de Bolívar, Chimborazo, Tungurahua e Imbabura en la región interandina. (Ruíz , La Hora Nacional, 2013)

(Quiroz & Merchan , 2016) dicen que la distribución geográfica de la producción de maíz en la Costa se concentra el 80% de la superficie en Los Ríos 40%, Manabí 18%, Guayas 19% y el 3% entre Esmeraldas y El Oro; en la Sierra el 17%, ubicadas básicamente en Loja y Bolívar, mientras que en la Amazonía un 3%. (pág. 4)

El maíz en sus diferentes variedades en el Ecuador es uno de los cultivos importantes para la economía del país, por la contribución para el consumo de la humanidad, además, de su creciente demanda para la elaboración de alimentos derivados del maíz, permitiendo así que la zona maicera del país mejore económicamente.

Las variedades de maíz en el Ecuador se cultivan en todo el país, su cultivo se concentra principalmente en las provincias de, Azuay Bolívar y Chimborazo y a menor escala en las provincias de Pichincha, Tungurahua, e Imbabura en la región sierra, donde predomina

el cultivo de maíz blanco suave (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2014).

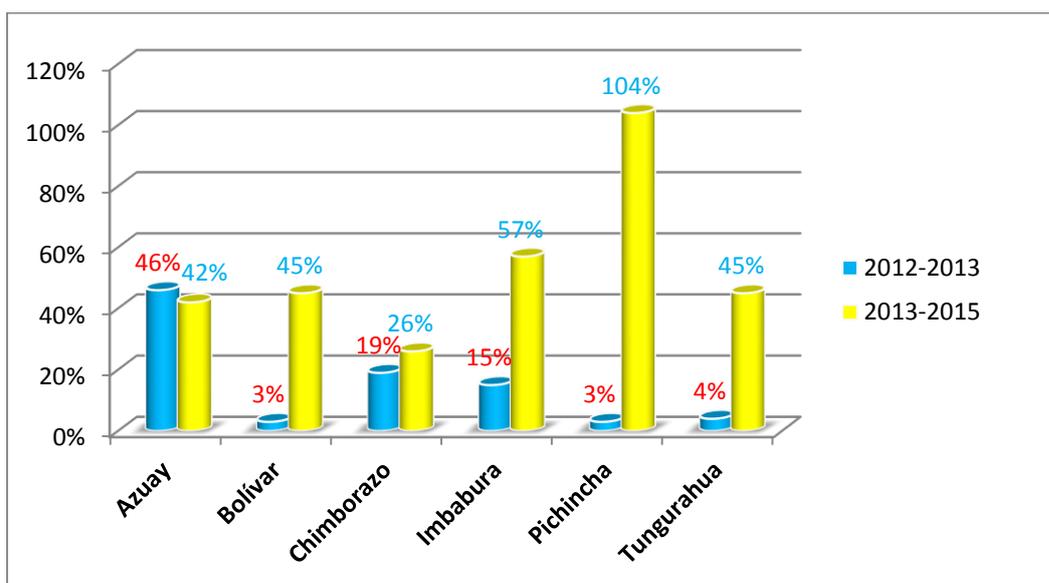
Mientras que en la región costa se cultiva el maíz duro mayoritariamente en las provincias de, Manabí, Esmeraldas y Guayas, y en la región amazónica se cultiva maíz en la provincia de Pastaza. (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), 2014).

Tabla 1 Principales provincias dedicadas al cultivo de maíz en el Ecuador

PRINCIPALES PROVINCIAS DE CULTIVO DE MAÍZ EN EL ECUADOR			
DE: ENCUESTAS DE SUPERFICIES Y PRODUCCIÓN AGROPECUARIA CONTINUA (ESPAC)			
PROVINCIA	ESPAC 2012	ESPAC 2013	ESPAC 2015
Azuay	17.881	26.029	15.143
Bolívar	19.662	20.251	11.094
Chimborazo	8.237	9.800	7.261
Imbabura	1.532	1.765	765
Pichincha	3.026	3.119	6.351
Tungurahua	5.627	5.427	2.987

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 1 Porcentajes comparativos del cultivo de maíz en las provincias

Fuente: Tabla N° 1

Elaborado por: Merci Cuviaña

Tabla 2 Interpretación del gráfico 1

PROVINCIAS	Del año 2012 - al 2013	Del año 2013 - al 2015
AZUAY	Incremento un 46%	Disminuyo un 42%
BOLÍVAR	Disminuyo un 3%	Incremento un 45%
CHIMBORAZO	Disminuyo un 19%	Incremento un 16%
IMBABURA	Disminuyo un 15%	Incremento un 57%
PICHINCHA	Disminuyo un 3%	Incremento un 104%
TUNGURAHUA	Disminuyo un 4%	Incremento un 45%

Fuente: Gráfico 1

Elaborado por: Merci Cuviaña

En la sierra del Ecuador el cultivo de maíz suave (*zea mays*) es uno de los más importantes debido a la superficie sembrada y al papel que cumple en la seguridad y soberanía alimentaria, al ser un componente básico de la dieta de la población rural, el consumo por persona de maíz es alrededor de 14,50 kg/año. (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), 2014).

2.2.2. LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN CHIMBORAZO

Chimborazo, es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, está ubicada en el centro del Callejón Interandino y se divide en 10 cantones a continuación hablaremos de la provincia de Chimborazo misma, que limita con estas provincias ecuatorianas:

Al norte: Tungurahua.

Al sur: Cañar.

Al este: Morona Santiago.

Al oeste: Guayas y Bolívar.

Gráfico 2 Provincia de Chimborazo



Fuente: Cantones de la Provincia de Chimborazo

Chimborazo es un referente importante de la agricultura dentro del país, por la variedad en climas y suelos, mismos que favorecen a la diversificación de productos agrícolas, pero pese a las condiciones favorables para la agricultura los agricultores no perciben

suficientes ingresos por la comercialización de sus productos, esto esta principalmente relacionado al bajo precio que reciben por parte de intermediarios, quienes comercializan los productos a precios elevados.

La provincia de Chimborazo es extraordinariamente productiva, ya que cultiva a gran escala cereales, tubérculos, legumbres y una amplia variedad de frutales, mismos que mayoritariamente son cultivados en la zona rural, en donde cada cantón con sus respectivas parroquias, tiene su potencial en cualquiera de los cultivos mencionados anteriormente.

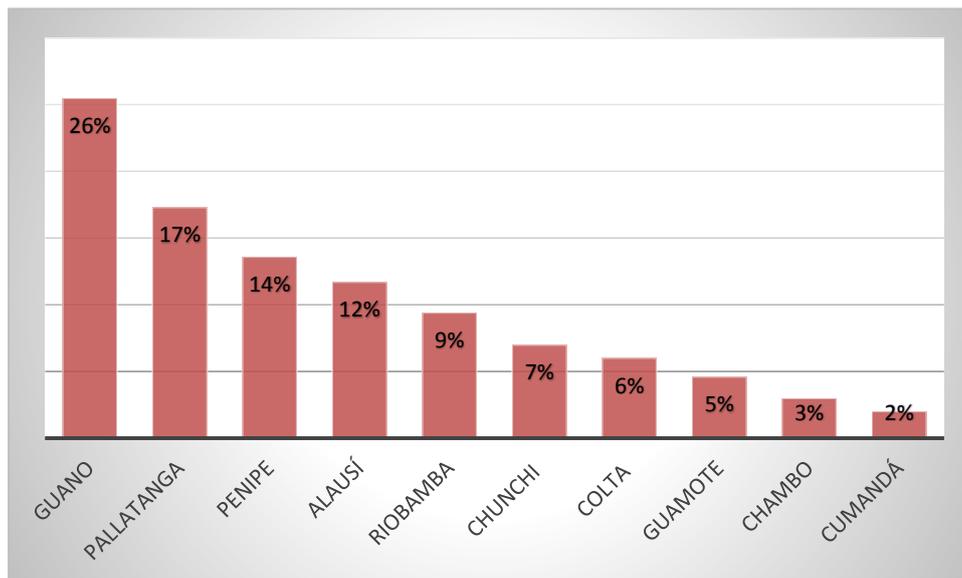
(Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), 2014) expone datos que en la provincia de Chimborazo se cultiva aproximadamente 5.780 hectáreas de maíz blanco suave por año, mismas que se distribuyen en los 10 cantones según los siguientes porcentajes:

Tabla 3 Cultivo de maíz en Chimborazo

Cantones de Chimborazo	% de cultivo de maíz
Guano	26%
Pallatanga	17%
Penipe	14%
Alausí	12%
Riobamba	9%
Chunchi	7%
Colta	6%
Guamote	5%
Chambo	3%
Cumandá	2%
TOTAL	100%

Fuente: MAGAP

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 3 Cultivo de maíz en Chimborazo

Fuente: MAGAP-UZIS. 2014

Elaborado por: Merci Cuvifña

Según muestra el gráfico N°2, el cantón Guano cultiva el maíz en un 40%, seguido del cantón Pallatanga con el 17%, luego el cantón Penipe con un 14%, Alausí con el 12%, mientras que Riobamba con un 9%, sigue Chunchi con un 7%, también Colta y Guamote con el 6 y 5% respectivamente, por último, en menor porcentaje Chambo con un 3% y Cumandá con el 2%. En donde se puede observar que los cantones con mayor porcentaje en el cultivo de maíz son Guano y Pallatanga.

2.2.3. LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ EN SAN JOSÉ DE CHAZO

“San José de Chazo es una parroquia con una superficie de 1682 ha, de las cuales aproximadamente 901 ha, se destinan al cultivo de maíz, los agricultores del sector siembran una sola vez al año”. (Pico, 2015)

Los agricultores siembran una vez al año por condiciones de clima, ya que los mismos son conocedores de cuando son los meses apropiados para que la siembra de buenos resultados, la comercialización del maíz en gran parte se comercializa en choclo.

2.2.4. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS DE SAN JOSÉ DE CHAZO

El terreno mayoritariamente es irregular con pendientes que van desde el 12% hasta más del 70% observándose algunas elevaciones desde la cota de los 2900 metros sobre el nivel del mar lo que establece zonas de microclima variado. El desnivel más significativo es el que presenta el estrecho formado por el río Chambo que divide a las Parroquias de Guanando, Providencia y San José de Chazo con relación al Cantón Penipe. (Pico Acosta , 2014)

2.2.5. USO ACTUAL DEL SUELO

La parroquia cuenta con una superficie de 1.682 ha; de las cuales el 80% están destinadas a la actividad agrícola con siembra de cultivos como el maíz, arveja, papa y cebolla blanca; el 4.4% del total están destinadas a pastos en el sector de Cahují Alto comunidad perteneciente a San José de Chazo. Se identifican zonas de la cabecera parroquial y Chazo Bajo en las que se conserva la vegetación arbustiva especialmente sectores con pendientes fuertes o cercanos a quebradas que se identifican como zonas propensas a erosión, donde se dificulta la actividad productiva, esta zona cubre una superficie de 202 ha. (GAD parroquial San José de Chazo, 2015).

2.2.6. CARACTERIZACIÓN DE LA VARIEDAD DEL MAÍZ EN SAN JOSÉ DE CHAZO

Mediante diálogos breves con los moradores de la parroquia manifestaron que el 100% de los productores utilizan la variedad local maíz Chazo, es decir la semilla de maíz es originaria de la parroquia debido a que se conserva esta semilla durante generaciones, misma que con el pasar del tiempo se ha dado a conocer por su calidad lo que ha permitido hasta la actualidad tener una marca local, que está plenamente identificada.

La variedad local de maíz conocida como San José de Chazo, no ha sido descrita, tampoco se ha sistematizado los conocimientos ancestrales sobre el manejo del cultivo y estrategias

para la conservación de la biodiversidad, que ayuden al agricultor a su sustentabilidad, seguridad alimentaria y supervivencia.

Por otra parte, el maíz de Chazo gracias a un proceso de selección auténtica practicado por los agricultores locales, la han cultivado y protegido desde siempre, por lo que es requerida como semilla por agricultores del centro del país (Chimborazo y Tungurahua), pues según éstos, se adapta muy bien a otras zonas de producción, alcanzando altos rendimientos, lo cual significa excelentes cosechas, que les permiten mayores ingresos especialmente cuando se comercializa en estado tierno (choclo). (GAD parroquial San José de Chazo, 2015).

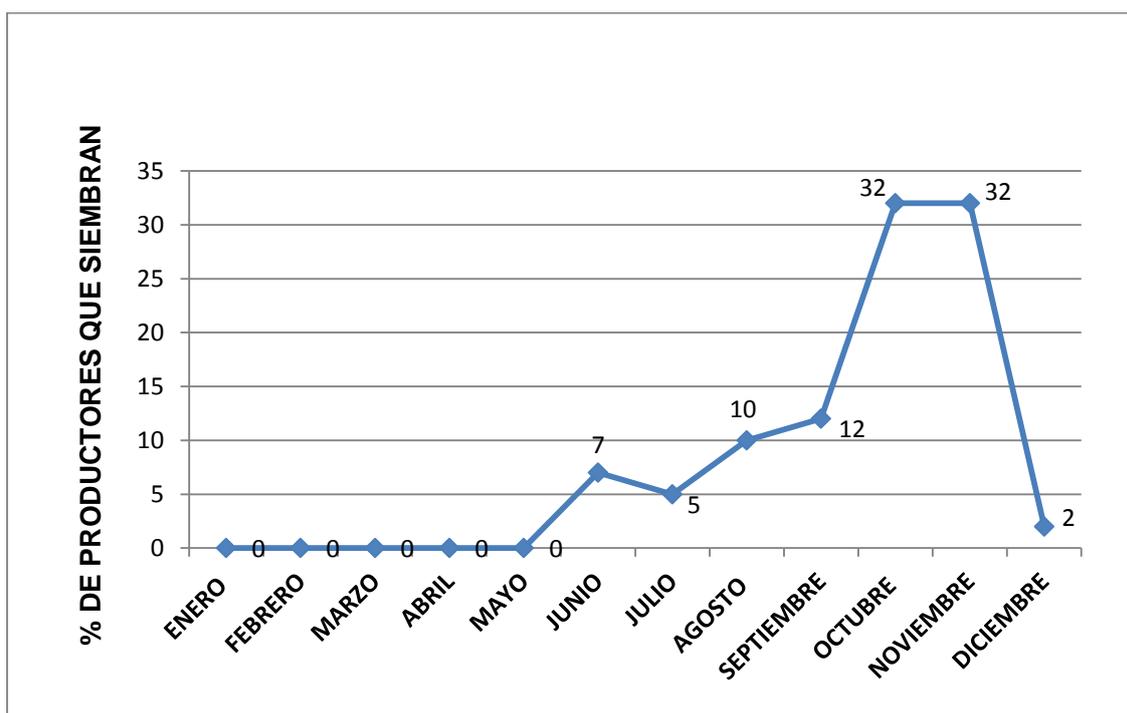
Gráfico 4 Choclo de San José de Chazo



Fuente: Elaboración propia

2.2.7. ESTACIONALIDAD DEL CULTIVO DEL MAÍZ

La estacionalidad del cultivo se refiere a las épocas de siembra que se han repetido año tras año constantemente, por factores principalmente climáticos, demanda de mercado además de costumbres y creencias religiosas. En el siguiente gráfico se muestra los meses de mayor siembra en relación al cultivo de maíz.

Gráfico 5 Meses de siembra del maíz en San José de Chazo

Fuente: Taller Productores, Aso. Productores San José de Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

El gráfico nos muestra que los agricultores empiezan a sembrar el maíz a una escala pequeña los meses de junio y julio la suma de los dos meses da como resultado un 12%, en cambio en los meses de agosto y septiembre con mediana intensidad con un 22%, mientras que los meses de octubre y noviembre son los meses en los cuales la mayoría de productores siembra alcanzando así un 64% de la siembra, por ende, podemos decir que en estos dos meses se considera la época de siembra.

2.2.8. ESTACIONALIDAD DE LA COSECHA DEL MAÍZ

Según datos obtenidos por el (GAD parroquial San José de Chazo, 2015) la cosecha del maíz en la San José de Chazo la ejecutan en dos períodos, la primera cuando el maíz está en estado de choclo, la misma que coincide con la época de mayor demanda del producto, empezando la cosecha en el mes de febrero en pequeñas cantidades, mientras que en el mes de marzo la demanda es alta por Semana Santa, seguido por el mes de abril, siendo estos dos meses los de mayor cosecha de maíz en choclo.

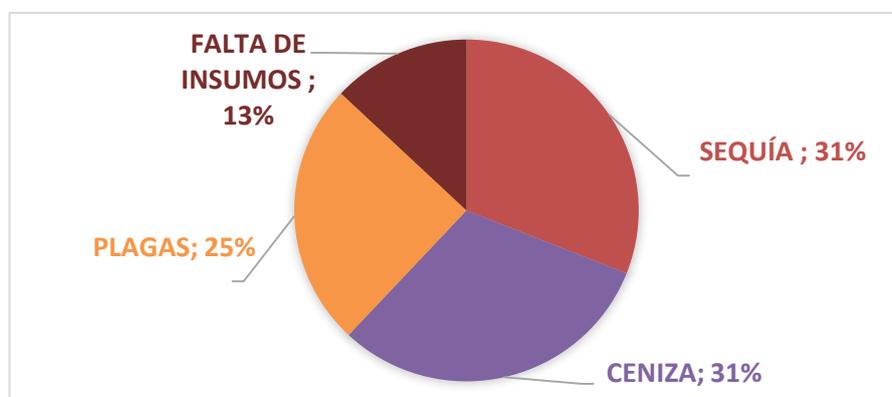
La segunda temporada de cosecha la realizan cuando el maíz está en estado seco de la misma que obtienen la semilla, empezando la misma en el mes de junio mientras que en los meses de julio y agosto son los meses en donde cosechan la mayoría del maíz.

A partir de estas dos épocas de cosecha es importante analizar que los productores realizan estas dos cosechas por la necesidad de generar ingresos en dos épocas del año y solventar sus necesidades, ya que el predominio del cultivo de maíz hace que la población dependa de este cultivo.

2.2.9. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL CULTIVO DE MAÍZ

Según los estudios del (GAD parroquial San José de Chazo, 2015), mencionan que las principales dificultades que deben enfrentar durante el proceso de cultivo de maíz, con mayor frecuencia son:

Gráfico 6 Principales problemas en el cultivo de maíz



Fuente: GAD parroquial San José de Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Los principales problemas que enfrentan los agricultores son la sequía con el 31% y la caída de ceniza que emana el volcán Tungurahua con el mismo porcentaje del 31%, estas dos problemáticas son de origen natural por lo tanto es poco o nada lo que los productores pueden hacer referente a esto.

Luego el 25% representa el problema de la presencia de plagas, para lo cual los agricultores tienen que utilizar químicos y combatir los mismos y es aquí donde surge el otro inconveniente que representa el 13% la falta de insumos ya sea (fertilizantes, fungicidas, insecticidas, entre otros).

2.2.10. OFERTA PRODUCTIVA DE MAÍZ EN LA PARROQUIA

Según la información del (GAD parroquial San José de Chazo, 2015), las características específicas y únicas de la variedad local de maíz de San José de Chazo, ha logrado un posicionamiento a nivel de la zona como un producto de calidad.

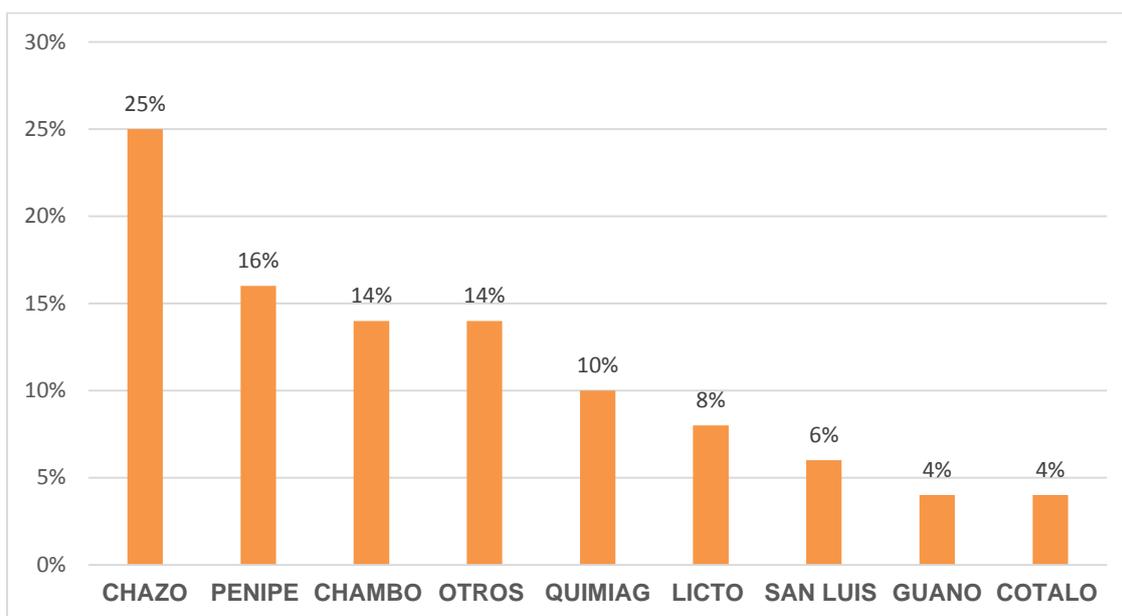
También se identifica la importancia del cultivo en la economía local de la parroquia San José de Chazo, de la producción de maíz depende el mayor porcentaje de ingresos de las familias. Además de sustentar la alimentación de las familias.

Se debe rescatar la estrategia aplicada por los productores para la conservación de la variedad local, lo que ha forjado su propia identidad territorial de producto a nivel de demanda y mercados, pero que oficialmente no está reconocido, lo cual genera un riesgo eminente de aprovechamiento de esta falencia.

Finalmente se ha identificado también la relación comercial que existe con el Mercado Mayorista de Riobamba que absorbe la mayor cantidad de producción, y que, esta se relaciona con diferentes necesidades y tramitologías que los productores de San José de Chazo deben realizar a nivel de la capital provincial Riobamba.

2.2.11. ORIGEN DE CHOCLO QUE INGRESA A LA EMMPA

Según datos proporcionados por el (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP), 2014) en una investigación coincide que la mayor demanda se da en los días previos a Semana Santa, pero esto puede variar dependiendo de la época de siembra.

Gráfico 7 Origen del choclo que se vende en la EMMPA

Fuente: MAGAP, 2014

Elaborado por: Merci Cuvíña

El 25% de los beneficiarios manifiesta que el maíz suave choclo que compra es originario de San José de Chazo, lo que representa la cuarta parte de todo lo comercializado en el Mercado Mayorista de Riobamba, seguido con un 16% el Cantón Penipe, por las condiciones similares de cultivo, clima.

También aparece el Cantón Chambo con un 14%, de abastecimiento en esta misma época, seguido de Quimiag con un 10%, Licto con un 8%, San Luis con un 6%, y con un menor porcentaje el Cantón Guano con un 4%, mientras que otros lugares asume el 14%.

En general se demuestra el predominio del maíz choclo de San José de Chazo en el mercado, además que los comerciantes del producto buscan el choclo de chazo lo que da como resultado a la vez un precio más elevado a comparación de otros productores y esto beneficia directamente a los productores de San José de Chazo.

2.2.12. DESTINO DE LA PRODUCCIÓN DEL MAÍZ

Según los datos obtenidos por parte del (GAD parroquial San José de Chazo, 2015) existen varios criterios sobre la preservación de la semilla, pero lo común es que los productores mantienen su estrategia de conservación de la especie local.

Por esta razón se identifica que, el 15% de la producción se destina para semilla propia, el 10% es para autoconsumo de las familias de productores, lo que conlleva a la reproducción de la fuerza de trabajo y a mantener una cultura culinaria específica de la Parroquia San José de Chazo, a través del consumo de mote, tostado, chicha de jora, harina de maíz, todos utilizados en diferentes preparaciones.

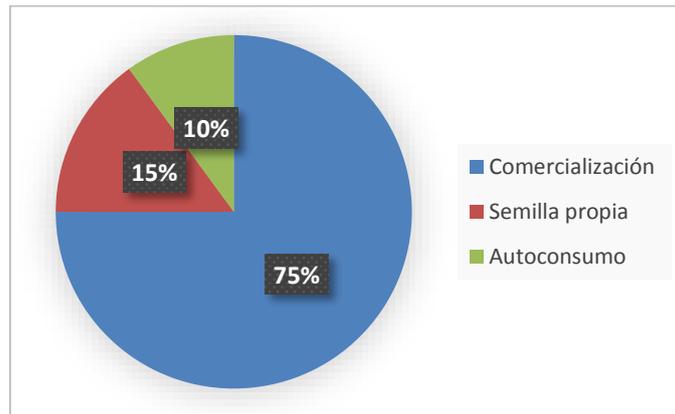
El 75% restante se destina para la comercialización, tanto en maíz suave choclo como en maíz seco.

Tabla 4 Destino de la producción

Destino de la producción	%
Comercialización	75%
Semilla propia	15%
Autoconsumo	10%
TOTAL	100%

Fuente: Taller Productores Aso. Productores San José de Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 8 Destino de la producción

Fuente: Taller Productores Agrícolas San José de Chazo
Elaborado por: Merci Cuvíña

2.2.13. DEMANDA DEL MAÍZ

Existe una relación directa entre el maíz suave de choclo con el Mercado Mayorista de Riobamba es por ello que es preciso analizar de que lugares llega el choclo al mercado.

2.2.14. VARIEDAD DE MAÍZ CULTIVADA

Los productores utilizan la variedad local de semilla de maíz, esto conlleva a reconfirmar la existencia de una variedad local, que se mantiene por generaciones, con sus características específicas, y que han generado una imagen de calidad que permite hasta la actualidad tener una marca de origen territorial, que está plenamente identificada pero que no se la maneja como tal, además que muchas veces es mal utilizada. (GAD parroquial San José de Chazo, 2015).

UNIDAD II

2.3. NIVEL DE INGRESOS

2.4. CONCEPTO

(Gregorio, 2012) sostiene que el nivel de ingresos es el que mide la percepción monetaria con la que cuenta una familia por una actividad económica.

2.5. IMPORTANCIA

La (Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2015) menciona que la importancia del nivel de ingreso familiar está en todos aquellos ingresos económicos con los que cuenta una familia, esto incluye al sueldo, salario, de todos aquellos miembros de la misma que trabajan y que por ello perciben un sueldo.

Todo ese ingreso familiar será con el que la familia cuente para poder cubrir sus necesidades básicas y el resto de los gastos que normalmente tiene una familia.

Cabe destacar que el ingreso familiar resulta ser un indicador económico muy importante y relevante que los estudiosos que elaboran estadísticas sobre los niveles de vida en los diferentes países estudian porque justamente nos permite conocer los estándares de vida que existen en tal o cual lugar geográfico.

2.6. PRINCIPALES FUENTES DE INGRESO DE LA POBLACIÓN

La principal actividad económica de la población de San José de Chazo es directamente agropecuaria, debido a la producción tradicional de maíz blanco, algunos agricultores también intercalan el cultivo de arveja, vicia y avena mismas que se cultivan cuando se cosecha el maíz en choclo hasta que se presente la época de siembra de maíz.

Según datos arrojados por el (GAD parroquial San José de Chazo, 2015) los ingresos de la población económicamente activa se obtiene de las actividades directamente relacionadas con la agricultura, en especial el cultivo de maíz con un 69.6%, mientras que la actividad pecuaria representa un 7.3%, los ingresos por empleados privados en un 5.1%, el sector de la construcción con un 2.2% y en menor porcentaje están los ingresos provenientes de los sectores artesanales y empleados públicos con el 1.5%.

Otra fuente de ingreso para la población es el trabajo de jornaleros ya que los agricultores dedican tiempo a sus cultivos y el tiempo disponible prestan sus servicios a otros agricultores, el trabajo tiene alta demanda en épocas de deshierba, aporque y cosecha del maíz en estado de choclo.

Los agricultores de la parroquia supieron mencionar, que el auge de la percepción de ingresos comienza en la primera cosecha del maíz en estado de choclo, misma que principia en los días previos a Semana Santa, que coincide con la época de mayor demanda del producto, siguiendo con la cosecha los meses de, febrero incrementando un poco la cosecha en el mes de marzo, llegando así al mes de mayor cosecha abril, en este mes la mayor parte de habitantes cosechan el choclo, y en el mes de mayo cosechan en menor cantidad.

La segunda cosecha se relaciona con la cosecha de maíz en estado seco para semilla, misma que empieza en menor cantidad para el mes de junio, incrementando la cosecha en el mes de julio, y en el mes de agosto se alcanza la mayor demanda en la cosecha del maíz.

Además, señalaron que las dos estacionalidades de cosecha, tienen relación con la necesidad de generar ingresos en épocas diferentes, ya que el dominio de la producción de maíz hace que los agricultores dependan de este cultivo.

La diferencia de épocas para la cosecha permite identificar una necesidad de liquidez por parte de los productores.

Pero, uno de los cultivos que está teniendo auge en la parroquia es la producción de tomate de árbol, los agricultores miran la oportunidad de obtener más ingresos por año ya que este cultivo cuando comienza su producción la cosecha del mismo se da cada quince días.

UNIDAD III

2.7. ORGANIZACIÓN DE SEMILLERISTAS, PRODUCTORES AGRÍCOLAS DE SAN JOSÉ DE CHAZO

La gestión para la creación de la, Organización de Semilleristas empezó en el año 2013, los impulsores de la moción fueron, técnicos del MAGAP y Ayuda en Acción junto con varios agricultores de la parroquia, quienes observaron la necesidad de crear un centro de acopio para aprovechar la calidad de la semilla que se produce en la zona y con su comercialización beneficiar a los que integran la misma.

2.8.Misión

Somos una Asociación de productores agrícolas dedicados a la producción y comercialización de semilla de maíz, ofreciendo a nuestros clientes semilla de calidad, buscando así, satisfacer sus necesidades.

2.9.Visión

Llegar a ser una microempresa auto sostenible de productores agrícolas, con la capacidad de cubrir la creciente demanda en semilla de maíz de calidad, alcanzando una alta rentabilidad en 5 años, mejorando la calidad de vida de los miembros de la Organización.

2.10. Objetivos

Importar maquinaria, vehículos, equipos, materia prima, insumos y similares, destinados al cumplimiento de su objetivo social.

Exportar la producción de sus asociados preservando la soberanía alimentaria.

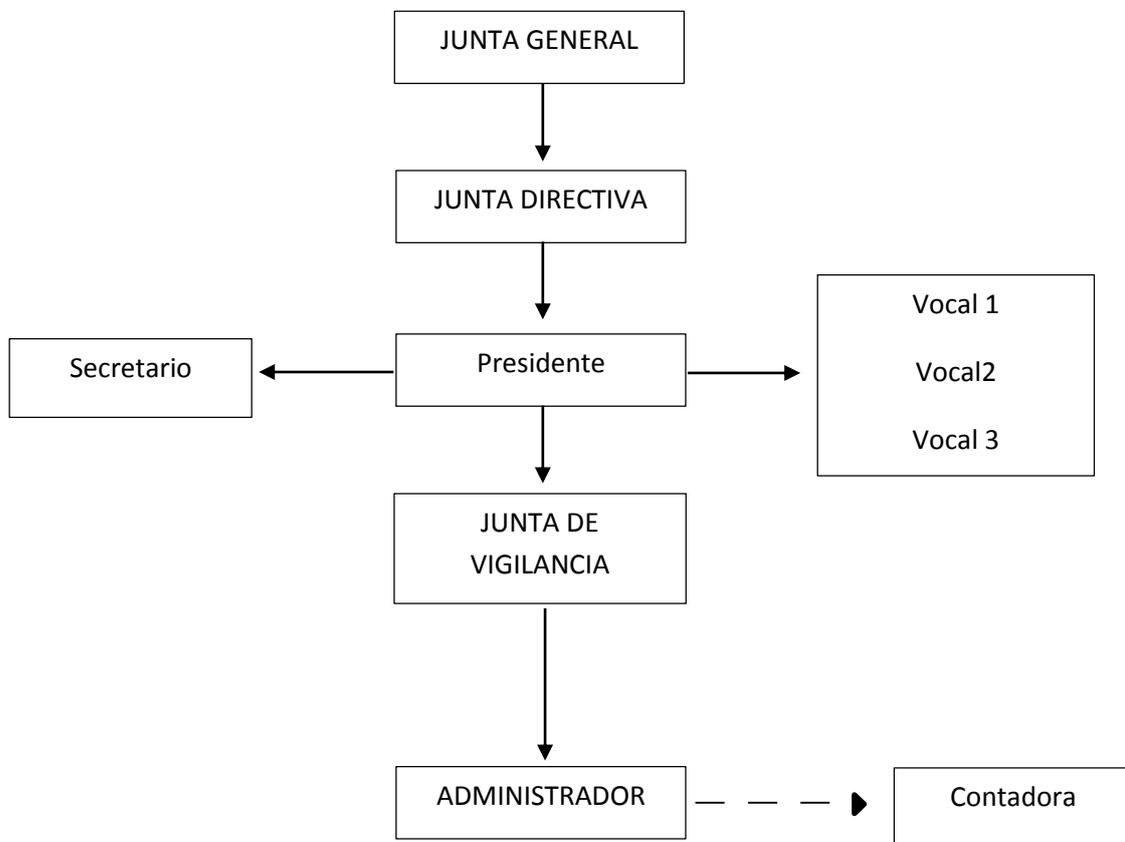
Propender al mejoramiento social de sus miembros, mediante la comercialización de los productos o servicios desarrollados por ellos.

Propender a la eficiencia de las actividades económicas de sus asociados, fomentando el uso de técnicas y tecnologías innovadoras y amigables con el medio ambiente.

Suscribir convenios de cooperación técnica y capacitación con organismos gubernamentales, nacionales y/o extranjeros, para el fortalecimiento de las capacidades de sus asociados y,

Promover la integración con organizaciones afines o complementarias, procurando el beneficio colectivo.

2.11. Organigrama funcional



Fuente: Reglamento interno de la Organización de semilleristas, pequeños productores San José de Chazo.

Elaborado por: Merci Cuviaña

2.12. Infraestructura y maquinaria

Gráfico 9 Centro de acopio maíz: **Productores Agrícolas San José de Chazo**



Fuente: Elaboración propia

La organización dispone de la maquinaria necesaria para todo el proceso de tratado de semilla, a continuación, se describirá cada una de ellas:

Gráfico 10 Desgranadora



Fuente: Elaboración propia

Esta máquina se utiliza para desgranar la mazorca de maíz, misma que separa los granos de la tusa, la desgranadora tiene la capacidad de desgranar un saco de maíz en 2 minutos.

Gráfico 11 Secadora

Fuente: Elaboración propia

La secadora como su nombre lo indica sirve para secar el maíz, aquí pueden poner hasta 5 quintales de maíz, los mismos que se secan en el transcurso de 4 horas aproximadamente.

Gráfico 12 Seleccionadora

Fuente: Elaboración propia

La función principal de la seleccionadora es clasificar la semilla por su grosor, en donde se obtiene semilla de tres clases, gruesa, mediana y delgada, tiene la capacidad de clasificar 5 quintales de maíz a la vez en aproximadamente 15 minutos.

Gráfico 13 Desinfectadora



Fuente: Elaboración propia

Esta maquinaria se utiliza para desinfectar el maíz con ingredientes químicos, tiene la capacidad para un quintal y el proceso dura aproximadamente 5 minutos.

Gráfico 14 Cosedora



Fuente: Elaboración propia

Como su nombre lo indica esta máquina sirve para coser los sacos de semilla de maíz.

Gráfico 15 Pesadora

Fuente: Elaboración propia

Es utilizada para pesar las libras que contienen los sacos y se pueden pesar hasta 4 sacos a la vez.

Gráfico 16 Selladora

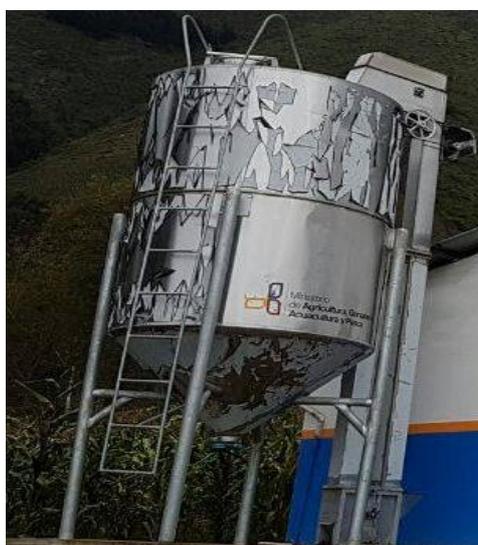
Fuente: Elaboración propia

Se utiliza para sellar las fundas, cuando venden la semilla solo por libras.

Gráfico 17 Silo pequeño

Fuente: Elaboración propia

Es utilizado para almacenar la semilla, con una capacidad para 10 sacos.

Gráfico 18 Silo grande

Fuente: Elaboración propia

El silo grande sirve para almacenar la semilla en grandes cantidades.

Gráfico 19 Tostadora

Fuente: Elaboración propia

Sirve para tostar el maíz, luego llevan a moler obteniendo el molido, que es el maíz en estado de harina, esta maquinaria no está relacionada con el proceso de semilla, pero es utilizada para beneficio de los socios.

Gráfico 20 Molino para granos secos

Fuente: Elaboración propia

En el molino muelen el maíz semi cocido para obtener harina de maíz o conocido en la zona como molido.

UNIDAD IV

2.13. UNIDAD HIPOTÉTICA

2.14. HIPÓTESIS

La producción y comercialización de maíz en la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo periodo 2015, aporta significativamente al nivel de vida de sus miembros.

2.5.2. VARIABLES

Son características cuantitativas y cualitativas que son objeto de búsqueda con respecto a las unidades de análisis, con factores que pueden ser manipulados y medidos.

2.5.2.1. Variable independiente

La producción del maíz

2.5.2.2. Variable dependiente

Nivel de ingresos

2.14.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE	CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
La producción del maíz	Es aquella que consiste en cultivar esta gramínea para el consumo humano. (Deras , 2010)	Cultivar Gramínea Consumo humano	Nivel de producción del maíz Tipos de maíz Tierra cultivada	Observación Entrevistas Encuesta Guía de Entrevista Cuestionario

Elaborado por: Merci Cuvíña

VARIABLE DEPENDIENTE	CONCEPTO	CATEGORÍA	INDICADORES	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS
Nivel de ingresos	Es el que mide la percepción monetaria con los que cuenta una familia por una actividad económica. (Gregorio, 2012)	Percepción monetaria Actividad Económica	Dinero Utilidades Agrícola Comercial Servicios	Observación Entrevistas Encuesta Guía de Entrevista Cuestionario

Elaborado por: Merci Cuviña

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO

3.1. MÉTODOS

De acuerdo a las características de la investigación se utilizó los siguientes métodos, para alcanzar el fin de la misma.

La observación. - Se ejecutó una visualización directa para constatar los hechos de la Organización, y así tener una base de partida en la investigación.

Método inductivo. – El problema se estudió de manera particular para llegar a conclusiones generales, mediante pasos que permitieron realizar el estudio a la producción de maíz en la organización de semilleros.

Analítico. – Se realizó una desintegración en partes, de la información recopilada determinando los problemas que refleja la Organización.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es:

De campo. - Porque la investigación se realizó en el lugar de los hechos, en este caso la Organización de Semilleros, Productores Agrícolas de San José de Chazo.

Explicativa. – Porque una vez analizados los resultados se encontraron las causas que incitaron el apareamiento del problema.

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Descriptivo. – Al detallar como la producción del maíz, influyen en el nivel de ingresos de los miembros de la organización en la Parroquia San José de Chazo.

No Experimental: Porque en el transcurso del proceso investigativo no existió una manipulación intencional de las variables.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.4.1. Población

La población involucrada en la presente investigación está constituida de la siguiente manera:

Tabla 5 Población

POBLACIÓN	NÚMERO
Presidente	1
Secretario	1
Administrador	1
Socios de la organización	32
TOTAL	35

Fuente: Organización De Semilleristas, Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Mercí Cuviaña

Contabilizado el universo de la presente investigación da un total de 35 involucrados.

3.4.2. Muestra

En esta investigación no amerita calcular su muestra, porque el universo de la población es pequeña, por lo tanto, se trabajó con toda la población involucrada.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.

3.6. Técnicas

Con la finalidad de obtener información para la investigación, se utilizaron las siguientes técnicas:

Observación. - Porque se observó directamente el lugar objeto de investigación en donde se percibió el proceso de producción y comercialización del maíz.

Encuesta. - A través de esta técnica se realizó preguntas de indagación en base a las variables de la investigación, a los miembros de la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo.

Entrevista. - Dirigida al administrador de la Organización con preguntas que ayudan a conocer el funcionamiento de la misma.

3.7. Instrumentos

- Cuestionario
- Entrevista

3.8. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO E INTERPRETACIÓN DE DATOS

3.9. Técnicas estadísticas

Para el procesamiento e interpretación de resultados, se utilizaron herramientas tecnológicas que facilitan el procesamiento de la información, como; formularios en Google Drive y Microsoft Excel en donde se procedió a la tabulación de datos, elaboración de tablas y gráficos estadísticos culminando con el análisis e interpretación de la encuesta, mismas que hicieron posible la optimización del tiempo.

3.10. PROCESAMIENTO Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS



Universidad Nacional de Chimborazo
Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas
Carrera de Ingeniería Comercial

Entrevista dirigida al administrador de la Organización productores Agrícolas San José de Chazo.

OBJETIVO: Conocer el desempeño del administrador y el funcionamiento de la Organización.

Pregunta N°1.- ¿Cuál es la función que usted cumple como administrador en la Organización?

Representar legalmente a la Organización, administrar la misma y presentar el informe administrativo.

Pregunta N°2.- ¿Reciben capacitaciones habituales en la Organización acerca de la comercialización de la semilla de maíz?

Las capacitaciones recibimos por parte de los técnicos de Ayuda en Acción, así como, de los técnicos del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, mismos que nos capacitaron varias veces cuando se estaba creando la Organización en la actualidad seguimos recibiendo capacitaciones.

Pregunta N° 3.- ¿Utilizan algún tipo de publicidad en la Organización?

Por supuesto, tenemos tarjetas informativas acerca de la Organización que se entrega a las personas que vienen a comprar la semilla.

Pregunta N° 4.- ¿Además de la comercialización de la semilla existe otra actividad que genere ingresos para la Organización?

Si, porque existe dentro de la Organización una caja comunitaria, en la cual facilita créditos a socios y se cobra el interés mismo que representa un ingreso adicional para la misma.

Pregunta N° 5.- ¿Ha existido agricultores de la zona que se han ido integrado a la Organización?

Si se han ido integrando poco a poco desde que iniciamos hasta la actualidad son 10 socios más que forman parte de la Organización.

Pregunta N° 6.- ¿Cree usted que en la Organización existe un buen trabajo de equipo?

Si, porque todos trabajamos conjuntamente para nuestro beneficio, aunque en ocasiones si ha existido diferencias de criterios entre socios.

Pregunta N° 7.- ¿Pueden utilizar la maquinaria de la Organización personas que no pertenecen a la misma?

Claro que sí, pero las personas que no son socios de la Organización y desean hacer uso de la maquinaria deben pagar por el uso de las misma.

Gracias por su colaboración.

Encuesta dirigida a los socios de la Organización productores agrícolas San José de Chazo.

Pregunta N°1. ¿Aproximadamente que superficie de terreno destina para el cultivo de maíz?

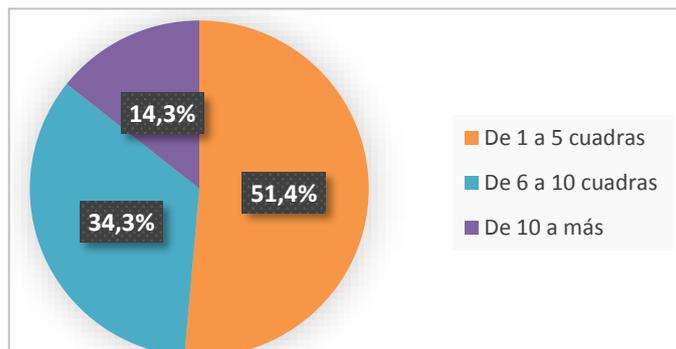
Tabla 6 Superficie de terreno que destinan al cultivo de maíz

Indicadores	Frecuencia	%
De 1 a 5 cuadras	18	51,4
De 6 a 10 cuadras	12	34,3
De 10 a más	5	14,3
TOTAL	35	100

Fuente: Encuesta Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuvina

Gráfico 21 Superficie de terreno que destinan al cultivo de maíz



Fuente: Tabla N° 5

Elaborado por: Merci Cuvina

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del 100% de encuestados se obtuvo que el 51.4% destina su terreno para el cultivo de maíz de 1 a 5 cuadras, mientras que un 34.3% de 6 a 10 cuadras, y en menor porcentaje con un 14.3% más de 10 cuadras. Según los datos reflejados, se concluye que la superficie que destinan para el cultivo de maíz es significativa. Sin embargo, los agricultores también supieron manifestar que en ocasiones destinan parte de su terreno para cultivos transitorios como la siembra de arveja, vicia y avena.

Pregunta N°2. ¿Usted cultiva la variedad de semilla local?

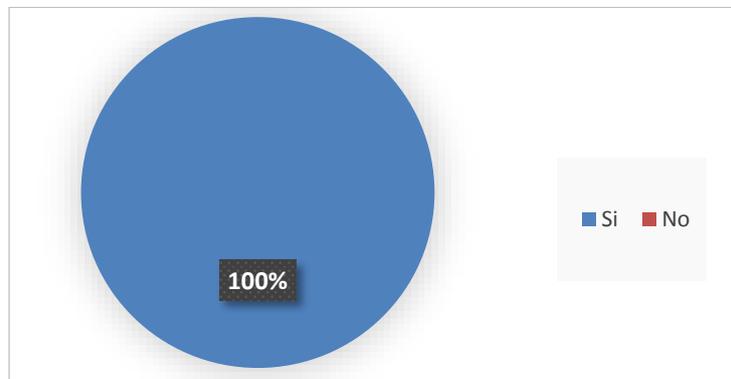
Tabla 7 Cultivo de semilla local

Indicadores	Frecuencia	%
Si	35	100%
No	0	0%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuvina

Gráfico 22 Cultivo de semilla local



Fuente: Tabla N° 6

Elaborado por: Merci Cuvina

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de las personas encuestadas expresan, que cultivan la variedad de semilla local, (maíz blanco suave) misma que según afirmaciones de los agricultores se conserva por décadas como una tradición de sus antepasados. Sin embargo, aunque su principal cultivo es el de maíz blanco suave, existen personas que también cultivan en menor porcentaje otras variedades del maíz como: el maíz blanco duro (morocho), el maíz amarillo y maíz chulpi, utilizadas mayoritariamente para el consumo familiar aprovechando así las diversas formas y presentaciones de consumir el maíz.

Pregunta N°3. La producción del maíz que usted obtiene la destina para:

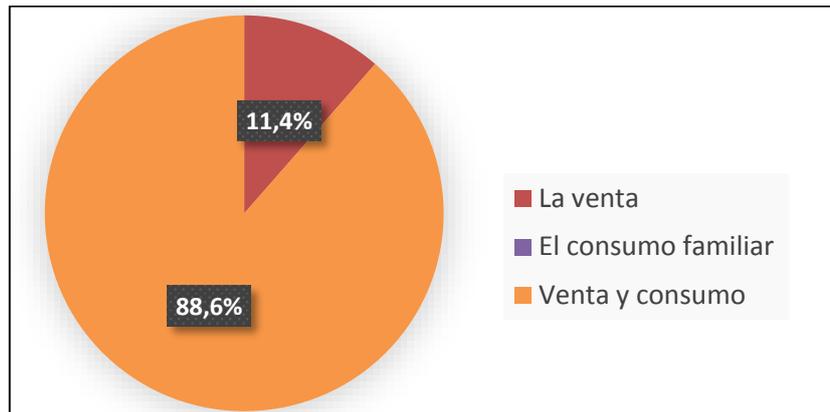
Tabla 8 Destino de la producción del maíz

Indicadores	Frecuencia	%
La venta	4	11.4%
El consumo familiar	0	0%
Venta y consumo	31	88.6%
TOTAL	35	100.0%

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 23 Destino de la producción del maíz



Fuente: Tabla N° 7

Elaborado por: Merci Cuviaña

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con la información obtenida en la encuesta del 100%, un 88.6% destinan la producción de maíz para la venta y consumo, mientras que, solo para la venta un 11.4%, ninguno menciona que destina la producción solo para el consumo, además las personas encuestadas afirmaron que la mayor parte de la cosecha de maíz ya sea, en estado de choclo o maíz seco la destinan para la venta y una mínima cantidad para el consumo familiar.

Pregunta N°4. ¿El maíz que usted cultiva en qué estado lo cosecha?

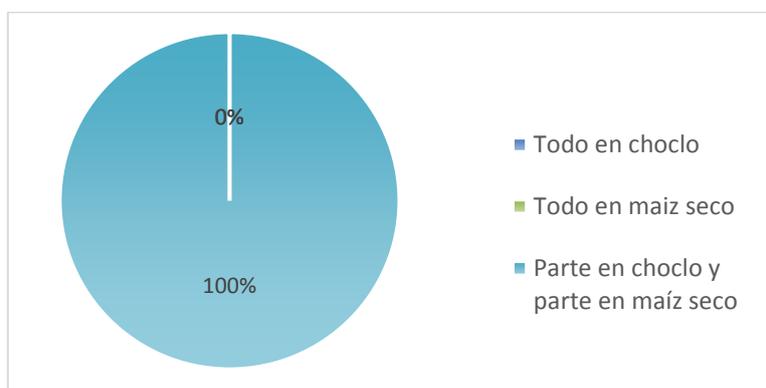
Tabla 9 Estado de cosecha del maíz

Indicadores	Frecuencia	%
Todo en choclo	0	0.0%
Todo en maíz seco	0	0.0%
Parte en choclo y parte en maíz seco	35	100%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 24 Estado de cosecha del maíz



Fuente: Tabla N° 8

Elaborado por: Merci Cuviaña

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En lo que se refiere a la cosecha del maíz el 100% de personas encuestadas manifiestan que cosechan el maíz una parte en choclo y otra parte en maíz seco, mismos que revelaron que cosechan de la forma anteriormente mencionada con la finalidad de percibir ingresos dos veces al año y cubrir los gastos que existe en la familia, asimismo mencionan que dejan el maíz para cosechar en estado seco con la finalidad de tener su propia semilla, para la próxima siembra. No solo los socios de la organización cosechan de esta forma, lo hacen todos los agricultores que cultivan maíz en el sector como una técnica de conservación de su semilla.

Pregunta N°5. ¿Aproximadamente cuantos quintales de semilla entrega a la organización?

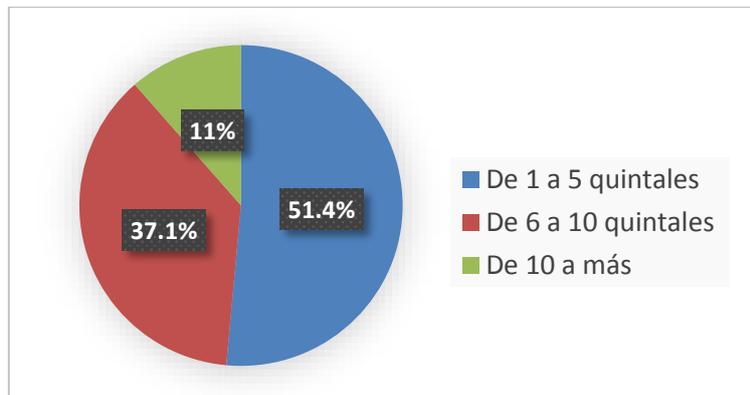
Tabla 10 Quintales de semilla que entregan a la Organización

Indicadores	Frecuencia	%
De 1 a 5 quintales	18	51.4%
De 6 a 10 quintales	13	37.1%
De 10 a más	4	11%

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 25 Quintales de semilla que entregan a la Organización



Fuente: Tabla N° 9

Elaborado por: Merci Cuviaña

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Según los datos obtenidos del 100% de encuestados, el 51.4% entrega de 1 a 5 quintales de semilla, seguido por el 37.1% que entregan de 6 a 10 quintales y en menor porcentaje con un 11% más de 10 quintales, según los resultados reflejados anteriormente se observa que existe una recopilación significativa de semilla en la Organización, la cantidad de semilla que cada socio entrega está estrechamente relacionada con la cantidad de terreno cultivado, las personas encuestadas mencionaron también que la cantidad de semilla que entregan depende de si venden la semilla fuera de la Organización.

Pregunta N°6. ¿Para el tratado de semilla usted utiliza la maquinaria que posee la Organización?

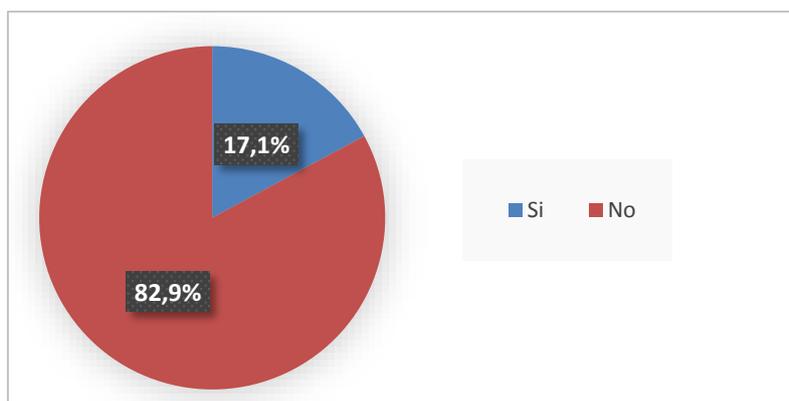
Tabla 11 Tratado del proceso de semilla de maíz

Indicadores	Frecuencia	%
Si	6	17.1%
No	29	82.9%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 26 Proceso del tratado de semilla de maíz



Fuente: Tabla N° 10

Elaborado por: Merci Cuviaña

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del 100% de involucrados en las encuestas, muestra que el tratado de la semilla en un 82.9% no utiliza la maquinaria que posee la Organización para el tratado de semilla, en cambio solo el 17.1% señalan que utilizan la maquinaria para el proceso antes mencionado, con la información observada se concluye que el porcentaje que no utiliza la maquinaria es alto por ende la maquinaria está siendo subutilizada. Los socios afirmaron que no utilizan la maquinaria para todo el proceso de tratado de la semilla porque muchos no saben el correcto manejo de las mismas, también porque ya están acostumbrados a realizar el trabajo manualmente.

Pregunta N°7. ¿Cuándo usted entrega la semilla a la organización tiene que esperar a posibles compradores?

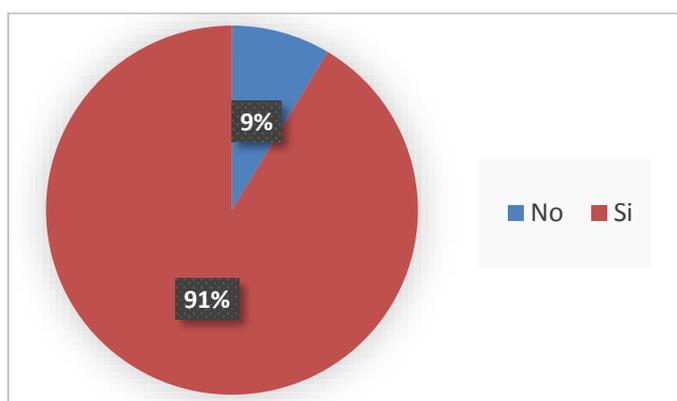
Tabla 12 Comercialización de la semilla

Indicadores	Frecuencia	%
Si	32	91.4%
No	3	8.6%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuvina

Gráfico 27 Comercialización de la semilla



Fuente: Tabla N° 11

Elaborado por: Merci Cuvina

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 91.4% de los encuestados mencionan que cuando entregan la semilla tienen que esperar a posibles compradores, mientras que el 8.6% manifiestan que no tienen que esperar porque la semilla solo está de entregar, con los datos obtenidos se concluye que por lo general existe una espera para comercializar la semilla, pero cuando ha existido un pedido anticipado solo se entrega la semilla. Los socios mencionaron que en ocasiones la espera se alarga, debido a que mucha de las personas que llegan a la Parroquia en busca de semilla desconocen la existencia de la Organización y compran la semilla a las personas que están a la entrada de la zona.

Pregunta N°8. ¿Comercializa usted el quintal de semilla gruesa al precio establecido por la Organización?

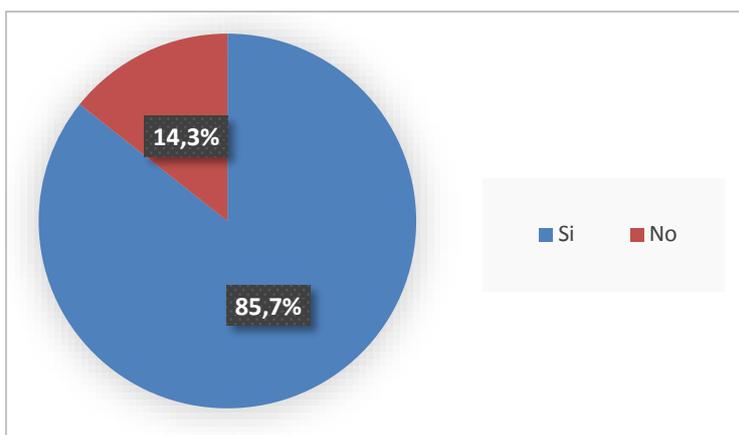
Tabla 13 Precio de comercialización del maíz

Indicadores	Frecuencia	%
Si	25	71.4%
No	10	28.6%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 28 Precio de comercialización del maíz



Fuente: Tabla N° 12

Elaborado por: Merci Cuviaña

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

En cuanto al precio de comercialización de la semilla, el 71.4% comercializan al precio establecido en la Organización mientras que el 28.6% no comercializan al mismo precio, cabe recalcar que algunas de las personas encuestadas explicaron que la variación en el precio se da por varios factores como: una rebaja del precio por la compra en grandes cantidades, también porque los individuos que llegan a la parroquia compran la semilla en la casa de los miembros de la Organización y piden que se haga una rebaja en el precio porque mencionan que está muy caro el costo de la semilla.

Pregunta N°9. ¿El pago que recibe por la comercialización de la semilla es a crédito?

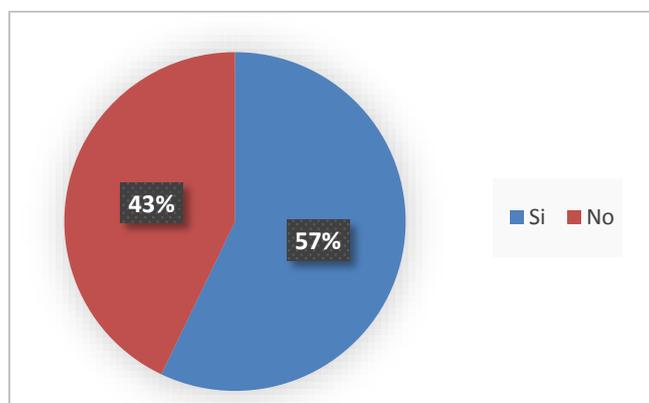
Tabla 14 Pago por la comercialización de la semilla

Indicadores	Frecuencia	%
Si	20	57.1%
No	15	42.9%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 29 Pago por la comercialización de la semilla



Fuente: Tabla N° 13

Elaborado por: Merci Cuviaña

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Del total de encuestados el 57.1% confirman que reciben el pago de la semilla a crédito, y en un 42.9% reciben el pago de contado, según criterios de varios socios de la Organización lo mejor para todos sería recibir un pago al contado y el crédito debe ser hasta 15 días, porque en ocasiones el pago se demora meses causando molestia en las personas que están en la espera del dinero para poder cubrir con los gastos ocasionados en las familias.

Pregunta N°10. ¿Considera usted que la comercialización del maíz ayuda a mejorar el nivel de vida de su familia?

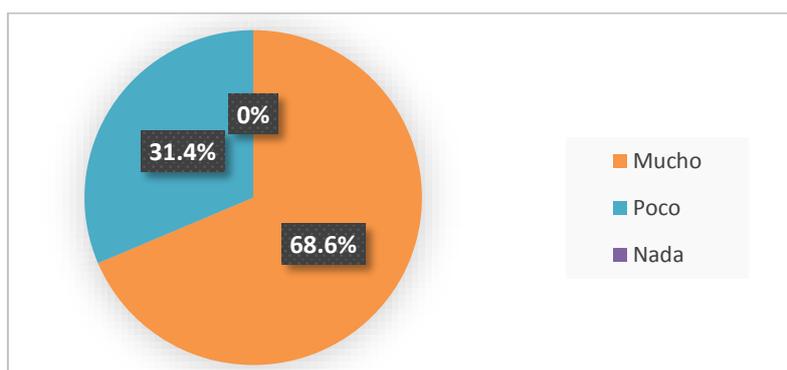
Tabla 15 Mejora en el nivel de vida de las familias

Indicadores	Frecuencia	%
Mucho	24	68.6%
Poco	11	31.4%
Nada	0	0.0%
TOTAL	35	100%

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas De San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Gráfico 30 Mejora en el nivel de vida de las familias



Fuente: Tabla N° 14

Elaborado por: Merci Cuviaña

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 68.6% consideran que la comercialización de la semilla influye mucho en la mejora nivel de vida de sus familias y el 31.4% consideran que influye poco. Según la opinión de los encuestados el nivel de vida tiene un vínculo directo con la cantidad de semilla que comercialice cada socio, con la información obtenido, se concluye que ya sea poco o mucho la comercialización de la semilla si influye significativamente en el mejoramiento del nivel de vida de los miembros de la Organización, porque con los ingresos que perciben pueden cubrir las necesidades primordiales que tienen las familias.

3.11. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

3.12. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS POR CHI CUADRADO

Para la comprobación de la hipótesis de la presente investigación se utilizó el método de Chi Cuadrado, a continuación, se detallan los pasos a seguir:

a. Determinación de la hipótesis Nula y Alternativa

Hipótesis Nula (H_0): La producción de maíz en la Organización Pequeños Agricultores San José de Chazo **no incide** en el nivel de ingresos de los miembros de la Organización periodo 2015.

Hipótesis Alternativa (H_1): La producción de maíz en la Organización Pequeños Agricultores San José de Chazo **incide** en el nivel de ingresos de los miembros de la Organización periodo 2015.

b. Reglas de decisión

Si: $X_{c2} > X_{t2}$ rechazo la H_0 y **ACEPTO H_1**

Si: $X_{c2} < X_{t2}$ rechazo la H_1 y **ACEPTO H_0**

Dónde:

X_{c2} = Chi cuadrado calculado

X_{t2} = Chi cuadrado de la tabla

c. Nivel de significación

$\alpha = 0,05$

d. Grados de libertad

Columnas: 2

Filas: 4

$$GL = (\#columnas-1) * (\#filas-1)$$

$$GL = (2-1) * (5-1)$$

$$GL = 4$$

$$Xt2 = \underline{9,4877}$$

e. Cálculo del Chi Cuadrado

NOTA: Para el cálculo del Chi cuadrado se ha tomado como referencia los principales indicadores de cada una de las variables propuestas en el proceso investigativo.

Tabla 16 Frecuencia Observada

	SI	NO	TOTAL
¿Usted cultiva la variedad de semilla local?	35	0	35
¿Para el tratado de semilla usted utiliza la maquinaria que posee la Organización?	6	29	35
¿Cuándo usted entrega la semilla a la organización tiene que esperar a posibles compradores?	32	3	35
¿Comercializa usted el quintal de semilla gruesa al precio establecido por la Organización?	25	10	35
¿El pago que recibe por la comercialización de la semilla es a crédito?	20	15	35
TOTAL	118	57	175

Fuente: Encuestas Productores Agrícolas San José de Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

f. Cálculo de la Frecuencia Esperada

Tabla 17 Frecuencia Esperada

	APORTA	NO APORTA
¿Usted cultiva la variedad de semilla local?	23,6000	11,4000
¿Para el tratado de semilla usted utiliza la maquinaria que posee la Organización?	23,6000	11,4000
¿Cuándo usted entrega la semilla a la organización tiene que esperar a posibles compradores?	23,6000	11,4000
¿Comercializa usted el quintal de semilla gruesa al precio establecido por la Organización?	23,6000	11,4000
¿El pago que recibe por la comercialización de la semilla es a crédito?	23,6000	11,4000

Fuente: Tabla 15

Elaborado por: Merci Cuvina

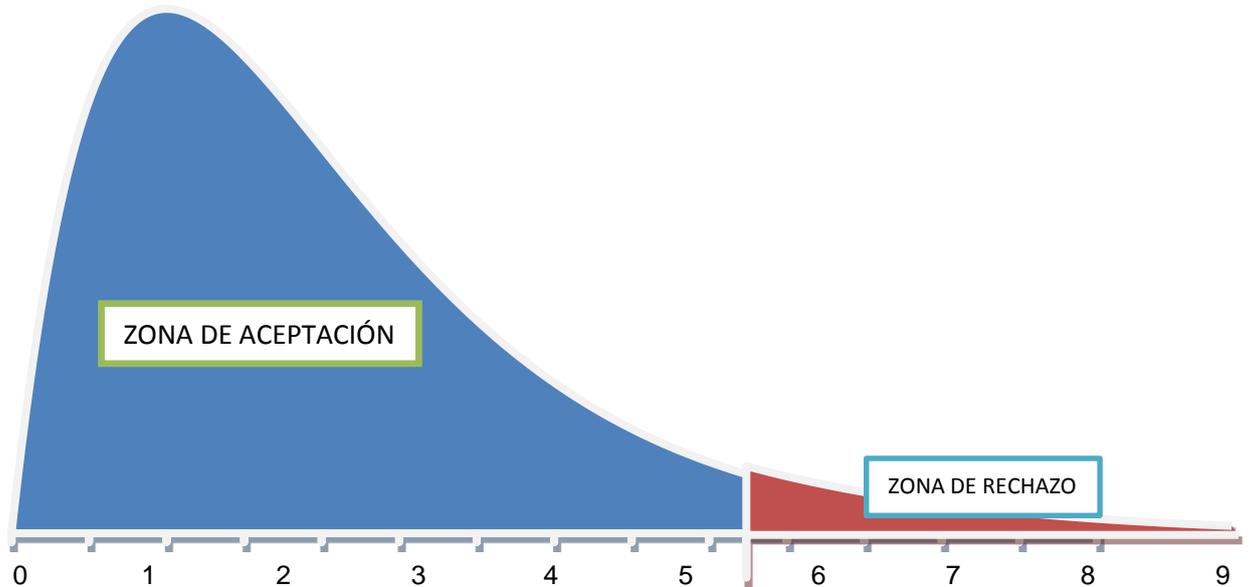
g. Cálculo del Chi Cuadrado

Tabla 18 Chi Cuadrado Calculado

INDICADOR		FO	FE	FE-FO	(FE-FO) ²	(FE-FO) ² /FE
¿Usted cultiva la variedad de semilla local?	SI	35	23,6000	11,4000	129,9600	5,5068
	NO	0	11,4000	-11,4000	129,9600	11,4000
¿Para el tratado de semilla usted utiliza la maquinaria que posee la Organización?	SI	6	23,6000	-17,6000	309,7600	13,1254
	NO	29	11,4000	17,6000	309,7600	27,1719
¿Cuándo usted entrega la semilla a la organización tiene que esperar a posibles compradores?	SI	32	23,6000	8,4000	70,5600	2,9898
	NO	3	11,4000	-8,4000	70,5600	6,1895
¿Comercializa usted el quintal de semilla gruesa al precio establecido por la Organización?	SI	25	23,6000	1,4000	1,9600	0,0831
	NO	10	11,4000	-1,4000	1,9600	0,1719
¿El pago que recibe por la comercialización de la semilla es a crédito?		20	23,6000	-3,6000	12,9600	0,5492
		15	11,4000	3,6000	12,9600	1,1368
Fuente: Tablas 15 y 16 Elaborado por: Merci Cuvina						68,3244

h. Decisión

Gráfico 31 Ilustración de Chi Cuadrado



Fuente: Tablas 17

Elaborado por: Mercí Cuviaña

A partir de los resultados obtenidos $X_{t2} = 9,4877$ y $X_{c2} = 68,3244$, se visualiza que Chi Cuadrado calculado es mayor que Chi Cuadrado de la tabla (**Si:** $X_{c2} > X_{t2}$ rechazo la H_0 y **ACEPTO** H_1), por lo tanto, se **ACEPTA** la hipótesis alternativa rechazando la hipótesis nula, es así que se comprueba que “La producción de maíz en la Organización Pequeños Agrícolas San José de Chazo **incide** en el nivel de ingresos de los miembros de la Organización periodo 2015.”

CAPÍTULO IV

3.13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.14. CONCLUSIONES

- La Organización de Semilleristas, Pequeños Productores Agrícolas de San José de Chazo, cuenta con 35 socios, en la cual se observa que la comercialización de la semilla es su principal función, misma que cuenta con un equipo de maquinaria completa para el tratado de semilla, que según datos que arroja la investigación está siendo subutilizada porque el 82.9% sostienen que no utiliza la maquinaria para todo el proceso de tratado de semilla mientras que, solo el 17.1% menciona que si utiliza la maquinaria.
- La producción del maíz en la organización es significativa ya que los socios cultivan esta gramínea según las cuadras de terreno que posean, además según datos reflejados en la investigación la cantidad de semilla que ingresa a la Organización es representativa, porque el 51.4% entregan de 1 a 5 quintales de semilla mientras que el 37.1% entregan de 6 a 10 quintales de semilla y el de 10 a más quintales e un 11% respectivamente.
- El nivel de ingresos de los agricultores que pertenecen a la organización, ha mejorado en gran porcentaje así lo afirma el 68,6%, mientras que el 31,4% manifiesta que esta actividad económica aporta poco a mejorar el nivel de vida las familias de este sector.

3.15. RECOMENDACIONES

- Fomentar las capacitaciones sobre el uso de las maquinarias y los beneficios que están facilitan porque, al realizar el tratado de semilla en la maquinaria se optimizaría el tiempo y dinero.
- Incentivar a los agricultores a seguir con la comercialización de la semilla para que la Organización perdure en el tiempo, además que se debe estipular en el reglamento interno que regula a la Organización que los pagos por la semilla sean al contado o por lo menos a 15 días de plazo, ya que las familias tienen gastos que deben ser cubiertos.
- Gestionar alianzas estratégicas que permitan agilizar el proceso de comercialización de la semilla ofertada por la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo, es también importante utilizar estrategias de marketing que permitan promocionar el producto que se está ofertando a nivel local, provincial y nacional.

CAPÍTULO V

4. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, J., Arango, O., Hurtado, A., & Salazar, C. (2013). Efecto de abonos orgánicos en la producción de Maíz. Scielo, 2.
- Deras, A. (2010). La producción de maíz. En D. Armando, En que consiste el cultivo de maíz (pág. 19). Salvador: Impren.
- GAD parroquial San José de Chazo. (2015). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial 2015-2019. San José de Chazo.
- Gregorio, J. (2012). Macroeconomía. Chile: Pearson-Educación.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP). (2014). Estudio de mercado, maíz en Chimborazo. Riobamba.
- Moncada, S. J. (2008). Economía y Globalización. En S. J. Moncada, Economía y Globalización (pág. 65). Quito: Abya-Yala.
- Pico Acosta, H. (2014). Taller Productores Aso. Productores San José de Chazo. Riobamba.
- Pico, A. H. (2015). Cadena productiva de semilla de maíz para San José de Chazo. Riobamba.
- Quiroz, D., & Merchan, M. (2016). Guía para facilitar el manejo integral del cultivo de maíz. En I. N. (INIAP), Guía para facilitar el manejo integral del cultivo de maíz (pág. 4). Quito: Estación Experimental Tropical.

5. WEBGRAFÍA

ConceptoDefinición.de. (9 de Marzo de 2014). Concepto definición. Obtenido de Definición de Agricultura: <http://conceptodefinicion.de/agricultura/>

Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). (2014). Ecuador ama la vida. Recuperado el 15 de Julio de 2016, de Ecuador ama la vida: <http://tecnologia.iniap.gob.ec/index.php/explore-2/mcereal/rmaizs>

Núñez, L. 11 de febrero de (2013). El Economista. Obtenido de Produccion de maíz en el mundo: <http://eleconomista.com.mx/columnas/agro-negocios/2013/02/11/produccion-maiz-mexico-mundo>

Organizacion de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) . (2014). soberania alimentaria. Obtenido de <http://www.fao.org/americas/recursos/docs-soberania-alimentaria/es/>

Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2015). Nivel de ingresos . Obtenido de Impontancia y aplicaciones del nivel de ingresos: <http://ilo.org/global/statistics-and-databases/statistics-overview-and-topics/income/importance-and-applications/lang--es/index.htm>

Ruíz, R. (2 de Septiembre de 213). La Hora . Obtenido de El maíz, una historia con sabor a América: http://lahora.com.ec/index.php/noticias/show/1101011946/-1/El_ma%C3%ADz,_una_historia_con_sabor_a_Am%C3%A9rica_.html#.WTS-G2g1_IU

ANEXOS

Anexo N° 1



Universidad Nacional de Chimborazo
Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas
Carrera de Ingeniería Comercial

Encuesta dirigida a los socios de la Organización

Objetivo: Determinar cómo la producción del maíz en la Organización de Semilleristas, Productores Agrícolas de San José de Chazo incide en el nivel de ingresos de los miembros de la organización periodo 2015.

Instrucciones: A continuación, se presenta una serie de preguntas que usted debe responder, por favor marque con una (X) su respuesta o indique la interpretación requerida.

1.- ¿Aproximadamente que superficie de terreno destina para el cultivo de maíz?

De 1cuadra a 5 cuadras

De 6 cuadras a 10 cuadras

De 10 cuadras a más.

2.- ¿Usted cultiva la variedad de semilla local?

Si

No

3.- La producción del maíz que usted obtiene la destina para:

La venta

El consumo familiar

Venta y consumo

4.- ¿El maíz que usted cultiva en qué estado lo cosecha?

Todo en choclo

Todo en maíz seco

Una parte en choclo y otra parte en maíz seco

5.- ¿Aproximadamente cuantos quintales de semilla entrega a la Organización?

De 1 a 5 quintales

De 6 a 10 quintales

De 10 a más

6.- ¿Para el tratado de semilla usted utiliza la maquinaria que posee la Organización?

Si

No

7.- ¿Cuándo usted entrega la semilla a la organización tiene que esperar a posibles compradores?

Si

No

8.- ¿Comercializa usted el quintal de semilla gruesa al precio establecido por la Organización?

Si

No

9.- ¿El pago que recibe por la comercialización de la semilla es a crédito?

Si

No

10.- ¿Considera usted que la comercialización del maíz ayuda a mejorar el nivel de vida de su familia?

Mucho

Poco

Nada

Gracias por su colaboración.

Anexo N° 2



Universidad Nacional de Chimborazo
Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas
Carrera de Ingeniería Comercial

Entrevista dirigida al administrador de la Organización

OBJETIVO: Conocer el desempeño del administrador y el funcionamiento de la Organización.

Pregunta N°1.- ¿Cuál es su función como administrador en la Organización?

Pregunta N°2.- ¿Reciben capacitaciones periódicas en la Organización acerca de la comercialización de la semilla de maíz?

Pregunta N° 3.- ¿Utilizan algún tipo de publicidad en la Organización?

Pregunta N° 4.- ¿Además de la comercialización de la semilla existe otra actividad que genere ingresos para la Organización?

Pregunta N° 5.- ¿Ha existido agricultores de la zona que se han ido integrado a la Organización?

Pregunta N° 6.- ¿Cree usted que en la Organización existe un buen trabajo de equipo?

Pregunta N° 7.- ¿Pueden utilizar la maquinaria de la Organización personas que no pertenecen a la misma?

Gracias por su colaboración.

Anexo 3 Procesos del tratado de semilla en la maquinaria de la Organización

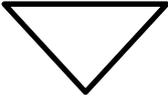
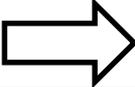
Proceso en 5 quintales de maíz seco

PROCESO	TIEMPO DE ESPERA
1. Desgranar el maíz	10 minutos
2. Trasladar el maíz desgranado a la secadora	4 horas
3. Llevar en maíz seco a la seleccionadora para seleccionar por su grosor.	15 minutos
4. Ensacar el maíz ya clasificado	3 minutos
5. Llevar a pesar en la pesadora	4 minutos
6. Transportar a desinfectar en la desinfectadora	25 minutos
7. Trasladar a coser el quintal en la cosedora	2 minutos
8. Transportar para almacenar	3 minutos
En los 8 procesos existe un tiempo de espera de:	5 horas con 2 minutos

Fuente: Organización De Semilleristas, Productores Agrícolas de San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña

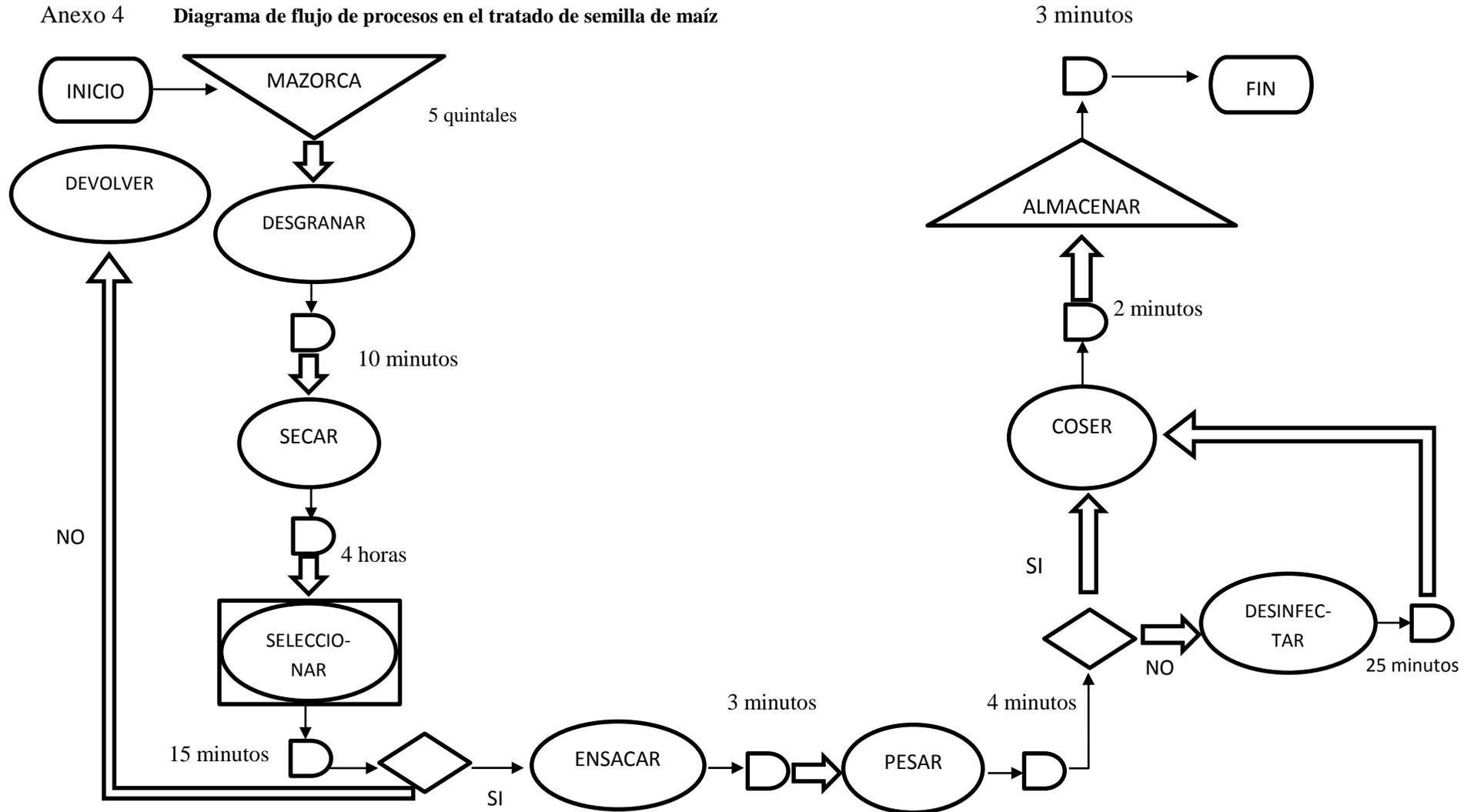
Simbología para diagrama de flujo en el proceso de tratado de semilla

SÍMBOLO	REPRESENTA
	INICO / FIN
	Entrada de producto que ingresa al proceso
	Operación de procesos
	Operación e inspección del proceso
	Demora, indica retraso en el proceso
	Transporte, indica el movimiento del producto
	Decisión, selecciona una alternativa de acción
	Almacenamiento o deposito

Fuente: Símbolos según la norma ISO9000 para diagramas de flujo

Elaborado por: Merci Cuviaña

Anexo 4 Diagrama de flujo de procesos en el tratado de semilla de maíz



Fuente: Organización De Semillistas, Productores Agrícolas de San José De Chazo

Elaborado por: Merci Cuviaña