

UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, GESTIÓN EMPRESARIAL E INFORMÁTICA

ESCUELA DE GESTIÓN EMPRESARIAL

CARRERA CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CP.

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIEROS EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CP.

TEMA:

LOS PRODUCTORES DE MAÍZ Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO ECONÓMICO - SOCIAL DE LA PARROQUIA SANTA FE PROVINCIA BOLÍVAR AÑO 2017.

AUTORES:
LUIS MIGUEL BARRENO CHUNCHO
DENISSE ALEJANDRA CAIZA ESCOBAR

DIRECTOR:
DR.C. MARLON GARCÍA

PARES ACADEMICOS:
DR.C. DIOMEDES NUÑEZ **ECO. CARMITA BORJA**

GUARANDA – ECUADOR

AÑO 2018

DATOS INFORMATIVOS

MODALIDAD: PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

AUTORAS: LUIS MIGUEL BARRENO CHUNCHO

DENISSE ALEJANDRA CAIZA ESCOBAR

CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL

SECTOR: SOCIAL, ECONÓMICO, SERVICIOS

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN A LAS QUE SE ACOGE: GESTIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS.

PERIODO: DE MARZO A JULIO DEL 2018

FECHA DE PRESENTACIÓN: JULIO DEL 2018

TEMA

LOS PRODUCTORES DE MAÍZ Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO ECONÓMICO - SOCIAL DE LA PARROQUIA SANTA FE PROVINCIA BOLÍVAR AÑO 2017.

ANTECEDENTES

Maíz choclo o suave año 2000-2012

El maíz suave choclo es una planta perteneciente a la familia Poaceae, originaria del continente americano. Se lo consume desgranado o aún adherido a la mazorca; además, es utilizado en ensaladas, guisos, entre otros. Este producto cumple un importante papel como componente básico en la dieta de la población latinoamericana. En Ecuador y en algunos países, especialmente Andinos, se lo cosecha en dos tipos de estados: en choclo tierno (72%) y en grano seco (28%).

La producción mundial de maíz suave choclo, entre el año 2000 al 2012, registró un crecimiento de 2.84%, puesto que pasó de 9.49 a 9.76 millones de toneladas al 2012. Esto denota una tendencia positiva durante este periodo de tiempo, con una tasa de crecimiento anual de 0.26%.

En relación a los precios a nivel internacional, estos muestran una tendencia al alza. Entre el año 2000 al 2012, el precio del maíz dulce (variedad blanca) presentó un incremento de 24% en el mercado terminal de San Francisco (Estados Unidos), puesto que pasó de USD 807 USD/tm a 1,000 USD/tm para el 2012. El precio mínimo se presentó en el año 2003, el cual fue 537 USD/tm y el máximo en el año 2011, 1,035 USD/tm. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2013)

Producción mundial del maíz suave año 2000-2012

La producción mundial de maíz suave se estima en 9.76 millones de toneladas. Alrededor del 50% de la producción se concentra en dos países de América del Norte: Estados Unidos (4.10 MM) y México (0.77 MM). Seguidos por Nigeria, Indonesia y Hungría que en conjunto representan el 17% de la producción mundial. El restante 33% lo comparten 45 países del orbe. Estados Unidos es el principal productor mundial de maíz suave, debido a la gran inversión que destina a las investigaciones de mejoramiento de semillas, control de plagas y enfermedades. Esto se realiza con el fin de obtener mayores

rendimientos. Es por ello que este país posee el mayor porcentaje de producción exportable a nivel mundial.

El 3.39% de la producción mundial de maíz suave choclo es comercializado como maíz dulce (331 mil toneladas), lo que demuestra que la mayoría de la producción es para el consumo interno. Los países que importan la mayor cantidad del producto son: Japón, Reino Unido y Bélgica, que en su conjunto captan el 38% del comercio mundial.

En América del Sur los principales países importadores de maíz suave choclo son: Chile, Colombia, Brasil, Venezuela y Uruguay, quienes en conjunto importan cerca de 15 mil toneladas, alrededor del 5% del comercio mundial.

Dentro de la Región Andina se destaca la importancia del cultivo de maíz suave choclo en el Perú, con una extensión de 43 mil hectáreas y una producción de 361 mil toneladas, siendo el séptimo mayor productor a nivel mundial. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2013)

Panorama nacional en la producción del maíz durante el periodo 2000-2012

Superficie, Producción y Rendimientos

Desde el año 2000 al 2012, la producción nacional de maíz suave choclo aumentó en 68.43%. Esto se debe principalmente a la creciente demanda de este producto y por ser considerado como un alimento básico en la dieta de la población. Durante el censo del año 2000 se reportó una producción de 43 mil toneladas, mientras que en la encuesta del 2012 (ESPAC-INEC) se incrementó a 73 mil toneladas, registrando así una tasa de crecimiento promedio anual de 6.93%.

El censo del año 2000 reveló que hay una superficie cosechada de alrededor de 26 mil hectáreas, que comparadas con las 69 mil hectáreas de la encuesta del 2012 (ESPAC-INEC) se observa un aumento de 164%. En este mismo periodo la productividad disminuyó en un 36% (de 1.65 a 1.05 tm/ha) como resultado de la baja calidad de semillas, pocos controles fitosanitarios y el bajo uso de sistemas de riego para la producción del cultivo en épocas de verano. Esta tendencia a la baja se acentúa a partir del año 2006.

Esta productividad del Ecuador (1.05 tm/ha) dista mucho de los niveles de productividad alcanzado por Perú, la cual es de 8.3 tm/ ha. Uno de los factores que explican la marcada diferencia en los niveles de productividad, es la baja o casi nula tecnificación del cultivo de maíz suave choclo. Para el 2013, aun sin datos oficiales, se estima en 78 mil toneladas la producción de esta gramínea. La provincia de Tungurahua posee la mayor producción de maíz suave choclo (28%) y cuenta con el mayor nivel de productividad del país (3.75 tm/ha). Por otro lado, Azuay, siendo la segunda provincia con mayor número de hectáreas sembradas (16 mil ha), tiene una productividad de 0.21 tm/ha, ocupando el último lugar en productividad. (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2013)

Tabla 1.
Superficie, Producción y Rendimientos Provinciales (2012)

PROVINCIA	Superficie Sembrada (ha)	Superficie Cosechada (ha)	Producción (tm)	Rendimiento (tm/ha)
Total Nacional	**74,663**	**69,161**	**72,624**	**1.05**
Tungurahua	5,627	5,480	20,563	3.75
Bolívar	16,560	16,294	18,881	1.16
Chimborazo	8,206	7,668	9,296	1.21
Pichincha	3,026	2,864	6,410	2.24
Azuay	17,240	15,750	3,347	0.21
Cotopaxi	14,100	12,614	3,254	0.26
Otras	9,903	8,493	10,873	1.28

Fuente: ESPAC, 2012

Producción mundial del maíz suave año 2014

La producción mundial de maíz suave en el año 2014 incrementó 0.12% con respecto al año 2012. Este comportamiento incidió directamente en el nivel de exportaciones, las cuales también incrementaron 16.88%. El incremento de la oferta no influyó en los precios mundiales ya que aumentaron en 12.64% debido al incremento de la demanda a nivel mundial.

La producción nacional de maíz suave en el año 2014 aumentó en 14.07% con respecto al año 2013, dicho comportamiento es similar a la evolución de la producción internacional. Este incremento no influyó en las importaciones, ya que aumentaron en 30.36%, ni en los precios a nivel de productor y mayorista ya que experimentaron un alza.

La superficie nacional cosechada disminuyó en 27.85% con respecto al año 2013, mientras que los niveles de rendimiento aumentaron en 50.10% respecto al mismo periodo. (Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuacultura y Pesca, 2014)

Precios a nivel internacional

El precio internacional de maíz dulce (variedad blanca) del mercado terminal de San Francisco del año 2014, aumentó 12.64% con respecto al año 2013. Alcanzando el precio más alto del periodo 2000- 2014 (1,236 USD/t). Debido a un incremento constante de la demanda mundial. En la figura 1 se observa que los precios han tenido una tendencia al alza a partir del año 2003. En donde se registró el precio menor de todo el periodo (537 USD/t).

Los precios mensuales del año 2014, evidenciaron distinto comportamiento al registrado en el histórico (2000 - 2014), ya que la tendencia mensual es variable. Observando un incremento en los precios a partir del mes de julio hasta el mes de octubre, para luego experimentar una caída. El precio máximo se obtuvo en el mes de octubre con 1,479 USD/t y el precio mínimo se reportó en el mes de julio con 1,028 USD/tm. (Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuacultura y Pesca, 2014)

Precios a nivel nacional

Los precios nacionales de maíz suave choclo en el 2014, a nivel de productor y mayorista (precios promedio de los mercados de Guayaquil, Quito y Cuenca), aumentaron en 3.07% y 12.30% respecto al año 2013, comportamiento similar al de los precios internacionales. El precio promedio a nivel de productor para el año 2014 fue de 14.78 USD/Bulto 110 lb mientras que en el 2013 fue de 14.34 USD/Bulto 110 lb. A nivel mayorista el precio para el año 2014 fue de 27.03USD/ Bulto 100 lb mientras que en el 2013 fue de 24.07 USD/Bulto 100 lb. (Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuacultura y Pesca, 2014)

Producción a nivel nacional

La producción nacional del año 2014, presentó un aumentando en 14.07% con respecto al año 2013. Este comportamiento se debe al aumento notable de los niveles de rendimiento,

la tendencia de la producción nacional es variable. Registrando el mayor nivel de producción en el año 2014 (75,823 t). (Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuacultura y Pesca, 2014)

Superficie y rendimiento

Para el año 2014 la producción a nivel nacional aumentó 14.07% respecto al año 2013, a pesar del descenso de la superficie cosechada en 27.85% con respecto al mismo periodo. Este comportamiento se debió al aumento de los niveles de rendimiento en 58.10% respecto al año 2013.

La superficie cosechada tiene una tendencia variable. El año donde se registró la mayor cantidad de superficie cosechada del periodo analizado fue el 2011 (71,454 ha). Para descender en los siguientes años. La disminución de la superficie para el año 2014 (-27.85%) es superior a la tasa promedio interanual registrada en los últimos 13 años (9.87%). Con respecto al rendimiento, se observa un comportamiento al alza a partir del 2011. El aumento obtenido en el último año es superior a la tasa interanual del periodo 2004-2013 (-0.90%).

Las principales provincias productoras en el año 2014 fueron: Bolívar con el 32.09% del total de la producción nacional y con un rendimiento de 2.88 t/ha, seguida por Tungurahua con el 14.15% de la producción y con un rendimiento de 3.11%.

Tabla 2.
Superficie, Producción y Rendimientos Provinciales (2014)

PROVINCIA	2014			
	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Total Nacional	**43,418**	**39,797**	**75,823**	**1.91**
BOLÍVAR	9,143	8,453	24,334	2.88
TUNGURAHUA	3,625	3,450	10,729	3.11
COTOPAXI	8,717	8,318	9,134	1.10
CHIMBORAZO	5,351	5,154	9,071	1.76
Otros	16,581	14,422	22,554	1.56

Fuente: MAGAP 2014

Producción mundial maíz suave 2015

La producción mundial de maíz suave en el año 2014 disminuyó en 0.38% respecto al año 2013. Mientras, que, en el año 2015, el precio en el mercado internacional registró un descenso en 5.3% en relación al año 2014.

La producción nacional de maíz suave durante el año 2015 presentó una disminución en 1.8% comparado al año anterior, a pesar que se reportó un incremento en 0.4% en la superficie cosechada. En cuanto al comercio exterior, tanto las importaciones como las exportaciones disminuyeron durante este año, registrando valores de 360 toneladas y 269 toneladas, respectivamente.

En cuanto a los precios nacionales, la tendencia al alza se mantiene, registrando precios para el productor de 16.8 USD/bulto de 110 lb y para el mayorista de 27.9 USD/bulto de 110 lb. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2017)

Precios a nivel internacional

El precio internacional de maíz dulce (variedad blanca) del mercado terminal de San Francisco durante el año 2015, disminuyó 5.3% respecto al año 2014. Registrando el segundo precio más alto del período 2000-2015 (1,203 USD/t; los precios han presentado una tendencia creciente a partir del 2003, año en que se registró el precio menor de todo el periodo (537 USD/t).

Los precios mensuales para el año 2015, evidenciaron distinto comportamiento al registrado en el histórico (2000 - 2015), ya que la tendencia mensual fue muy variable, existe incremento durante el primer cuatrimestre del año (enero-abril), para luego experimentar una caída y posteriormente incrementar en los meses de septiembre y octubre. El precio máximo se obtuvo en el mes de octubre con 1,601 USD/t y el precio mínimo se reportó en el mes de junio con 892 USD/t. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2017)

Precios a nivel nacional

Los precios nacionales de maíz suave choclo en el 2015, a nivel de productor y mayorista (precios promedio de los mercados de Guayaquil, Quito y Cuenca), incrementaron en 10.7% y 22.0% respecto al año 2014. El precio promedio a nivel de productor para el año 2015 fue de 16.8 USD/Bulto 110 lb, mientras que en el 2014 fue de 15.2 USD/Bulto 110 lb. A nivel mayorista el precio para el año 2015 fue de 27.9USD/Bulto 110 lb mientras que en el 2014 fue de 22.9 USD/Bulto 100 lb. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2017)

Producción a nivel nacional

La producción nacional del año 2015, presentó un incremento del 11.2% en comparación al año 2014. Incremento que se evidenció también en la superficie de cosechada durante este periodo la tendencia de la producción nacional es variable, donde para el año 2015 se ha registrado la mayor producción a nivel nacional (73,729 t) de todo el periodo analizado. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2017)

Superficie y Rendimiento Para el año 2015 la superficie cosechada a nivel nacional incrementó en 9.9% respecto al año 2014, influyendo directamente en la producción nacional, la cual aumentó en 8,428 t al compararla con el año anterior. Esta alza en la producción también se vio reflejado en el rendimiento para este año (2015), registrando un incremento en 1.3% respecto al año 2014, la superficie cosechada tiene una tendencia variable durante todo el periodo analizado, siendo el 2011 con 71,454 ha, el año donde se registró la mayor superficie cosechada.

En cuanto a las provincias que registraron la mayor producción, respecto al total nacional, durante el año 2015 fueron: Bolívar (30.8%), Pichincha (16.8%), Tungurahua (10.9%), Chimborazo (9.5%) y Cotopaxi (7.8%). Siendo además las cuatro primeras provincias las que presentaron rendimientos por encima de dos toneladas. (Ministerio de Agricultura y Ganadería, 2017)

Tabla 3.
Superficie, Producción y Rendimientos Provinciales (2015)

PROVINCIA	2015			
	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Producción (t)	Rendimiento (t/ha)
Total Nacional	**49,747**	**42,450**	**83,487**	**1.97**
BOLÍVAR	11,094	9,331	25,732	2.76
PICHINCHA	6,682	6,245	14,021	2.25
TUNGURAHUA	3,658	3,460	9,131	2.64
CHIMBORAZO	4,574	3,587	7,932	2.21
COTOPAXI	5,178	4,050	6,469	1.60
OTROS	18,561	15,776	20,201	1.28

Fuente: SIPA 2017

ROBLEMA

La provincia Bolívar como tal ha sido considerada netamente un sector agrícola desde varios años se ha venido llevando a cabo esta actividad, desde hace décadas atrás se podía observar que en muchas parroquias del cantón Guaranda esta actividad daba origen a cultivos de: trigo, cebada, lenteja, frejol y no se avistaba comúnmente maíz esta realidad en los últimos años ha dado un giro a nivel provincia; Santa fe es uno de los sectores en donde este tipo de producción agrícola se ha visto en grandes proporciones, pero que tan beneficioso resulta ser esta actividad, en la actualidad no existen estudios que determinen si verdaderamente la obtención de este tipo de grano ha llegado a contribuir a la activación económica del sector o si ha podido propiciar el desarrollo social de la parroquia Santa Fe, causando no se impulse ésta actividad, las autoridades no la fomenten, si bien es cierto ha habido proyectos por el Ministerio de Agricultura , Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) pero al no tener evidencia cierta si permite el desarrollo, el maíz suave se ha convertido en un simple intento de contribución al crecimiento y desarrollo de esta actividad.

Delimitación del problema

¿DE QUÉ FORMA LOS PRODUCTORES DE MAÍZ CONTRIBUYEN AL DESARROLLO ECONÓMICO - SOCIAL DE LA PARROQUIA SANTA FE PROVINCIA BOLÍVAR AÑO 2017?

JUSTIFICACIÓN

Con el propósito de dar a conocer la importancia de la agricultura especialmente del cultivo de maíz como una actividad económica que impulsa el crecimiento socioeconómico dentro de la parroquia Santa Fe y de este modo las autoridades de turno tomen medidas que contribuya a la producción de maíz suave en el sector y se permita el crecimiento no solamente de esta localidad sino de muchas otras de la provincia y del país sustentados en un estudio real, generen programas que faciliten el libre acceso a créditos, maquinarias e incluso semillas de mejor calidad permitiendo un aumento en la productividad y que los cultivos generen rentabilidad y por ende sea sustentable la agricultura.

Es necesaria la realización de la presente investigación, ya que con la misma será posible generar un documento que dé a conocer los niveles de producción de maíz suave en el sector Santa Fe perteneciente a la provincia Bolívar determinando cuantos productores existen, cuadras o hectáreas producidas a más de esto la contribución que tiene en el desarrollo socioeconómico por medio de la generación de empleo, movimiento económico entre otros factores que den a conocer la importancia de esta actividad en el sector.

La realización del proceso investigativo resulta ser viable ya que se cuenta con los recursos materiales, tecnológico y con el talento humano capacitado, sumándose a esto la apertura para la realización de este tipo de investigación por parte de los líderes de la parroquia.

Con los resultados de la presente investigación se beneficiarán principalmente los productores, moradores de la parroquia, ya que se dará a conocer la actividad que llevan a cabo y podrán ser considerados por las autoridades pertinentes e impulsar los cultivos de maíz.

Servirá de referente para instituciones que impulsan la Economía Solidaria llegando a proporcionar servicios financieros que permitan el desarrollo de la agricultura y que estos emprendedores sigan adelante.

OBJETIVOS

General

Determinar de qué forma los productores de maíz contribuyen al desarrollo económico - social de la Parroquia Santa Fe Provincia Bolívar año 2017

Específicos

1. Fundamentar teórica y metodológicamente la investigación permitiendo establecer la situación real del proceso investigativo y de los productores de maíz en la localidad.
2. Levantar información del número de productores de maíz que existe en la parroquia con lo cual se pondrá a disposición información sobre: generación de empleo y mejoramiento de las condiciones de vida.
3. Analizar información obtenida lo cual permitirá demostrar en qué o de qué forma esta actividad contribuye al desarrollo económico – social de Santa Fe en el año 2017.

MARCO TEÓRICO

Teoría Científica

La agricultura

La agricultura es el conjunto de técnicas que se realizan en la tierra para sacar un provecho de ella. El hombre cultiva la tierra con el propósito de obtener alimentos para satisfacer sus necesidades básicas. La agricultura está asociada a la idea de civilización humana, ya que se considera que el hombre es un ser civilizado a partir del sedentarismo y del consiguiente trabajo en el campo.

Desde un punto de vista histórico, la agricultura no ha dejado de evolucionar en todos los sentidos: técnicas de rotación en los cultivos, mejoras en la tecnología, sistemas de riego, productos fertilizantes y un perfeccionamiento constante de todo lo relacionado con los diversos procesos agrícolas. Como es lógico, se trata de un sector económico (llamado el primer sector) que tiene una influencia notable en otros sectores y que, sobre todo, tiene un valor estratégico, pues es el principal recurso por el que se abastece de alimentos a una población.

La agricultura tiene un significado simbólico para la mayoría de culturas. El fruto que da la tierra ha sido lo que determina la prosperidad de una comunidad, por lo que la actividad agrícola se ha rodeado de rituales y ceremonias. El ser humano ha expresado un profundo apego por la tierra. De hecho, se ha instalado en zonas donde el terreno es fértil y es posible construir una comunidad a partir del mismo. (Definicion.mx, 2015)

En las zonas rurales, la agricultura es el factor que explica el conjunto de actividades sociales y económicas. Y en las zonas urbanas, no se vive directamente la cultura agrícola, pero también está presente de una u otra manera (en los mercados o en los huertos urbanos).

Desde el punto de vista político, todas las naciones tienen una estrategia, lo que se denomina política agraria. Hay que tener presente que es un sector singular porque depende de factores ajenos a la voluntad humana (los cambios climáticos son

determinantes y es necesario políticamente se tenga en cuenta esta circunstancia). Incluso desde un enfoque ideológico y organizativo la agricultura está presente en algunos planteamientos: el anarquismo, el ecologismo, las cooperativas, etc. De alguna manera, la agricultura es algo más que el cultivo de la tierra o un simple sector económico. Es un elemento esencial de nuestra vida. Forma parte del paisaje que vemos, de la gastronomía y, en definitiva, de nuestra vida cotidiana. (Definicion.mx, 2015)

Actividades agrícolas

Las actividades agrícolas son múltiples, estas van variado dependiendo de la etapa o estación de la siembra y el cultivo.

- **Arar:** El arado se realiza trabajando la tierra para abrir surcos en donde se colocarán las semillas. Para esto se utiliza una yunta y animales que las cargan, principalmente mulas o bueyes. En la actualidad también existen tractores especializados para realizar este trabajo.

- **Abonar:** Para sembrar se necesita preparar el terreno, para eso se lo enriquece con un abono que contenga todos los nutrientes que necesita. Existen diferentes tipos de abono, estos pueden ser abonos naturales que contienen materia en descomposición, o abonos químicos que contiene nitratos, sulfatos, entre otros.

- **Sembrar:** Cuando el terreno ya está preparado, el próximo paso es la siembra. Se trata de esparcir las semillas en el terreno colocándolas en surcos que se han abierto. El sembrado también puede hacer manualmente o con maquinaria especializada.

- **Regar:** Después de haber sembrado, el riego es fundamental para que se desarrollen nuevas plantas de las semillas. Existen equipos que se encargan de verter agua sobre el terreno en la forma y cantidad adecuada, aunque esta tarea también puede realizarse a mano y la naturaleza ayuda con las lluvias.

- **Cultivar:** El cultivo se lleva cabo durante el proceso de desarrollo de la planta. Para que la planta crezca saludable requiere de varias labores de cuidado como el riego y la poda, entre otros.

- **Cuidar del sembradío:** Las semillas sembradas pueden ser atacadas por plagas, afectadas por maleza o por un mal clima. Esta labor se encarga de cuidar que todo marche correctamente. Una de las tareas principales es la aplicación de pesticidas para eliminar plagas.

- **Cosechar:** Cuando las plantas ya han dado frutos y estos están maduros, deben ser cosechados. La recolección de los mismos puede realizarse manualmente o con maquinaria, dependiendo de la cantidad y del tipo de frutos.

- **Distribución y venta:** Los frutos recolectados pasan por un proceso en el que se los separa según su estado y elaboración, y se decide su destino. Luego, estos frutos son vendidos al consumidor por comerciantes. (Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuacultura y Pesca, 2014)

Producción de maíz

El maíz (Zea Mays) es una planta gramínea anual, originaria de México, introducida en Europa durante el siglo XVI, después de la invasión española. Actualmente es el cereal de mayor producción en el mundo, por encima del trigo y el arroz. Su nombre científico proviene del griego Zeo, que significa vivir y de la palabra Mahíz, palabra que los nativos del Caribe, llamados taínos, utilizaban para nombrar al grano. El maíz es llamado de diferentes maneras, dependiendo del país y de la cultura. En América es conocido como elote, choclo, jojoto, sara o zara. En las diferentes regiones de España es llamado danza, millo, mijo, panizo, borona u oroña. (Pilego, 2015)

Hasta antes de la invasión española, el maíz se distribuyó, desde su lugar de origen a lo largo de casi todo el continente americano, llegando en el norte hasta los territorios de lo que hoy en día es Quebec, Canadá, y hasta el sur de lo que hoy es conocido como Chile, pasando por América Central. Este llegó al Caribe por la costa del Atlántico y se expandió

hasta Brasil y Argentina, por medio de los “maíces Flint” y mazorcas amarillas, anaranjadas y coloradas, en el siglo XVII. Estas migraciones del cereal permitieron desarrollar nuevas formas que dieron origen una gran variedad de maíces; en la actualidad existen más de 300 tipos.

La alimentación es el principal uso que se le da al maíz. Su versatilidad en la cocina lo hace ingrediente esencial en platillos de todo tipo. Muy variados son los usos de la harina de maíz, que puede emplearse sola o como ingrediente en recetas. El aceite de maíz es uno de los más económicos. Para mucha gente en Latinoamérica, los productos a base de maíz sustituyen al pan de trigo. (Pilego, 2015)

Época de siembra del maíz

La mejor época para sembrar el maíz es diferente según la región, el clima y a las variedades ya que estas se adaptan a las condiciones de temperatura y humedad que existen. Sin embargo, la época de siembra del maíz más ideal es con un clima de entre 13°C a 16°C, ya que esta planta no soporta bajas temperaturas. Por otro lado, debido a la polinización y reproducción del maíz, el clima no debe ser excesivamente cálido y seco ya que esto puede afectar su producción.

Otro punto a tener en cuenta a conocer del como sembrar maíz es que esta planta requiere de bastante sol, por eso se aconseja sembrar siempre que esté haciendo calor, sin la necesidad de protegerlo de los rayos solares, ya que si la tierra está excesivamente húmeda el cultivo se pudre. Es por esto que debemos dejar que le dé mucho sol, de manera constante, para su crecimiento y desarrollo. Así que ya sabes un paso importante sobre como sembrar maíz es que este requiere de la luz solar directa, durante al menos una hora al día. (COMOPLANTAR, 2016)

Preparación del terreno para maíz

El objetivo es garantizar una buena nacencia y posterior desarrollo del cultivo para obtener el máximo potencial productivo.

Para que se produzca una buena germinación y emergencia de las plantas tenemos que tener una temperatura adecuada (unos 10º C de temperatura media diaria del suelo), determinada humedad (si el terreno no la tiene la aportaremos con el riego), buena aireación para que la semilla tenga oxígeno para germinar, desmenuzamiento de la tierra para que la semilla esté en contacto con las partículas del suelo y una capa superficial de suelo suelto para que la plántula no tenga obstáculo para salir. Además, debemos disponer de un volumen de suelo en condiciones óptimas para que las raíces se desarrollen bien. Para ello deben disponer de una profundidad de unos 40 centímetros.

Las labores deben ser las necesarias y justas. Un exceso de labores, además de ser antieconómico, podría ser perjudicial porque corremos el riesgo de desmenuzar demasiado el suelo y formarse más costra y, por otro lado, originamos más suela de labor. (Agro Castilla y Leon, 2016)

Riego del maíz

Un paso a tener en cuenta sobre como sembrar maíz es que este se debe irrigar con frecuencia, solo lo suficiente como para que el suelo se mantenga húmedo, pero que no llegue a encharcarse. El maíz posee unas raíces relativamente poco profundas y puede ser muy sensible a la falta de agua durante el crecimiento. Cuando los espigos están bien desarrollados, ya no es necesario un riego tan continuo.

También podrías instalar algún sistema de riego en la tierra para así contribuir al como sembrar maíz con mayor facilidad, ya que al regarlo desde arriba se elimina una buena cantidad del polen de la planta. (La Huertita de Toni, 2017)

Fertilización del maíz

En lo que se refiere a como plantar maíz y sus exigencias nutricionales, se podría decir que es una planta un poco exigente ya que, por lo general, los fertilizantes son necesarios durante su ciclo de crecimiento. Si las plantas presentan hojas jóvenes que empiezan a perder color, es una clara señal de que es necesaria una nueva fertilización. (Alessandri, 2015)

Cuando se cosecha el maíz

La mejor época para cosechar el maíz es cuando los granos estén bien apretados y que al punzarlo suelte un líquido lechoso, el tiempo puede variar depende del tipo de maíz o híbrido que se haya plantado. El cultivo del maíz puede ser con distintos fines, por lo tanto, la cosecha puede tener lugar en unos tres meses o tardar hasta diez meses.

El tiempo de cosecha del maíz para su uso como maíz verde, es cuando los espigos están bien desarrollados, pero antes de que comiencen a deshidratarse. El pico de cosecha es por lo general, cuando los estigmas (el pelo de la mazorca de maíz) tienen un color marrón. El tiempo de cosecha del maíz para otros fines se realiza sólo cuando los espigos están completamente secos. (Cabeza, 2017)

Tipos de maíz

- **Maíz Duro:** Este maíz se caracteriza por tener una mazorca conformada por granos duros y redondos. Este grano está conformado mayoritariamente por almidón. Su cultivo se realiza en climas fríos y húmedos, y se caracteriza por ser fuerte y resistente a plagas. Por estas mismas características el mayor uso que se da al maíz duro es en la alimentación tanto humana como animal. Además, se utiliza para la elaboración de la maicena o fécula de maíz como también se le suele llamar. Este tipo de maíz duro puede verse de distintos colores:

    1. Maíz Morado
    2. Maíz Azul
    3. Maíz Rojo
    4. Maíz Verde
    5. Maíz Negro
    6. Maíz Duro Amarillo
    7. Maíz Duro blanco
    8. Maíz Duro Anaranjado
    9. Maíz de color crema
    10. Maíz Duro Verde (Enciclopedia ilustrada del maíz, 2018)

- **Maíz Dulce:** El maíz dulce tiene como característica principal que sus granos son relativamente blandos, ya que tienen un por cierto alto de humedad y con un elevado nivel de azucares, por esta razón tiene sabor dulcecito. El proceso de cultivo es más susceptible a plagas, por esta razón no se cultiva en muchos países y esto hace que no sea tan común como el tipo de maíz duro.

- **Maíz Reventador o reventón:** Este tipo de maíz reventador es muy parecido al maíz duro, ya que su grano se caracteriza por ser redondo y duro, también puede tener forma oblonga. Su uso principal y como más se le conoce es en las famosas rositas o palomitas de maíz o cotufas como se le conoce en ciertas regiones. Cuando este grano se cocina, revienta y la parte del grano denominada endospermo sale y se convierte en lo que conocemos como palomitas de maíz.

- **Maíz Dentado:** El maíz dentado es una de las especies de maíz que más se cultiva. Su grano está compuesto por más almidón blando que los maíces duros, y sólo en los extremos del grano tiene almidón duro. En el proceso de secado del grano, esta toma una forma muy parecida a un diente y es por esta razón que se le da el nombre de maíz dentado. Como desventajas podemos mencionar que su cultivo tiende a ser susceptible a enfermedades y además su secado demora mucho más que el secado de los maíces duros. Se utiliza tanto para alimento de los humanos como para animales, también utilizado para fines industriales.

- **Maíz Harinoso:** tiene uno de los granos más blandos de todos los tipos anteriormente vistos, pueden verse al igual que el maíz duro en varios colores. Su uso principal es en la alimentación humana tanto en la preparación de varios platos como en bebidas. Como desventaja tiene que su cultivo es muy débil ya que al ser tan blando se pudre con facilidad y es bien susceptible a gusanos no sólo durante el proceso de siembra y cosecha sino también durante su período de almacenaje.

- **Maíz Ceroso**: El nombre de este tipo de maíz viene dado porque su grano tiene como característica que es ceroso y un poco opaco, y además blando por lo que en muchas regiones es utilizado como alimento. Al contrario de los tipos de maíz duro o los

dentados, este tipo de maíz ceroso está constituido por amilopectina, muy útil para deportistas ya que es un elemento que el organismo humano absorbe rápido, evitando así molestias estomacales.

- **Maíz opaco con proteínas de calidad:** Este tipo de maíz es el más nutritivo y el que más proteínas de calidad posee. Según estudios tiene aminoácidos esenciales, triptófano y lisina en cantidades superiores a los otros tipos de maíces. El grano es blando y tiene una textura yesosa y con color opaco. Al ser un grano tan blando, el cultivo se ve afectado por plagas.

- **Maíz común utilizado para mazorcas verdes:** Se le denomina así al tipo de maíz que es utilizado como alimento, y que se consume preferiblemente hervido o asado. Esta variedad ha sido adoptada en las regiones donde no es común ver los otros tipos de maíz como el duro o el dulce.

- **Maíz baby:** Este tipo de maíz es de los más exóticos, son mini mazorcas de color amarillo claro y que se ven en muchos supermercados. Para lograr estas mini mazorcas durante el cultivo del maíz específicamente antes del proceso de polinización, los frutos jóvenes son recogidos logrando así una mazorca pequeñita. (Enciclopedia ilustrada del maíz, 2018)

Crecimiento de la producción de maíz

Desde el año 2000 al 2012, la producción nacional de maíz suave choclo aumentó en 68.43%. Esto se debe principalmente a la creciente demanda de este producto y por ser considerado como un alimento básico en la dieta de la población. Durante el censo del año 2000 se reportó una producción de 43 mil toneladas, mientras que en la encuesta del 2012 (ESPAC-INEC) se incrementó a 73 mil toneladas, registrando así una tasa de crecimiento promedio anual de 6.93%.

Durante el periodo 2011-2014, la producción rendimiento de maíz duro seco a nivel nacional ha presentado un desarrollo notable, ya que estas variables han crecido a tasas promedio del 16% y 14%, respectivamente. Al mismo tiempo, las importaciones han

disminuido significativamente durante el mismo periodo (decrecimiento del 24%) llegando a registrar valores nulos en varios meses del año. (Monteros Guerrero, 2016)

Producción de Maíz Duro Seco en el Ecuador

Desde el año 2002 hasta el 2011, la producción de maíz duro seco no había presentado un crecimiento importante mostrando una producción menor a 1,000,000 t y un rendimiento inferior a 3.5 t/ha. Esta situación se debió, en cierta medida y a la gran cantidad importada del producto, y a la falta de incentivos para su cultivo en el país.

A partir del año 2012, gracias a políticas como la sustitución de importaciones y soberanía alimentaria, y a programas de incentivos como el "Plan Semillas de Alto Rendimiento", entre otros, se observa el crecimiento de la producción y del rendimiento a niveles nunca antes experimentados. Esto demuestra la efectividad de las políticas aplicadas y la capacidad que tiene el cultivo de poder abastecer la demanda nacional (industrial principalmente) sin necesidad de recurrir a las importaciones. (Banco Central del Ecuador, 2017)

La tendencia creciente de la productividad se mantiene para el año 2015, ya que el rendimiento promedio nacional para la época de invierno se ubicó en 5.41 t/ha; valor superior en 0.48 t/ha al rendimiento del año 2014 (4.93 t/ha). Este resultado fue obtenido a través del uso de material de siembra híbrido y certificado (90% de productores), una densidad promedio de 43,000 pl/ha con peso de mazorca de 165 g; una fertilización compuesta con los macronutrientes necesarios para el correcto desenvolvimiento del cultivo (Nitrógeno: 2.35 qq/ha, fosforo: 0.30 qq/ha y potasio: 0.44 qq/ha) y la mecanización en la preparación del suelo (21%) y cosecha (38%). Estos factores fueron fundamentales y esenciales para el desarrollo eficiente del rendimiento del cultivo. (Monteros Guerrero, 2016)

Por su parte, la superficie cosechada de maíz duro de invierno en el año 2016 creció en el 8%, a pesar de que el clima fue adverso por la fuerte época invernal durante el período de producción, sin embargo, el volumen de producción por efectos de un "virus" que atacó los cultivos decreció en -5%. (Banco Central del Ecuador, 2017)

Tabla 4.
Costos para la producción de maíz

Rubro	Unidad	Cantidad	Costo Unitario	Subtotal	% del Costo	
MATERIA PRIMA				$ 637,90	49,54%	
Semilla	Kg	200	$ 0,55	$ 110,00	8,54%	
Fertilizantes	Kg	180	$ 2,10	$ 378,00	29,35%	
Insecticidas	L	2	$ 10,80	$ 21,60	1,68%	
Fungicidas	Kg	4	$ 16,45	$ 65,80	5,11%	
Herbicidas	L	10	$ 2,75	$ 27,50	2,14%	
Plaguicidas	L	1	$ 35,00	$ 35,00	2,72%	
MANO DE OBRA				$ 360,00	27,96%	
Limpieza del terreno	Jornal	4	$ 10,00	$ 40,00	3,11%	
Siembra	Jornal	4	$ 10,00	$ 40,00	3,11%	
Fertilización	Jornal	6	$ 10,00	$ 60,00	4,66%	
Control de plagas	Jornal	6	$ 10,00	$ 60,00	4,66%	
Cosecha	Jornal	8	$ 10,00	$ 80,00	6,21%	
Desgranado	Jornal	8	$ 10,00	$ 80,00	6,21%	
COSTOS INDIRECTOS				$ 290,00	$	22,52
Preparación del suelo	Tractor	1	$ 150,00	$ 150,00	11,65%	
Servicios básicos	USD/ha	1	$ 10,00	$ 10,00	0,78%	
Transporte	Flete	1	$ 50,00	$ 50,00	3,88%	
Costo de capital	USD/ha	1	$ 40,00	$ 40,00	3,11%	
Gastos de venta	USD	1	$ 40,00	$ 40,00	3,11%	
				$ 1.287,90	$	100,00

Fuente: (Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2017)

Desarrollo económico

El Desarrollo Económico es un término que se utiliza a nivel macro cuando se trata de las finanzas públicas o la economía de una nación, se basa en el progreso o evolución que puede tener una región cuando se trata de los ingresos que percibe, siendo cada país capaz de promover su riqueza con la finalidad de otorgar una mejoría en la calidad de vida de su población, logrando así un bienestar económico y social.

El desarrollo económico se basa en una excelente distribución del ingreso obtenido por la nación, para que de este modo sus aspectos cuantitativos puedan mejorar y así garantizar la satisfacción de las necesidades colectivas, además de aumentar el bienestar y prosperidad de sus habitantes. Para que el proceso de desarrollo económico pueda tener

efecto en cada país, debe implementarse una serie de normas fiscales (políticas y económicas) que promueva e incentive la producción y comercialización nacional, y que de este modo pueda existir una buena distribución de los bienes y servicios por todo el territorio nacional, además de impulsar las inversiones extranjeras con el fin de aprovechar al máximo las bondades que puede ofrecer la economía internacional. (Ecofinanzas, 2018)

Se debe tener en cuenta que el desarrollo económico de un país se mide es a través del tiempo (periodo prolongado de tiempo), a través de la transformación de la estructura productiva, el avance tecnológico y las relaciones sociales y políticas; lo que significa que lo que se mide de manera inmediata es el crecimiento económico del mismo, que se define como la capacidad de una economía para producir cada vez más bienes y servicios y así poder alcanzar el auge dentro del ciclo económico.

Existe el desarrollo económico cuando el crecimiento económico va acompañado por una variación sustancial en las estructuras o en la organización de la economía, mayormente ocurre cuando se implementan nuevas políticas económicas. El crecimiento económico es uno de los objetivos fundamentales de una sociedad, debido a que conlleva una mejora en los ingresos y modo de vida de cada individuo; sin embargo, se conoce que puede existir un proceso reversible, tratándose de la decadencia del desarrollo económico, a lo que se puede mencionar como ejemplo lo ocurrido en Argentina en la crisis del 2001 que volvió al sistema de trueques y actualmente en 2015 lo vive Venezuela. (DEFINICIONESYQUEES, 2015)

Elementos del desarrollo económico

Las materias primas y las fuentes de energía de un país son esenciales para que haya un crecimiento. Desde el punto de vista político es necesario que un país sea estable políticamente y que la administración participe en la actividad económica con programas orientados a la innovación, al I+D o apoyando a los emprendedores. Los factores sociales y culturales son igualmente significativos y una prueba de ello es la relación entre la mentalidad de los protestantes y el capitalismo.

Algunos aspectos se convierten en auténticos obstáculos para el desarrollo económico de una nación: un sistema educativo deficiente, la corrupción, la falta de infraestructuras que impidan la comunicación y el comercio o una realidad demográfica con desajustes. (Navarro, 2015)

Área que estudia al desarrollo socioeconómico

El área encargada del estudio del desarrollo económico y socioeconómico es la economía a fin de evaluar si las condiciones de dentro de un país son estables para sus habitantes.

Desarrollo social

El desarrollo social se concentra en la necesidad de "poner a las personas en primer lugar" en los procesos de desarrollo. En opinión de los propios afectados, la pobreza no solo se trata de bajos ingresos, sino que también se relaciona con vulnerabilidad, exclusión y aislamiento, instituciones que no asumen sus responsabilidades, falta de poder y agravamiento de la exposición a la violencia.

El desarrollo social promueve la inclusión, la cohesión, la capacidad de adaptación, la seguridad ciudadana y la rendición de cuentas como los principios operacionales que definen un desarrollo socialmente sostenible. (Banco Mundial, 2014)

El desarrollo social debe ser uno de los objetivos centrales que la política de un país debe tener. Para ello, no solo es importante la toma de decisiones acordes en materia política económica, sino también garantizar a los actores la suficiente libertad como para que el mercado se desarrolle libremente. En efecto, si observamos los países con mayores índices de desarrollo social, veremos esta tendencia a lo largo del tiempo. (Banco Mundial, 2014)

Componentes del desarrollo social

Demografía y desarrollo: salud, superficie territorial, dependencia económica y población empleada en la agricultura de ahí su denominación.

Salud y bienestar: Población derechohabiente y total de viviendas habitadas su población tendrá un mayor nivel o indicador de bienestar en salud y vivienda. (María Angélica, 2014)

Permiten evaluar el grado de desarrollo en materia de población y empleo, actividad turística, la agricultura y variables de desarrollo social. (María Angélica, 2014)

Incidencia en el desarrollo social

por elevadas brechas entre las principales metrópolis y las periferias (ILPES, 1976). Por lo cual el proceso de desarrollo tiene como propósito realizar transformaciones en aquellas estructuras productivas, tecnológicas, sociales y políticas, que impiden o dificultan el logro de mejores condiciones de vida, a partir de incrementar la diversificación productiva, mejorar la distribución del ingreso, incorporar mayor progreso técnico, entre otros aspectos. (María Angélica, 2014)

Variables del desarrollo social

Se define por los elementos y/o factores que reflejan el bienestar social tales como: educación, salud, vivienda y los servicios básicos, los cuales conforman la estructura social que permite apreciar las características del desarrollo. Específicamente en el caso de los componentes que hemos integrado en "Indicadores de Desarrollo Social" la cual explica el 10.9 % de la varianza para el componente tres y 4.4% para el componente cuatro, los cuales involucran variables tales como educación, vivienda, salud, tasa dependencia entre otras. En cuanto a la variable de educación, medida por el número de personas en educación superior (dado que este segmento de población involucra los mayores niveles de conocimiento y especialización aplicable a actividades productivas) se observa que la tendencia es muy similar al de las variables de turismo antes analizadas, por cuanto la mayor parte de la población con estudios superiores también se concentra en la zona sur del estado, solo que para el caso de La Paz este indicador disminuye de un 70.8% en el año 2000 al 55.8% en el año 2010, mientras que para Los Cabos este porcentaje se incrementa del 11.6% al 25.5% para el mismo periodo. (María Angélica, 2014)

Indicadores que se consideran para medir el desarrollo social

a) **El territorio como construcción social y como dimensión activa del desarrollo**. La primera perspectiva es concebir al territorio como construcción social, o como un sistema de interacciones sociales históricamente estructuradas y en constante evolución (CEPAL, 2010). Esta construcción social tiene relación con los ecosistemas que lo acogen, los cuales también pueden influir en las formas de organización socio-espacial que vayan estructurando, en la que los ecosistemas podrán ser un factor restrictivo o potencial del territorio.

b) **Desarrollo territorial como cambio estructural.** La noción de cambio estructural ha sido un concepto central en el análisis de la CEPAL como eje analítico y de orientación para la definición de políticas públicas. El concepto alude a una forma específica de interpretar el proceso de desarrollo, que se basa en un análisis histórico de la formación de las estructuras económicas, sociales e institucionales, que impiden o dificultan el avance hacia estadios más avanzados de desarrollo.

c) **Multi-escalaridad de los procesos de desarrollo territorial.** En los momentos actuales se requiere ir incorporando visiones que destacan el carácter multi-escalar de dichos procesos, como la noción de cadenas o redes globales de producción, que conectan diversos lugares y escalas a nivel mundial, generando complejos procesos de gobernanza público-privada; o fenómenos de mayor alcance como el cambio climático. Lo que implica superar enfoques que le otorgan primacía a una sola escala, ya sea nacional o local.

d) **Innovación, aprendizaje, evolución y complejidad**. Un desafío para los procesos de desarrollo territorial constituye la implementación de estrategias encaminadas a fortalecer capacidades de aprendizaje colectivo, sustentadas en el conocimiento tácito de los territorios. Una de las propuestas es la de los Sistemas Regionales de Innovación, los cuales buscan generar sinergias entre actores públicos y privados, tales como los organismos del Estado, las empresas y los centros de conocimiento

como universidades o centros tecnológicos, con el propósito de incrementar la base de conocimientos de un territorio.

e) Sustentabilidad. La noción de sustentabilidad debe adoptar miradas más integrales, sistémicas y holísticas al momento de abordar la discusión sobre el desarrollo; además, considerando que los procesos de desarrollo sustentable tienen una diferenciación geográfica, se requiere adoptar enfoques territoriales que permitan enfrentar de manera más eficaz los problemas ambientales desde el ámbito nacional, regional o local.

f) **Igualdad e inclusión social.** En el último informe preparado por la CEPAL, la Hora de la Igualdad: brechas por cerrar, caminos por abrir, postula la igualdad de derechos como noción central para los procesos de desarrollo. Para lograr una mayor igualdad, es indispensable reducir las brechas entre los territorios. De allí la importancia de políticas que contemplen no solo la convergencia productiva, sino también la convergencia espacial.

g) **Organización y participación social.** Al partir de la premisa que el territorio es una construcción social y que en cada sociedad existe una diversidad de intereses y puntos de vista, es ineludible que, en la construcción de políticas de desarrollo territorial, la participación social será un mecanismo que permita la generación de consensos entre los diversos actores presentes en el territorio en miras de definir estrategias de desarrollo futuro.

h) **Un Estado activo.** En América Latina y el Caribe, luego de un largo período de predominio de visiones que concebían al Estado más como fuente de problemas que de soluciones, en la década actual se está produciendo un nuevo consenso sobre la necesidad de fortalecer un rol activo en la promoción del desarrollo. Entre otros aspectos se ha valorizado la dimensión prospectiva, la planificación, e inclusive la gestión directa de actividades productivas de interés colectivo y estratégico (RIFFO, 2013), como ha sucedido en el caso ecuatoriano, al recuperar el Estado su rol planificador, en donde el Plan Nacional del Buen Vivir recupera

el análisis de los procesos de desarrollo impulsados en el país, para a partir de esta caracterización proponer políticas de largo, mediano y corto plazo. (Serrano, 2011)

Teoría Referencial

Con el paso de los años varias instituciones han buscado estudiar la contribución de las actividades económicas en el desarrollo socioeconómico, investigaciones que se han tomado como referente para dar un adecuado direccionamiento al presente trabajo; las cuales se enlistan a continuación:

Análisis económico de la cadena productiva de Maíz amarillo, a través de la aplicación de la matriz de análisis de política, periodo 2007 – 2013 desarrollada por Dennys Santiago, (2016) cuyos objetivos fueron: Analizar el funcionamiento de la cadena productiva del maíz, durante el periodo 2007 -2013; diagnosticar el estado actual de la cadena productiva del maíz para el espectro comercial dentro y fuera del país; determinar las relaciones de los diferentes actores que componen el funcionamiento de la cadena productiva del maíz; cuantificar el efecto de políticas públicas implementadas sobre la cadena productiva del maíz en términos de protección, subsidio y competitividad; sugerir un marco de políticas que potencien el funcionamiento de la cadena productiva del maíz, permitiéndole concluir en que:

El estudio y análisis de la Agricultura actualmente se lo debe realizar desde el enfoque de cadenas productivas, ya que de este modo se permite comprender de una manera agregada todo el funcionamiento que sucede en cada uno de los eslabones y en sus respectivos encadenamientos, ya que si se restringe su comprensión desde un planteamiento de producción primaria se podría estar dejando de lado la influencia que ejercen los distintos actores en cada una de las etapas de la cadena.

La agricultura debe tomarse como un objetivo prioritario dentro de la política sectorial para poder afianzar a este sector, para poder generar desarrollo económico.

La producción de maíz amarillo que poseen conjuntamente Estados Unidos y China suma 58% de la producción mundial, es decir que más de la mitad de la producción de este cereal se concentra en estos dos países.

Se sustentó que el Ecuador es un país considerado no representativo mundialmente en lo que respecta a la cadena productiva de maíz amarillo, además en el tema de precios es un país precio aceptante, adicionalmente muestra una naturaleza comercial de producción autosuficiente y que en la actualidad no presenta grandes nichos de mercado para potenciales exportaciones.

Organizaciones como la Comunidad Andina, compromisos binacionales adquiridos conjuntamente con Argentina y Venezuela, y el Acuerdo Comercial Multipartes con la Unión Europea, son los convenios adquiridos por el Ecuador que benefician y beneficiarían en la exportación de maíz amarillo.

La generación de empleo en la cadena del maíz amarillo se muestra por número de jornales en el caso de la producción primaria y en cantidad de personas para la agroindustria, para el primer caso se mostró que son aproximadamente 542.020 jornales los que se emplean dentro del eslabón de producción primaria de maíz amarillo, mientras que para el eslabón de la agroindustria, son alrededor de 25.000 personas que se dedican a la explotación de criaderos de pollos en casi cerca de 1.567 planteles industriales dedicados a esa actividad.

La producción y utilización (consumo) de maíz amarillo ha presentado una tendencia creciente durante el periodo analizado, las estrategias de intensificación de la producción han logrado cubrir casi por completo la demanda del cereal.

Gran parte del área total de maíz amarillo cultivado se encuentra ubicado en la costa Ecuatoriana (80%), dentro de ella, Los Ríos es la provincia que más extensión de tierra dedica a este cultivo con un 40% respecto al total, seguido de Guayas con 19%, un 18% para Manabí y el restante 3% entre las provincias de Esmeraldas y el Oro; entre las provincias de Loja y Bolívar se dividen el 17% del total del territorio que se encuentra destinado para este cultivo en la región sierra; en la amazonia Ecuatoriana se encuentra el restante 3%.

Se evidencio que en el Ecuador actualmente existen alrededor de 81.944 Unidades de Producción Agrícola (UPAs), más de la mitad de ellas (52%) proviene por parte de los

considerados pequeños productores, un 36% corresponde a los que figuran como medianos productores y el restante 12% corresponde a los grandes productores.

La mayoría de los insumos agrícolas que se utiliza en el proceso de producción del maíz amarillo son importados, en el país existe muy poca investigación y desarrollo en términos de obtención de insumos agrícolas de calidad.

Las variaciones estructurales y de funcionamiento que se generen dentro de la cadena productiva del maíz amarillo gracias a las políticas enfocadas a fomentar este sistema agroalimentario deben buscar una combinación en la cual la cadena productiva sea cada vez más competitiva y siga logrando tener ganancias monetarias a pesar de que se deje de depender de las políticas de protección del estado. (Dennys Santiago, 2016)

Luis Alberto, (2016) presenta el tema "La producción de maíz amarillo en el Ecuador y su relación con la soberanía alimentaria" quien busco: Determinar el impacto de la producción de la cadena de maíz amarillo en la soberanía alimentaria a través de: describir la situación actual de la producción de la cadena de maíz amarillo en el Ecuador; analizar la relación entre la producción de la cadena de maíz amarillo y la soberanía alimentaria; establecer mecanismos y acciones para garantizar la soberanía alimentaria; que una vez concluida la investigación pudo determinar que:

La producción de maíz amarillo del Ecuador, representa menos del 1% de la producción mundial de maíz, por lo cual el país no se convierte en actor principal dentro de los mercados mundiales ni siquiera dentro de los mercados regionales debido a los altos niveles de producción de países como Perú, sin embargo, a nivel local el maíz amarillo constituye un producto de gran relevancia como base de la elaboración de otros productos alimenticios fundamentales en la dieta de las familias ecuatorianas.

La implementación de cualquier política en pro de la soberanía alimentaria, debe ir acompañada del respectivo seguimiento y control que garantice su cumplimiento y la consecución de sus objetivos, con el fin de que sean políticas activas y no solo queden enunciadas en un papel, pudiendo de esta forma medir sus resultados y a la vez corregir los puntos que muestren falencias.

La producción de maíz amarillo en el Ecuador ha crecido considerablemente a pesar de que la cantidad de predios sembrados se ha mantenido constante, es decir el rendimiento de sembrar maíz amarillo en el Ecuador se ha incrementado, acercándonos a los objetivos de autosuficiencia planteados por el gobierno y teniendo que recurrir cada vez en menos proporción a las importaciones para garantizar la seguridad alimentaria en este producto.

La soberanía alimentaria es un concepto relativamente nuevo en el Ecuador, a pesar de que sus principios se han manejado desde tiempos ancestrales en la agricultura ecuatoriana, sin embargo, la mayoría de los pequeños y medianos agricultores ecuatorianos, no tienen conocimiento sobre que es la soberanía alimentaria ni todos los principios que esta engloba por lo tanto no se involucran socialmente sino solo económicamente. (Luis Alberto, 2016)

El Ing. Agr. Hugo José Murillo Salas desarrollo el tema "Análisis prospectivo del Impacto Socio Económico del Proyecto Retorno Productivo "Ayalán" del MAGAP" en la búsqueda de: Analizar en forma prospectiva el impacto socio-económico del Proyecto Retorno Productivo "Alayán" del MAGAP para lo cual se necesitó: Analizar las instalaciones de Ayalán, el despliegue de hectáreas productivas y principales productos a sembrar; medir el interés de los emigrantes por las tierras concedidas para su explotación; viabilizar las proyecciones financieras con sus indicadores respectivos para la exportación de la uva, maíz, caña de azúcar, aguacate y su rendimiento financiero en los próximos cinco años donde se llegó a las conclusiones de que:

El desarrollo de la agricultura es uno de los factores que ha dominado a través del tiempo en varios países, Ecuador no es la excepción. En los actuales momentos por la caída del precio del barril del petróleo es importante desarrollar otras áreas económicas y proyectos que beneficien sectores sociales y económicos como es el Proyecto Retorno Productivo Ayalán, el cual arrancará con 3600 hectáreas para la siembra de diferentes productos como el aguacate, pepino, maíz, trigo, entre otros.

El MAGAP es uno de los principales entes que impulsa el desarrollo de la agricultura. Además, a través del Gobierno y del Banco del Fomento se establecerán los créditos

necesarios para que se impulse el progreso de todos los sectores, propiedades y grandes extensiones de terreno, impulsando los diferentes productos para su comercialización dentro y fuera del país. (Murillo Salas, 2015)

Dentro de la investigación llevada a cabo por: Cedeño Cedeño Jamil Rogelio, Quijije Sierra Lenin Fabián denominada "Costos y niveles de producción agrícola y su incidencia en los ingresos como determinante en la calidad de vida de los agricultores de la Asociación San Lorenzo de Mapasingue Adentro del cantón Portoviejo, periodo julio 2014 - julio2015" en fin de: Determinar los costos y niveles de producción agrícola y su incidencia en los ingresos como determinante de la calidad de vida de los agricultores de la comunidad Mapasingue, periodo 2014 – 2015 para lo cual fue indispensable: Conocer el costo por nivel de producción agrícola de los miembros de la Asociación San Lorenzo de Mapasingue; determinar los ingresos de producción de los miembros de la asociación; analizar el nivel de vida de los agricultores; determinar la incidencia de los ingresos en la calidad de vida de los agricultores de la Asociación San Lorenzo de Mapasingue.(Cedeño Cedeño & Quijije Sierra, 2016)

El tema **"**SABERES Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS TRADICIONALES EN SISTEMAS PRODUCTIVOS CAMPESINOS DE LA PARROQUIA MARIANO ACOSTA, CANTÓN PIMAMPIRO-IMBABURA: SU CONTRIBUCIÓN A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA" llevado a cabo por GLADYS NERI YAGUANA JIMÉNEZ en donde sus objetivos fueron: Analizar saberes y prácticas agrícolas tradicionales, que se aplican en sistemas productivos campesinos de la parroquia Mariano Acosta, cantón Pimampiro-Imbabura, con el fin de determinar su contribución a la soberanía alimentaria; conocer saberes y prácticas agrícolas tradicionales que se ejecutan en sistemas productivos de comunidades campesinas de la parroquia Mariano Acosta; establecer el aporte de los sistemas productivos campesinos para la soberanía alimentaria, en relación con la producción local y la tradición cultural; diagnosticar la relevancia de los saberes y prácticas agrícolas tradicionales para la formulación de políticas públicas; que le permitieron llegar a las conclusiones:

Los agricultores disponen saberes que heredaron de sus antepasados y que han ido construyendo en el trabajo diario del campo. La experiencia ha contribuido para que sus conocimientos tradicionales mejoren y ahora los expresen con seguridad. Estos saberes están fundamentalmente en lo que corresponde a tener en cuenta las fases lunares para la realización de las actividades agrícolas, creencia que estuvo muy arraigada en los grupos ancestrales mayas, aztecas e incas cuyo trabajo formidable ha sido reconocido inclusive dentro de la actual sociedad del conocimiento. Otros saberes se hallan en el tipo de semillas y variedades empleadas, en la cantidad de granos que se coloca en cada hoyo, en la modalidad de siembra en surcos o al voleo, en las distancias entre los surcos y la cantidad de tierra que cubre la semilla, en la forma de asociar los cultivos y disponer las hileras dentro de la parcela, en las épocas más propicias para la siembra y la cosecha, en el tratamiento y almacenaje de la cosecha.

Una práctica generalizada son los cultivos múltiples o policultivos que encierran ventajas para el ambiente ya que crean microclimas favorables, reducen el ataque de plagas, incrementan la agrobiodiversidad, ayudan a conservar el material genético e incorporan materia orgánica para restituir nutrientes que fueron tomados por el cultivo anterior. En lo económico, generan mejores posibilidades de ingreso familiar debido a la producción variada que puede sortear mejor las inclemencias del clima y las condiciones de mercado. Para la alimentación, la asociación de cultivos permite obtener al menos dos productos como el maíz y el fréjol o haba -que son la base de la dieta alimentaria en la zona de estudio- y hasta cinco productos dentro de un mismo espacio, lo cual necesariamente incrementa las posibilidades de una alimentación más variada.

Los sistemas campesinos estudiados contribuyen a la Soberanía Alimentaria por la combinación de cultivos y animales que fomentan un círculo integral dentro de los espacios productivos. La producción, tanto del componente agrícola como del pecuario, comprende: cereales, granos, frutos y hortalizas; aves de corral, cerdos, ovinos y bovinos. En el caso de los granos, facilitan el consumo en estado fresco y también seco ya que se guarda parte de la cosecha para asegurar la alimentación familiar y de los animales que forman parte del sistema, principalmente de gallinas y cerdos, en posteriores épocas. El

cultivo y la crianza se efectúan con la filosofía de obtener los alimentos que forman parte de la dieta usual para la familia. Los sistemas productivos también aportan al incremento de la producción local y al mantenimiento de la tradición cultural mediante la distribución de la producción: venta, consumo, trueque; compartir con otros familiares, vecinos y allegados; el guardado, la conservación e intercambio de las semillas.

Es notoria la menor dependencia de insumos externos lo cual hace de las explotaciones de agricultura campesina, sistemas con altos niveles de interrelación. Son sistemas vivos que funcionan dentro de esquemas más complejos y con un contenido más holístico que combina la producción, el consumo y la reproducción de la unidad productiva familiar, sin que el dinero sea una cuestión indispensable. En este círculo aparentemente rutinario, se usan semillas conocidas y formas de producción cotidianas que van fortaleciendo la tradición cultural propia de las comunidades de los Andes.

La relación entre lo que se produce y lo que se emplea para la alimentación, determina una dinámica en los sistemas productivos campesinos. Ésta condiciona el tipo de cultivos, las semillas utilizadas, el número de siembras que se realizan en el año; y, el tipo de animales que se cría.

Aunque aparezca hasta cierto punto contradictorio, el deficiente crédito, la escasa asistencia técnica en temas productivos y estrategias de comercialización han ayudado para que la agricultura campesina mantenga sus prácticas ancestrales y permanezca en el tiempo, con muy poca influencia de la agricultura convencional y del agronegocio que vende el paquete tecnológico, fomenta el monocultivo y enajena la cosecha por anticipado. La aparente desventaja son los menores ingresos generados por la venta de excedentes en el mercado; pues, no existe un precio diferenciado cuando los alimentos son producidos de manera más limpia.

En contraste con las múltiples bondades de la agricultura familiar, también coexisten aspectos críticos que la vuelven vulnerable como: la creciente escasez de mano de obra familiar propiciada por la migración de los jóvenes hacia las ciudades, ya sea por estudio o en búsqueda de un trabajo con mayor remuneración; la amenaza del negocio de los

agroquímicos que por su alta rentabilidad tiene promotores de campo para la venta de pesticidas y semillas híbridas que propician la dependencia tecnológica, atentan contra el ambiente y la agrobiodiversidad rompiendo el esquema cultivos animales domésticos, propio de la agricultura campesina.

Por la dominancia de las ventajas en comparación con los aspectos difíciles, los sistemas productivos campesinos –como los estudiados- podrían convertirse en prototipos de generación, implementación y evaluación de políticas para asegurar la alimentación en búsqueda del Sumak Kawsay, objetivo fundamental del Estado y del gobierno del Ecuador.

La formulación de políticas públicas, que consideren la agricultura campesina y el saber ancestral, se justifica porque la producción así obtenida asegura alimentos para la familia y para el mercado local, mantiene costumbres y tradiciones que fortalecen la identidad y se ajusta a un marco político y legal (Constitución Política, Ley Orgánica de Soberanía Alimentaria) que se mueve en búsqueda de alternativas frente a la crisis alimentaria y ambiental. (Gladys Neri, 2015)

Teoría Conceptual

Almidón: Hidrato de carbono que constituye la principal reserva energética de casi todos los vegetales y tiene usos alimenticios e industriales. (RAE, 2017)

Campesino: Dicho de una persona: Que vive y trabaja de forma habitual en el campo. (RAE, 2017)

Cotufa: Tubérculo de la raíz de la pataca, de unos tres centímetros de largo y que se come cocido. (RAE, 2017)

Crisis: Cambio profundo y de consecuencias importantes en un proceso o una situación, o en la manera en que estos son apreciados. (RAE, 2017)

Dinámica: Perteneciente o relativo a la fuerza cuando produce movimiento. (RAE, 2017)

Empírico: Perteneciente o relativo a la experiencia. (RAE, 2017)

Esparcir: Extender lo que está junto o amontonado. (RAE, 2017)

Excluir: Quitar a alguien o algo del lugar que ocupaba o prescindir de él o de ello. (RAE, 2017)

Fécula: Hidrato de carbono que, en forma de granos microscópicos y como sustancia de reserva, se encuentra principalmente en las células de las semillas, tubérculos y raíces de muchas plantas, de donde se extrae para utilizarlo como alimento de las personas o de los animales domésticos o con fines industriales. Hervida en agua, produce un líquido blanquecino y viscoso que toma color azulado en contacto con el yodo. (RAE, 2017)

Oblonga: Más largo que ancho. (RAE, 2017)

Polen: Conjunto de granos diminutos contenidos en las anteras de las flores, cada uno de los cuales está constituido por dos células rodeadas en común por dos membranas resistentes. (RAE, 2017)

Polinización: Proceso mediante el cual el grano de polen llega al estigma de una flor. (RAE, 2017)

Predio: Heredad, hacienda, tierra o posesión inmueble. (RAE, 2017)

Sedentario: Dicho de un oficio o de un modo de vida: De poca agitación o movimiento. (RAE, 2017)

Semilla: Parte del fruto de las fanerógamas, que contiene el embrión de una futura planta, protegido por una testa, derivada de los tegumentos del primordio seminal. (RAE, 2017)

Soberanía: Poder político supremo que corresponde a un Estado independiente. (RAE, 2017)

Tradición: Que sigue las ideas, normas o costumbres del pasado. (RAE, 2017)

Vulnerable: Que puede ser herido o recibir lesión, física o moralmente. (RAE, 2017)

Teoría Legal

Constitución de la República del Ecuador

Art. 3.- Son deberes primordiales del Estado:

Planificar el desarrollo nacional, erradicar la pobreza, promover el desarrollo sustentable y la redistribución equitativa de los recursos y la riqueza, para acceder al buen vivir.

Promover el desarrollo equitativo y solidario de todo el territorio, mediante el fortalecimiento del proceso de autonomías y descentralización. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2015)

Art. 249.- Los cantones cuyos territorios se encuentren total o parcialmente dentro de una franja fronteriza de cuarenta kilómetros, recibirán atención preferencial para afianzar una cultura de paz y el desarrollo socioeconómico, mediante políticas integrales que precautelen la soberanía, biodiversidad natural e interculturalidad. La ley regulará y garantizará la aplicación de estos derechos. (ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, 2008)

Art. 280.- El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento al que se sujetarán las políticas, programas y proyectos públicos; la programación y ejecución del presupuesto del Estado; y la inversión y la asignación de los recursos públicos; y coordinar las competencias exclusivas entre el Estado central y los gobiernos autónomos descentralizados. Su observancia será de carácter obligatorio para el sector público e indicativo para los demás sectores. (Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador, 2015)

Art. 323.- Con el objeto de ejecutar planes de desarrollo social, manejo sustentable del ambiente y de bienestar colectivo, las instituciones del Estado, por razones de utilidad pública o interés social y nacional, podrán declarar la expropiación de bienes, previa justa valoración, indemnización y pago de conformidad con la ley. Se prohíbe toda forma de confiscación. (ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR, 2008)

Plan Nacional de Desarrolla 2017-2021

OBJETIVO 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas.

1.1 Promover la inclusión, la equidad y la erradicación de la pobreza en todas sus formas y en todo el territorio nacional, a fin de garantizar la justicia económica, social y territorial.

OBJETIVO 4: Generar condiciones de estabilidad fortaleciendo el sistema económico dolarizado.

4.2 Canalizar los recursos hacia el sector productivo promoviendo fuentes alternativas de financiamiento y la inversión a largo plazo, en articulación entre la banca pública y el sistema financiero privado, y el popular y solidario.

4.3 Promover el acceso de la población al crédito y a los servicios del sistema financiero nacional y fomentar la inclusión financiera en un marco de desarrollo sostenible, solidario y con equidad territorial.

OBJETIVO 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sustentable de manera redistributiva y solidaria. (SECRETARIA DE PLANIFICACION Y DESARROLLO, 2017-2021)

Ley orgánica de economía popular y solidaria

Art. 1. - Definición. - Para efectos de la presente Ley, se entiende por economía popular y Solidaria a la forma de organización económica, donde sus integrantes, individual o colectivamente, organizan y desarrollan procesos de producción, intercambio, comercialización, financiamiento y consumo de bienes y servicios, para satisfacer necesidades y generar ingresos, basadas en relaciones de solidaridad, cooperación y reciprocidad, privilegiando al trabajo y al ser humano como sujeto y fin de su actividad, orientada al buen vivir, en armonía con la naturaleza, por sobre la apropiación, el lucro y la acumulación de capital. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2012)

Asamblea Nacional del Ecuador, Que: El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, en su artículo 61 establece sobre el acceso a la tierra y de su fomento integral, que el Estado, a través de sus órganos gubernamentales competentes, fomentará y facilitará el acceso a la tierra a las familias. y comunidades campesinas carentes de ella, dándoles preferencia en los procesos de redistribución de la tierra, mediante mecanismos de titulación, transferencia de tierras estatales, mediación para compra venta de tierras disponibles en el mercado, reversión, u otros mecanismos establecidos en la Constitución y la Ley. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2012)

Asamblea Nacional del Ecuador, Que: La Ley Orgánica del Régimen de la Soberanía Alimentaria, en su artículo 6 establece que el uso y acceso a la tierra deberá cumplir con la función social y ambiental. La función social de la tierra implica la generación de empleo, la redistribución equitativa de ingresos, la utilización productiva y sustentable de la tierra, y se determina el privilegio que debe darse a los pequeños productores y a las mujeres productoras jefas de familia, estableciendo los mecanismos para fomentar la asociatividad e integración de las pequeñas propiedades. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2012)

Política Agraria en beneficio del maíz duro seco

El MAGAP elaboro políticas agrícolas orientadas a favorecer el sector agrícola y que están legalmente respaldados mediante acuerdos ministeriales.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca mediante Acuerdo No. 499 establece:

Que, a través del Pre acuerdo estratégico de voluntades para la implementación del Plan de Mejora competitiva de la cadena de maíz amarillo y soya suscrito el 5 de octubre de 2011, por los Ministros de Industrial y Productividad (MIPRO) y de gremios y empresas que conforman los diferentes eslabones de la cadena de agroindustrial de maíz, establecen como objetivo general el lograr el abastecimiento competitivo y sostenible de maíz duro para la elaboración de alimentos balanceados, para la producción de proteína animal a precios asequibles al consumidor final, mejorando la calidad de vida y rentabilidad de los

actores de la cadena, mediante el fortalecimiento en productividad, asociatividad, comercialización, infraestructura y financiamiento. (Ministerio de Agricultura, 2017)

Que, el 8 de noviembre de 2011, el Ministerio de Industrias y Productividad y el Ministerio de Agricultura, Acuacultura y Pesca, suscriben el convenio marco de cooperación interinstitucional para la ejecución del Plan de Mejora Competitiva de la cadena agroindustrial de maíz-soya-balanceado-productores de proteína animal, siendo una de las obligaciones del MAGAP, el ejecutar un programa de aprovechamiento y expansión de la infraestructura de acopio, secado y almacenamiento: y, (Ministerio de Agricultura, 2017)

Que, para poder cumplir con los objetivos planteados dentro del pre acuerdo estratégico de voluntades y el convenio, referidos anteriormente y por cuanto a la cadena agroindustrial de maíz, balanceados, ha sido categorizada con importancia alta por el potencial en ahorro de divisas. (Ministerio de Agricultura, 2017)

Que, en ejercicio de la facultad establecida en el numeral 1 del Art. 154 de la Constitución de la Republica: y, artículo 17 del Estatuto del Régimen Jurídico y Administrativo de la Función Ejecutiva, (Ministerio de Agricultura, 2017)

Acuerda:

Ministerio de Agricultura, 2017, Artículo 1. Disponer a la Unidad de Gestión del Proyecto de Competitividad Agropecuaria y Desarrollo Rural Sostenible (CADERS), la ejecución del cofinanciamiento para la implementación de centros de acopio, secado y almacenamiento en el marco de los proyectos de Innovación Tecnológica para la cadena de valor del maíz. Para este efecto, se someterá a lo requerido por los proyectos referente a los montos de cofinanciamiento y contraparte de las organizaciones, conforme se establezca. (Ministerio de Agricultura, 2017)

Ministerio de Agricultura, 2017, Artículo 2. Coordinar con el Programa de Mejora Competitiva del Maíz todas las acciones correspondientes a la implementación y puesta

en marcha de los centros de acopio, secado y almacenamiento del maíz. (Ministerio de Agricultura, 2017)

Ministerio de Agricultura, 2017, Artículo 3. De la ejecución del presente Acuerdo Ministerial encárguese la Subsecretaria de Comercialización. (Ministerio de Agricultura, 2017)

Ministerio de Agricultura, 2017, Artículo 4. El presente Acuerdo Ministerial entrara en vigencia a partir de su suscripción sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial. (Ministerio de Agricultura, 2017)

A través del acuerdo No.499 el Estado ha logrado consensuar convenios con los actores de la cadena productiva del maíz, con la finalidad de favorecer a las dos partes a través de la cooperación del sector público y privado. (Ministerio de Agricultura, 2017)

HIPÓTESIS

LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ CONTRIBUYO AL DESARROLLO ECONÓMICO - SOCIAL DE LA PARROQUIA SANTA FE PROVINCIA BOLÍVAR EN AÑO 2017

VARIABLES

Variable independiente

Producción de maíz

Variable dependiente

Desarrollo económico – social

Operacionalización de variables

Tabla 5.
Operacionalización variable independiente

Variable independiente	Conceptualización	Indicador	Ítems	Instrumento
Producción de maíz	Actividad agrícola dedicada al cultivo y producción de maíz	Actividad agrícola Nivel de producción Cultivo	¿Actualmente cultiva maíz y lo comercializa? ¿Cuántas cuadras cultiva? ¿Cuántas personas requiere para cultivar una cuadra de maíz para cada proceso? ¿En todo el proceso cuantas personas emplea por cuadra? ¿Cuánto dinero necesita para cultivar una cuadra de maíz? ¿Actualmente cuánto dinero obtiene de utilidad por cuadra? ¿Cuánto paga a sus trabajadores diariamente? ¿Qué porcentaje de la producción la destina para la venta?	Cuestionario Aplicado a través de la Encuesta

			¿Qué porcentaje de la producción la destina para el consumo familiar? ¿Qué porcentaje de su producción la vende en seco? ¿Qué porcentaje de la producción la vende en choclo? ¿En el caso de comercializar en choclo usted? ¿Cuántos quítales de maíz seco le genera una cuadra? ¿Cuántos sacos de choclo le genera una cuadra? ¿Normalmente en cuanto vende cada quintal de maíz seco? ¿Cuál es el precio por el saco de choclo que normalmente le pagan? ¿Cuál es el precio por cuadra de choclo?	

			¿En el caso de cosechar y vender la cuadra de choclo que destino tiene los residuos como cañas? ¿En el caso de vender la caña cuanto le pagan por cuadra? ¿Actualmente su producción la vende?	

Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno

Tabla 6.
Operacionalización variable dependiente

Variable dependiente	Conceptualización	Indicador	Ítems	Instrumento
Desarrollo económico – social	Mejoramiento de la calidad de vida de las personas e individuos de una sociedad	Generación de empleo Movimiento económico	¿Actualmente su producción la vende? ¿Ha generado empleo el cultivo de maíz en su localidad? ¿Considera que gracias a la actividad que lleva ha mejorado la calidad de vida de las personas del sector? ¿El cultivar maíz es un emprendimiento bueno? ¿Cree que la producción de maíz contribuye al desarrollo económico social de su localidad?	Cuestionario de la encuesta

¿Considera que el cultivo de maíz ha contribuido a que las familias no se desintegren ya que genera empleo?

¿Considera necesario se impulse el cultivo de maíz ya que se constituye en una actividad que contribuye al crecimiento económico de Santa Fe?

Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno

METODOLOGÍA

Dentro del presente apartado se pondrá disposición del lector aquellos métodos que contribuyeron para el desarrollo de la presente investigación.

La investigación es mixta cualitativa y cuantitativa dado que se aplicará la encuesta misma que nos permitirá obtener datos numéricos y es la segunda donde buscara información que describa cada una de los componentes que conforman las variables planteadas.

Tipo de investigación

Investigación de Campo

Este tipo de investigación es aplicada para el presente trabajo, ya que la información primaria a obtenerse es de las personas de la parroquia Santa Fe a quienes se les aplica la encuesta con el propósito de identificar si cultivan maíz como su principal actividad económica y si han generado plazas de empleo y contribuido al desarrollo económico social del sector.

Investigación Descriptiva

Por medio del procesamiento y análisis de la información obtenida permite caracterizar el objeto de estudio lo cual posibilita el entendimiento del mismo y conocer los elementos, componentes que lo conforman.

Técnicas e instrumentos para la obtención de datos

Las técnicas que se emplean para la obtención de datos son:

La encuesta

Con el propósito de obtener información que permita la descripción adecuada de la problemática y dar respuesta a las variables planteadas se estructuro un cuestionario de preguntas de tipo cerradas que permiten generar información y cuantificarla para la demostración de la hipótesis.

Universo

De acuerdo a los datos dispuestos por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) la parroquia Santa Fe cuenta con una población de 1815 personas las cuales se constituyen en el universo se considera al total de la población ya que no existe un documento en el cual se especifique cuales dentro del total de la población son productores de maíz por lo cual es necesario tomar en cuenta la información del INEC en referencia a la población existente.

Muestra

Con el propósito de obtener información y por el gran tamaño del universo se procede a determinar la muestra:

Tabla 7.
Formula Muestra

Formula	Símbolo	Descripción	Valores
$n = \frac{N}{(E)^2(N-1)+1}$	N	Tamaño de la muestra	?
	N	Tamaño de la población	1815
	E	Margen de error	1-5%

Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno

Tabla 8.
Desarrollo de la formula

1	$n = \frac{N}{(E)^2(N-1)+1}$	4	$n = \frac{1815}{4{,}535+1}$
2	$n = \frac{1815}{(0.05)^2(1815-1)+1}$	5	$n = \frac{1815}{5{,}535}$
3	$n = \frac{1815}{(0{,}0025)*(1814)+1}$	6	$n = 328$

Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno

PROCESAMIENTO DE DATOS

Pregunta 1. ¿Actualmente cultiva maíz y lo comercializa?

Tabla 9.
Identificación de actividad

	Frecuencia	Porcentaje
Si produce, si comercializa	304	92,1
Si produce, no comercializa	26	7,9
Total	330	100,0

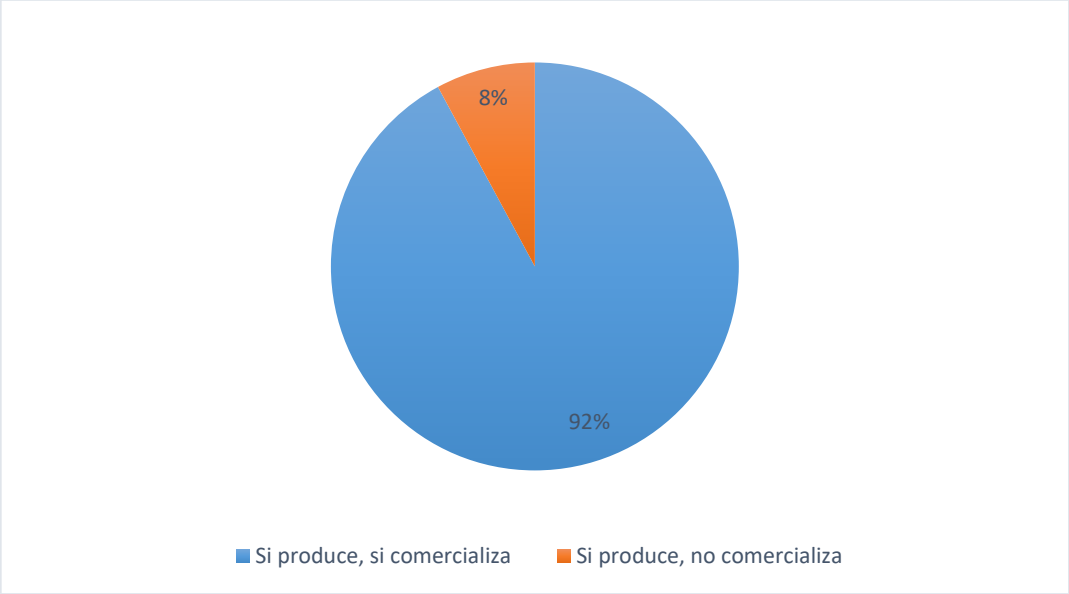


Figura 1 *Maíz para la venta o consumo*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Del total de los encuestados de cada 14 productores uno no comercializa sus productos sino más bien cultiva maíz para consumo familiar.

Pregunta 2. ¿Cuántas cuadras cultiva?

Tabla 10.
Producción por cuadras

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1-5	26	7,9
	6-10	301	91,2
	más de 11	3	,9
	Total	330	100,0

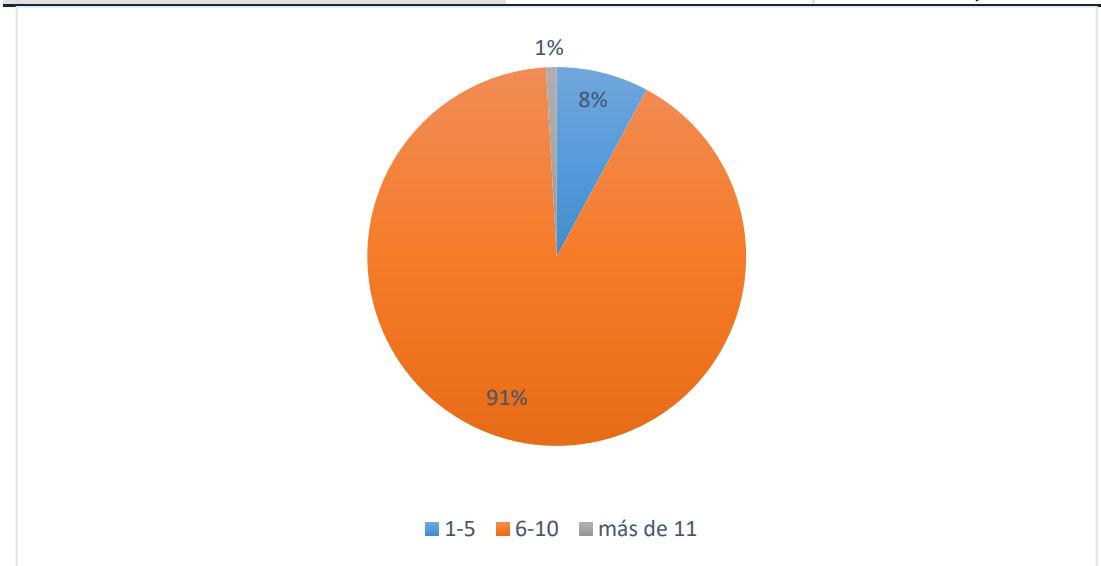


Figura 2 *Cuadras que produce*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

De entre 3173 cuadras dedicadas a la producción 130 cuadras de producción son destinadas para el consumo familiar mientras que las 3043 cuadras se destinan para la venta.

Pregunta 3. ¿En todo el proceso cuantas personas emplea por cuadra?

Tabla 11.
Personal empleado en el total del proceso

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	30 personas	26	7,9
	40 personas	266	80,6
	50 personas	38	11,5
	Total	330	100,0

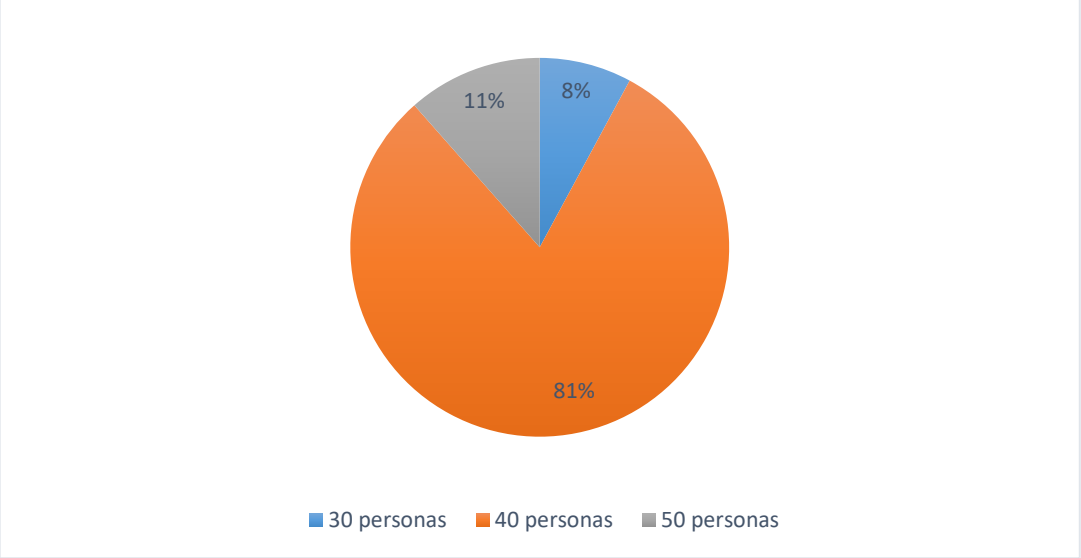


Figura 3 *Personal para cultivo de una cuadra de maíz*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Gracias a la producción de maíz durante el periodo en la que se cultiva y cosecha este producto se generan de acuerdo a lo expresado por los encuestados 13.320 plazas de empleo en un ciclo de producción.

Pregunta 4. ¿Cuánto dinero necesita para cultivar una cuadra de maíz?

Tabla 12.
Dinero requerido para el cultivo de una cuadra de maíz

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	$500	251	76,1
	$700	63	19,1
	900	16	4,8
	Total	330	100,0

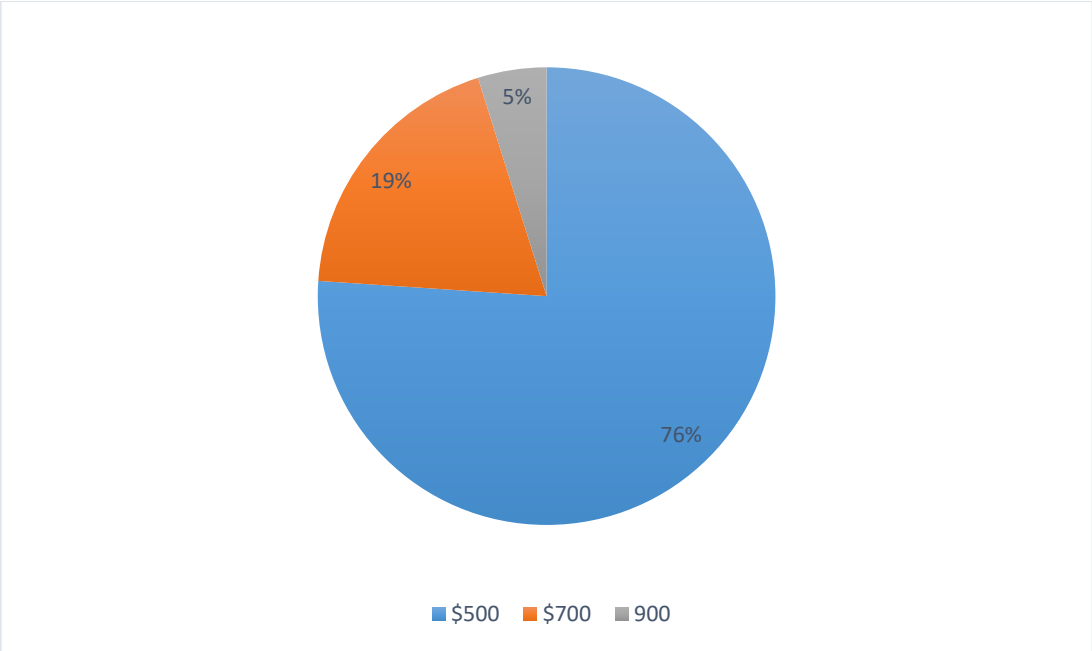


Figura 4 *Inversión por cuadra*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Mayoritariamente dan a conocer que se requiere de 500% para producir una cuadra de maíz lo que en proporción a la producción que se mantiene en la parroquia santa fe y considerando la inversión por persona se genera un movimiento de 184.000 dólares por ciclo de producción.

Pregunta 5. ¿Actualmente cuánto dinero obtiene de utilidad por cuadra?

Tabla 13.
Dinero requerido para el cultivo de una cuadra de maíz

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	$100	15	4,5
	$300	82	24,8
	$500	182	55,2
	$1000	25	7,6
	Total	304	92,1
Perdidos	Sistema	26	7,9
Total		330	100,0

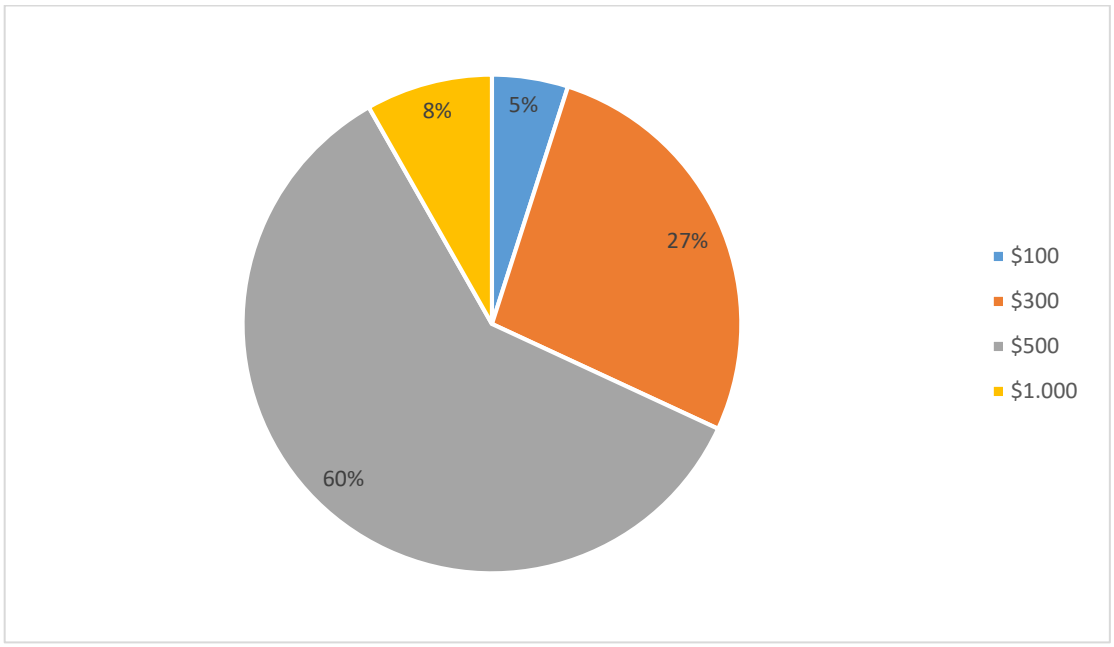


Figura 5 *Inversión por cuadra*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

de un cultivo de 3173 cuadras con una inversión de 184.000 dólares se puede obtener una utilidad de 142.100 dólares demostrado esto según las encuestas realizadas a los productores de maíz de la parroquia.

Pregunta 6. ¿Cuánto paga a sus trabajadores diariamente?

Tabla 14.
Pago por persona

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	$10	110	33,3
	$15	217	65,8
	$20	3	,9
	Total	330	100,0

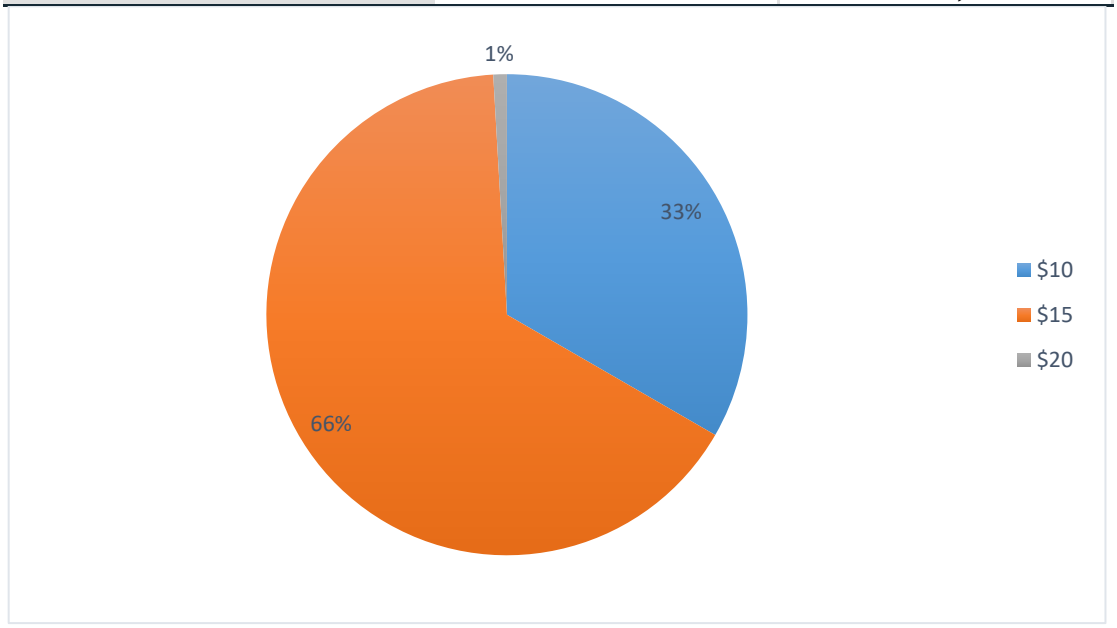


Figura 6 *Pago por persona diario*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Por medio de esta pregunta se logra determinar que de entre el total de productores de maíz destinan para personal 4415 dólares para cada proceso para cultivar 3173 cuadras.

Pregunta 7. ¿Cuántas personas requiere para cultivar una cuadra de maíz para cada proceso?

Tabla 15.
Personas requeridas por proceso

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	1-5	113	34,2
	6-10	210	63,6
	más de 11	7	2,1
	Total	330	100,0

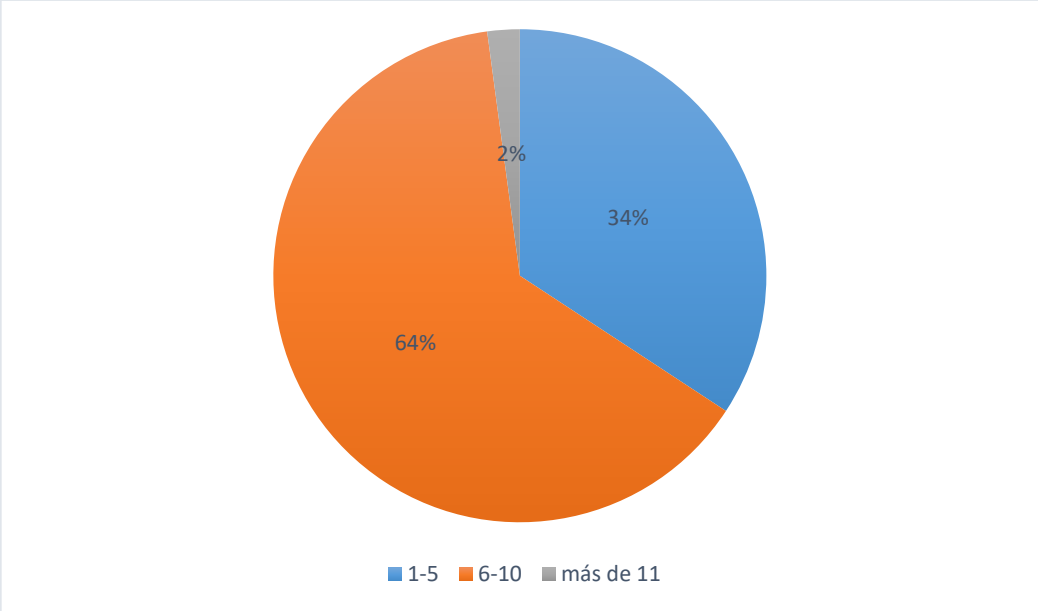


Figura 7 *Personas contratadas por proceso*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Para cada proceso y para cultivar 3173 cuadras se necesita un promedio 2742 personas dato general en base a lo expresado por los encuestados.

Pregunta 8. ¿Qué porcentaje de la producción la destina para la venta?

Tabla 16.
Destino de la producción

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	100%	304	92,1
Perdidos	Sistema	26	7,9
Total		330	100,0

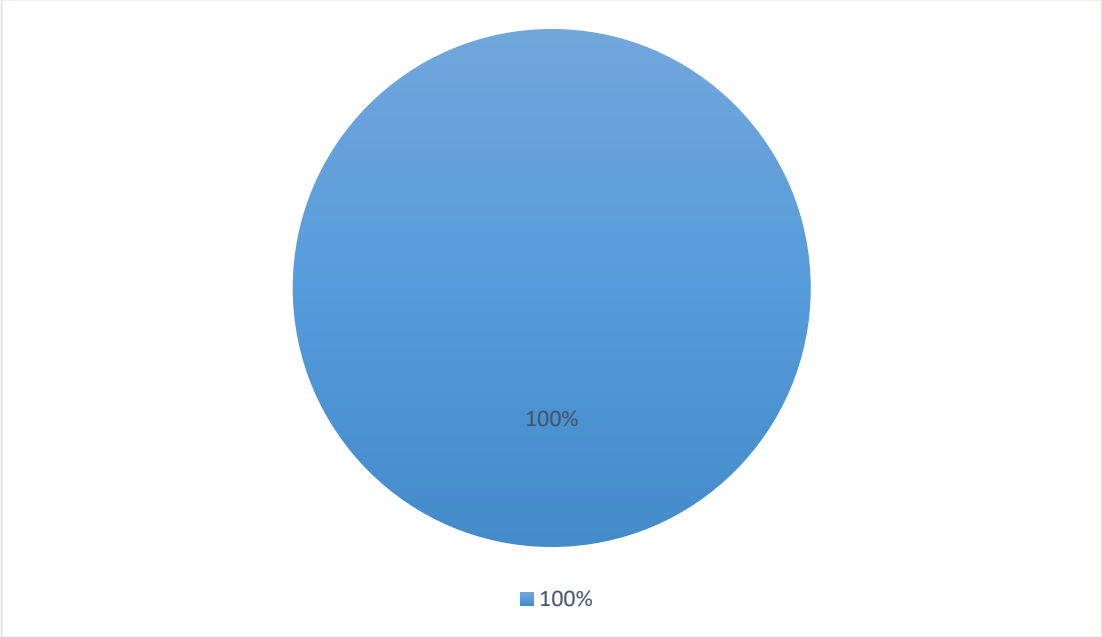


Figura 8 *Porcentaje de producción para la venta*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Del total de productores de maíz considerados para el estudio el 92,1% de estos destinan su producto para la venta haciendo relación al número de cuadras estaríamos hablando que de entre 3173 cuadras de producción 2922 son destinadas para la venta.

Pregunta 9. ¿Qué porcentaje de la producción la destina para el consumo familiar?

Tabla 17.
Destino de la producción

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	100%	26	7,9
Perdidos	Sistema	304	92,1
Total		330	100,0

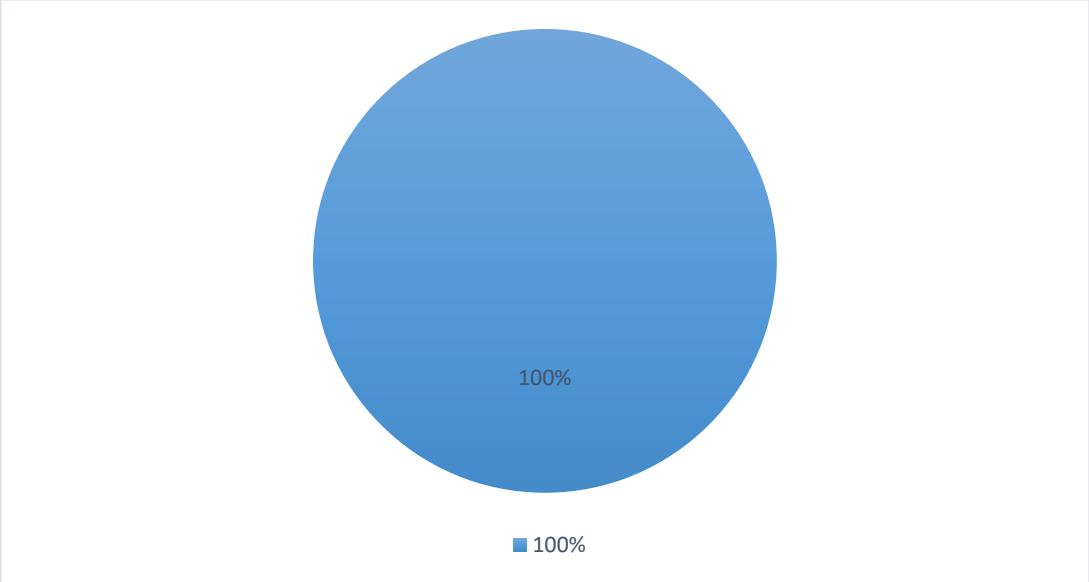


Figura 9 *Porcentaje de producción para el consumo familiar*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Se puede determinar que la producción destinada para el consumo es de 251 cuadras de maíz de un total de 3173 cuadras.

Pregunta 10. ¿Qué porcentaje de su producción la vende en seco?

Tabla 18.
Producción destinada para la venta en seco

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	100%	41	12,4
Perdidos	Sistema	289	87,6
Total		330	100,0

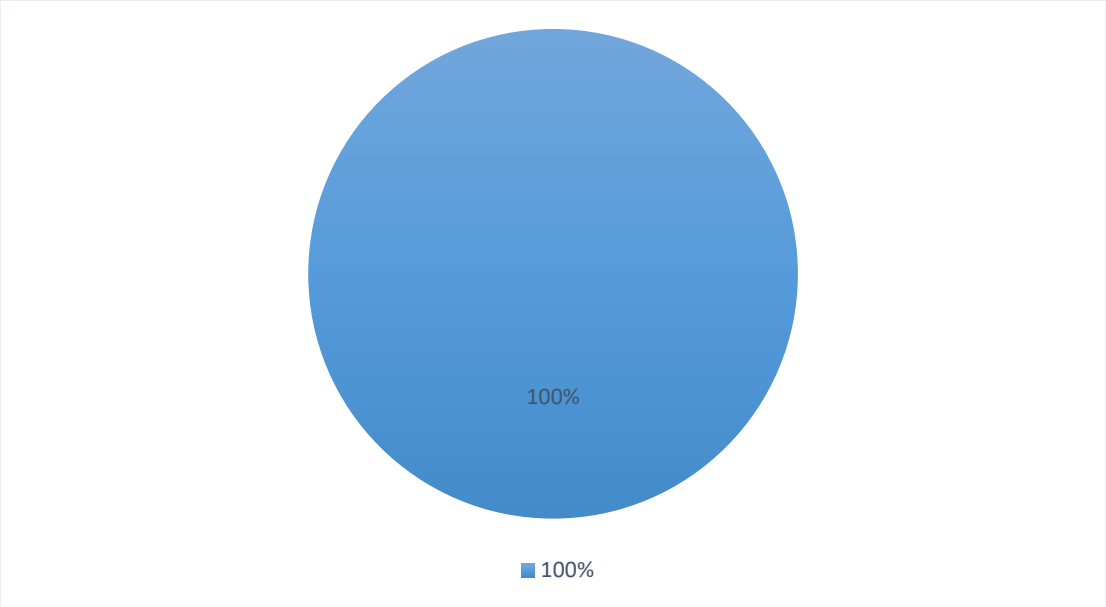


Figura 10 *Personas que comercializan maíz seco*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Del total de personas encuestadas 12,4% su producción es para venderla en seco es decir el 100% de la misma que correspondencia a la producción global son 393 cuadras las destinadas para la venta en seco.

Pregunta 11. ¿Qué porcentaje de la producción la vende en choclo?

Tabla 19.
Producción destinada para la venta en choclo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	100%	263	79,7
Perdidos	Sistema	67	20,3
Total		330	100,0

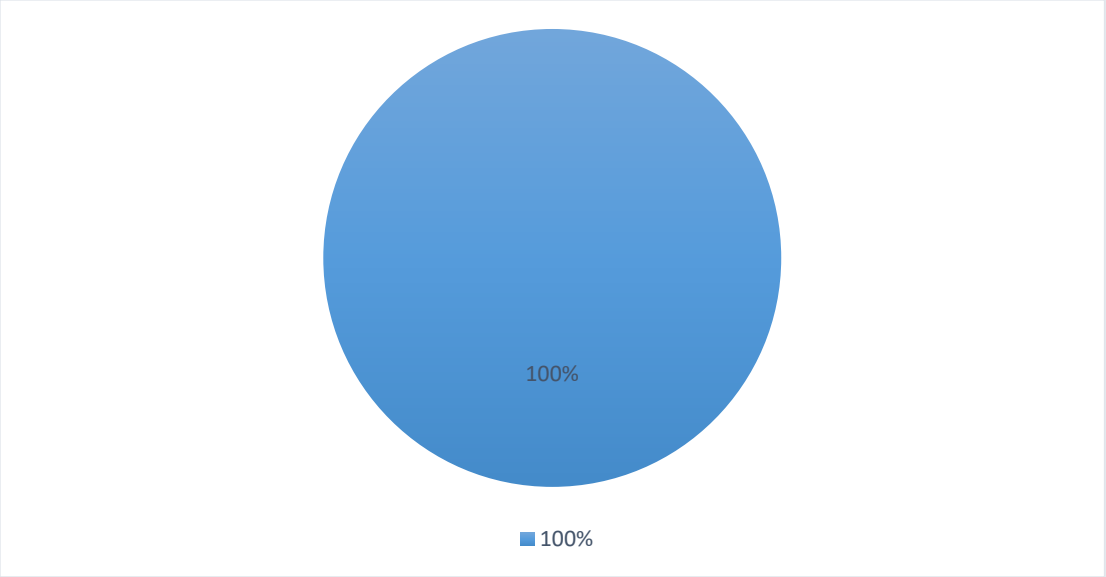


Figura 11 *Personas que comercializan choclo*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

El 79,7% de los productores destinan el maíz a ser vendido en choclo estamos hablando de un aproximado de 2529 cuadras para la venta en choclo es decir en maíz tierno.

Pregunta 12. ¿En el caso de comercializar en choclo usted?

Tabla 20.
Tipo de venta de los productores

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	COSECHA Y VENDE	28	8,5
	VENDE LA CUADRA	235	71,2
	Total	263	79,7
Perdidos	Sistema	67	20,3
Total		330	100,0

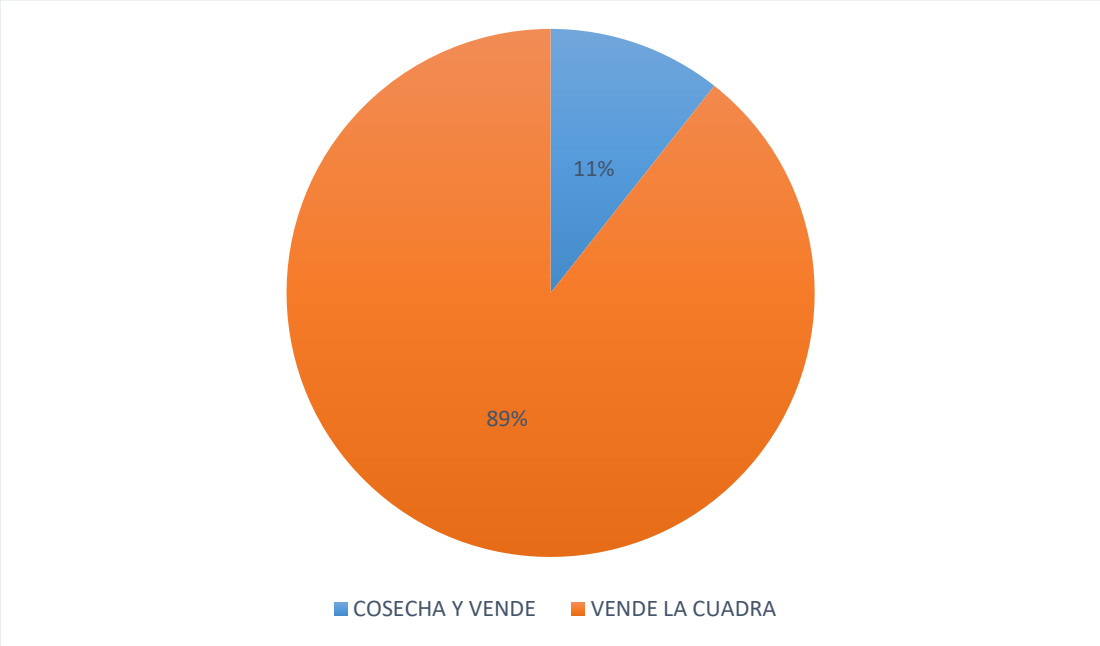


Figura 12 *Explotación del choclo*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

De entre los 330 productores de maíz 263 destinan la producción a ser vendida en choclo de este último valor 28 personas cosechan y venden ellos mismos el choclo y el otro número restante 235 personas venden sus chacras.

Pregunta 13. ¿Cuántos quítales de maíz seco le genera una cuadra?

Tabla 21.
Maíz seco por cuadra

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	30	6	1,8
	35	14	4,2
	40	17	5,2
	50	4	1,2
	Total	41	12,4
Perdidos	Sistema	289	87,6
Total		330	100,0

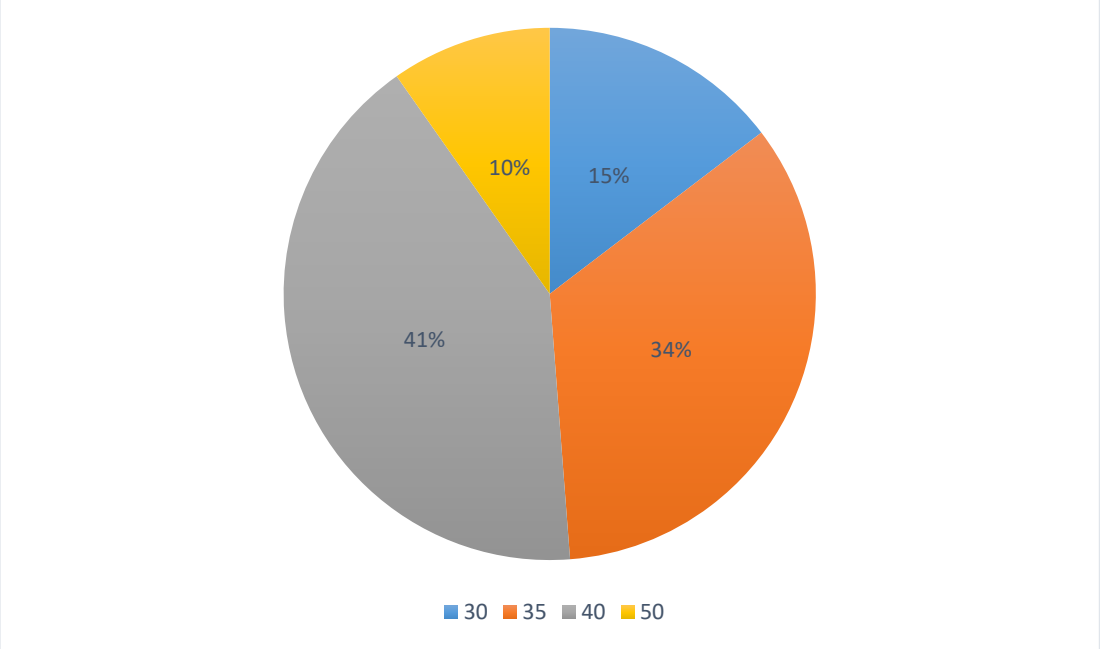


Figura 13 *Quintales de maíz seco por cuadra*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Del 12,4% de la producción del maíz destinada para la venta en seco se obtiene 1550 quintales del maíz.

Pregunta 14. ¿Cuántos sacos de choclo le genera una cuadra?

Tabla 22.
Sacos de choclo por cuadra

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	100	75	22,7
	110	74	22,4
	120	93	28,2
	130	21	6,4
	Total	263	79,7
Perdidos	Sistema	67	20,3
Total		330	100,0

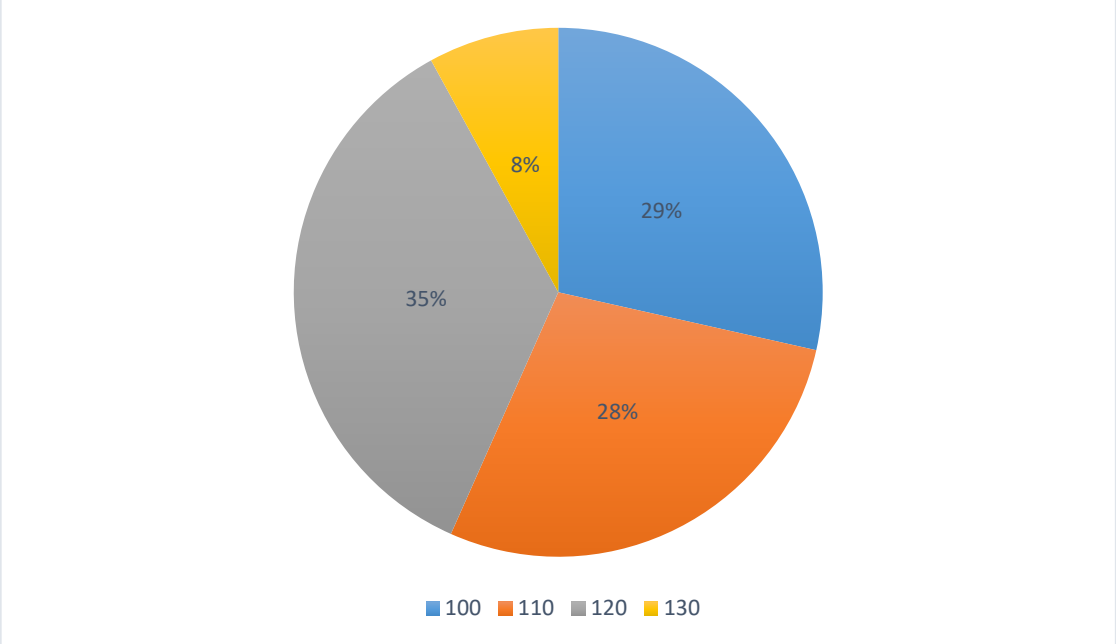


Figura 14 *Nivel de producción por cuadra*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Del 79,7% de la producción de maíz que se destina para ser vendido en choclo se obtiene por cuadra un aproximado de 29530 sacos de choclo.

Pregunta 15. ¿Normalmente en cuanto vende cada quintal de maíz seco?

Tabla 23.
Precio del quintal de maíz

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	$20	8	2,4
	$30	23	7,0
	$40	7	2,1
	$50	3	,9
	Total	41	12,4
Perdidos	Sistema	289	87,6
Total		330	100,0

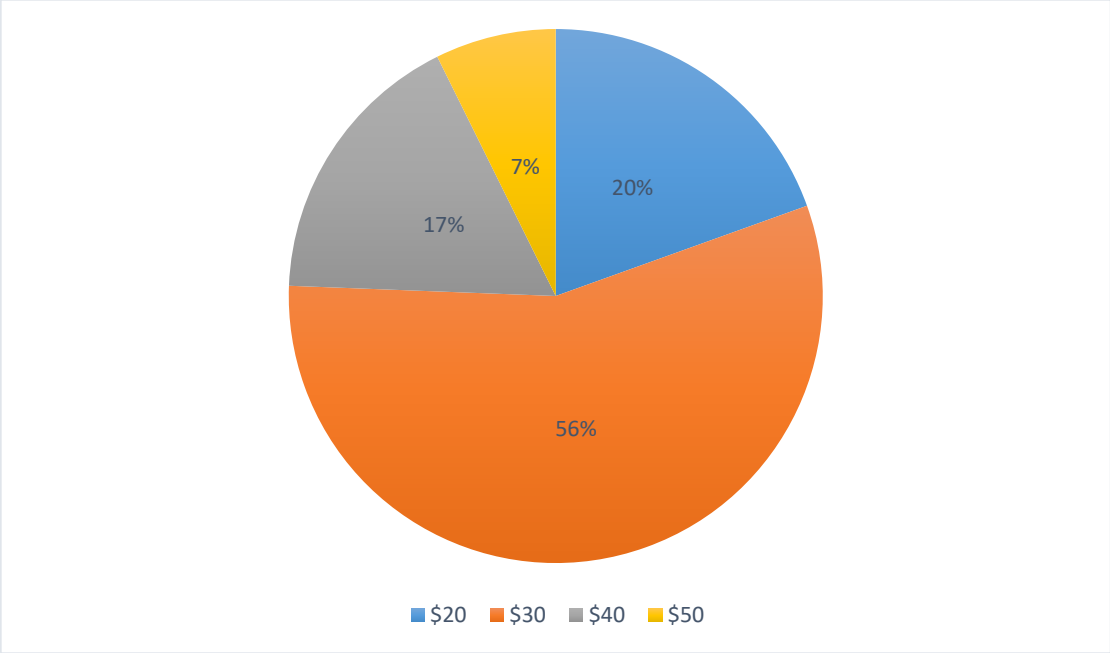


Figura 15 *Precio de venta por quintal de maíz seco*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

De entre el total de productores de maíz que destinan su producto a venderlos en seco por una venta de 41 quintales esto produce 1280 dólares indistintamente de los precios en los que se vendieron.

Pregunta 16. ¿Cuál es el precio por el saco de choclo que normalmente le pagan?

Tabla 24.
Precio del saco de choclo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	11-15	37	11,2
	16-20	226	68,5
	Total	263	79,7
Perdidos	Sistema	67	20,3
Total		330	100,0

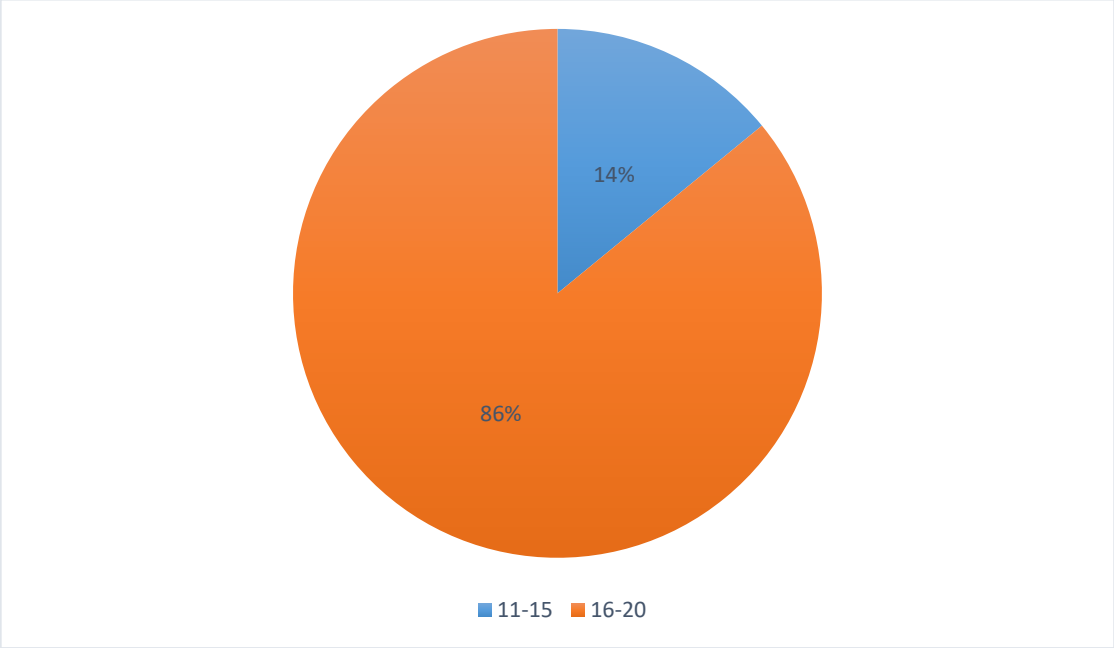


Figura 16 *Dólares por saco de choclo*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

De entre un total de 263sacos de choclo tomando los promedios de los precios marcados en la tabla 16 un monto de 4549 dólares.

Pregunta 17. ¿Cuál es el precio por cuadra de choclo?

Tabla 25.
Precio de la cuadra de choclo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	600-800	17	5,2
	801-1000	89	27,0
	1001-1200	138	41,8
	más de 1200	19	5,8
	Total	263	79,7
Perdidos	Sistema	67	20,3
Total		330	100,0

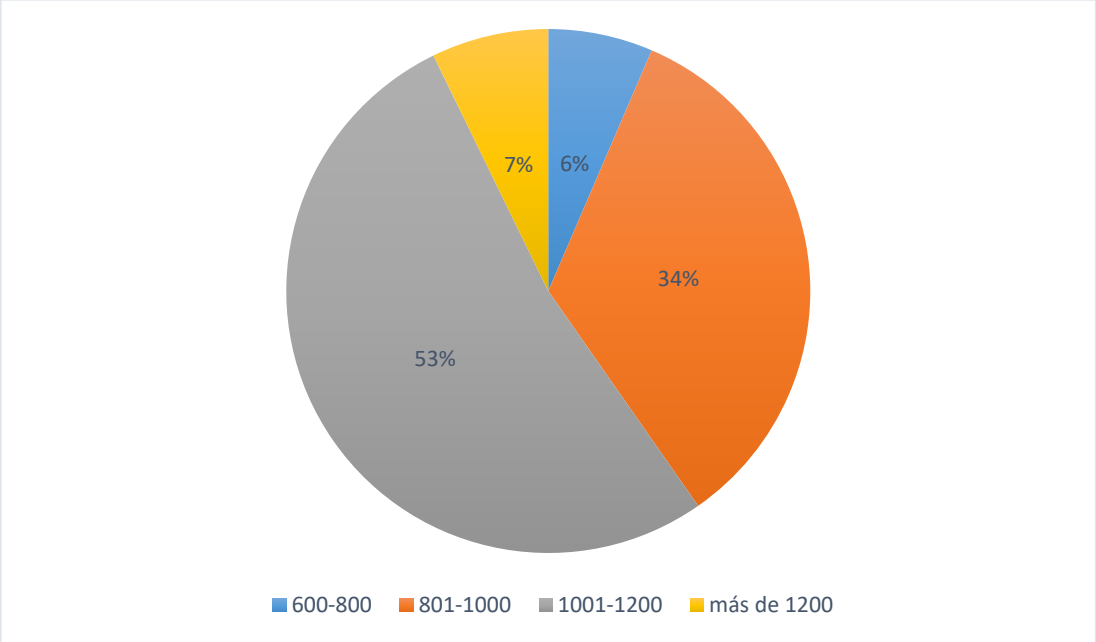


Figura 17 *Valor de la cuadra de choclo*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

De lo comentado por los productores de maíz estos por un total de 263 cuadras han logrado generar 266.827 dólares.

Pregunta 18. ¿En el caso de cosechar y vender la cuadra de choclo que destino tiene los residuos como cañas?

Tabla 26.
Destinos de los residuos

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Venta	156	47,3
	Alimento de animales	81	24,5
	Deja en el terreno	26	7,9
	Total	263	79,7
Perdidos	Sistema	67	20,3
Total		330	100,0

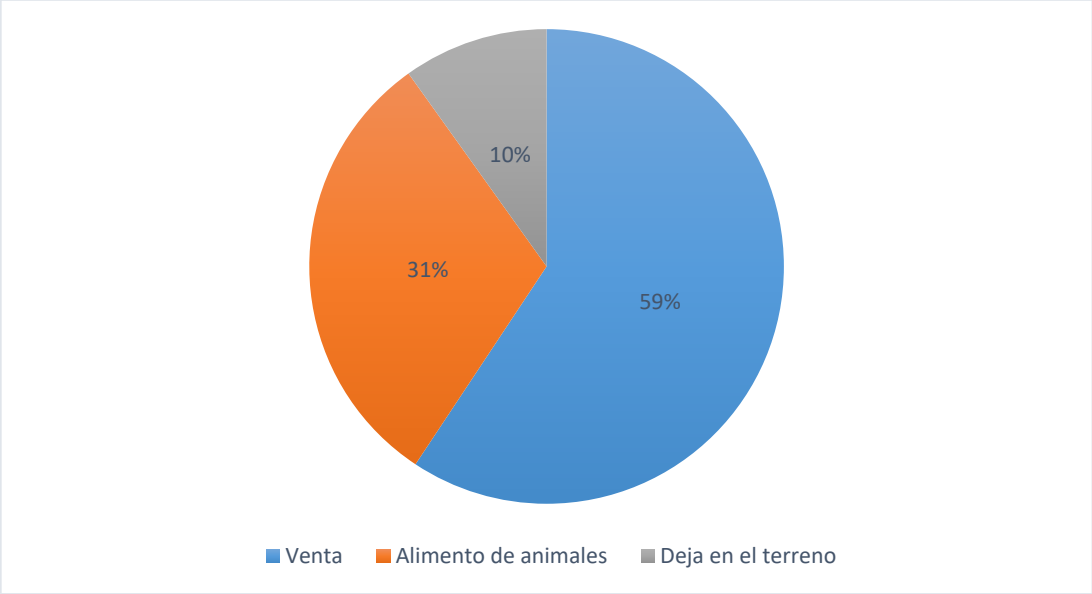


Figura 18 *Destino de la hierba del choclo*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

De un total de productores de maíz que destinan su producción a ser vendida en choclo siendo estos el 79,7% el 8,5% se dedican a cosechar y vender ellos mismos y del sobrante de su cosecha es decir la hierba 156 personas la venden, 81 dan de alimento a los animales y 26 los dejan en los terrenos.

Pregunta 19. ¿En el caso de vender la caña cuanto le pagan por cuadra?

Tabla 27.
Ingresos residuales de la producción del choclo

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	$30	117	35,5
	$40	33	10,0
	$50	6	1,8
	Total	156	47,3
Perdidos	Sistema	174	52,7
Total		330	100,0

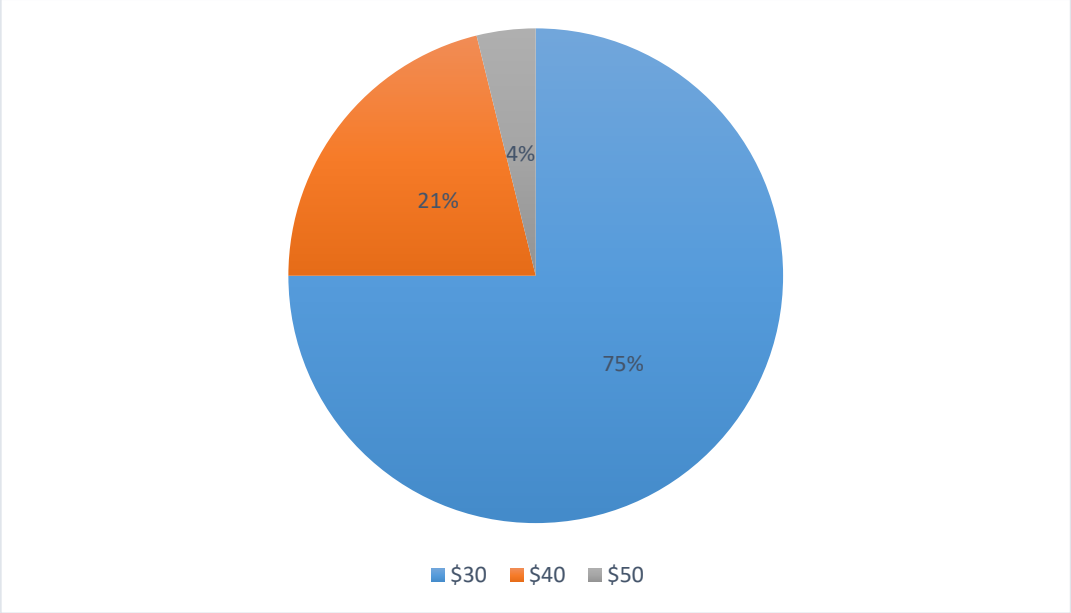


Figura 19 *Pago por caña de choclo*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Se puede evidenciar que el precio predominante para la venta de las cuadras de hierva es de 30 dólares la cuadra, en menor proporción se vende la cuadra en 40 y apenas 6 personas venden en 50 dólares la cuadra.

Pregunta 20. ¿Actualmente su producción lo vende en?

Tabla 28.
Identificación de mercado

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Santa Fe	251	76,1
	Guaranda	25	7,6
	Ambato	15	4,5
	Guayaquil	9	2,7
	Cuenca	4	1,2
	Total	304	92,1
Perdidos	Sistema	26	7,9
Total		330	100,0

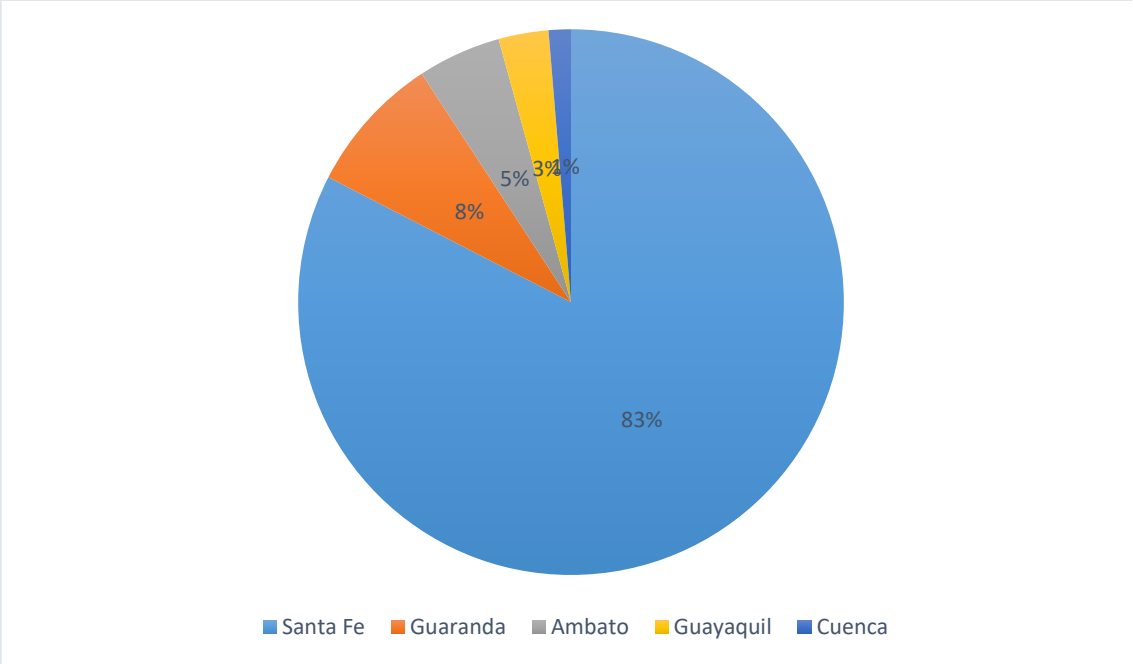


Figura 20 *Merado al que se orienta la producción*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

El mercado predominante es el mismo sector, es decir Santa Fe ya que la mayoría de productores venden la chacra completa.

Pregunta 21. ¿Ha generado empleo el cultivo de maíz en su localidad?

Tabla 29.
Percepción sobre empleo del productor

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	327	99,1
	No	3	,9
	Total	330	100,0

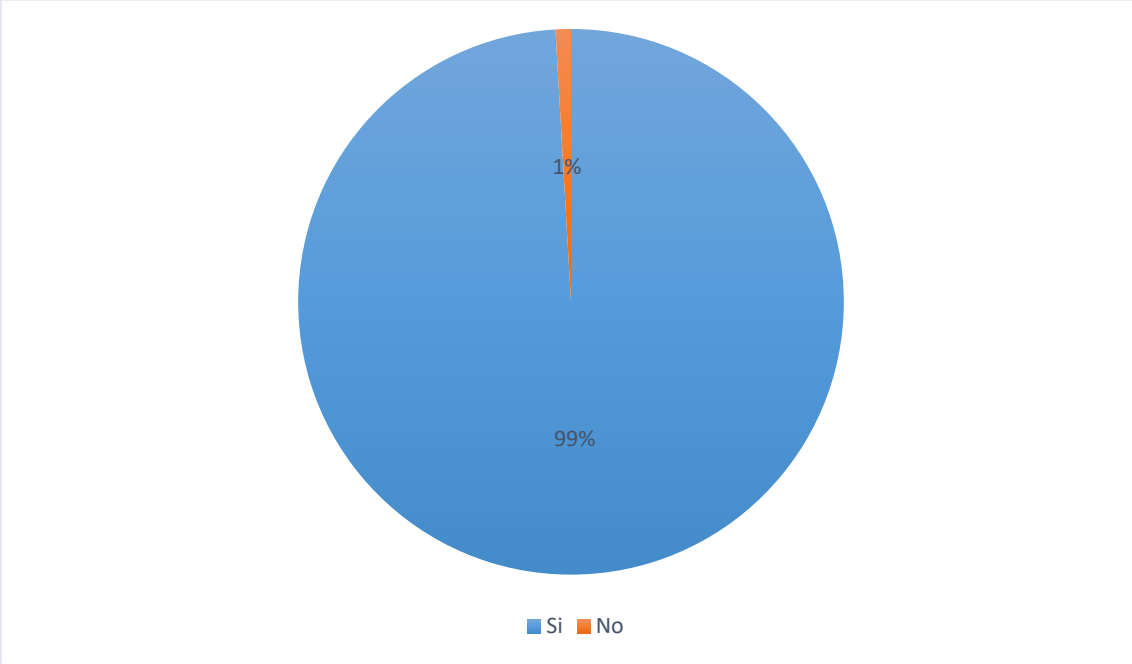


Figura 21 *Percepción sobre generación de empleo*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Mayoritariamente y en base a la actividad que realizan los productores consideran que han logrado generar varias plazas de empleo, argumentando que superan lo que el estado ha generado.

Pregunta 22. ¿Considera que gracias a la actividad que lleva ha mejorado la calidad de vida de las personas del sector?

Tabla 30.
Percepción sobre mejora de condiciones de vida

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Si	329	99,7
	No	1	,3
	Total	330	100,0

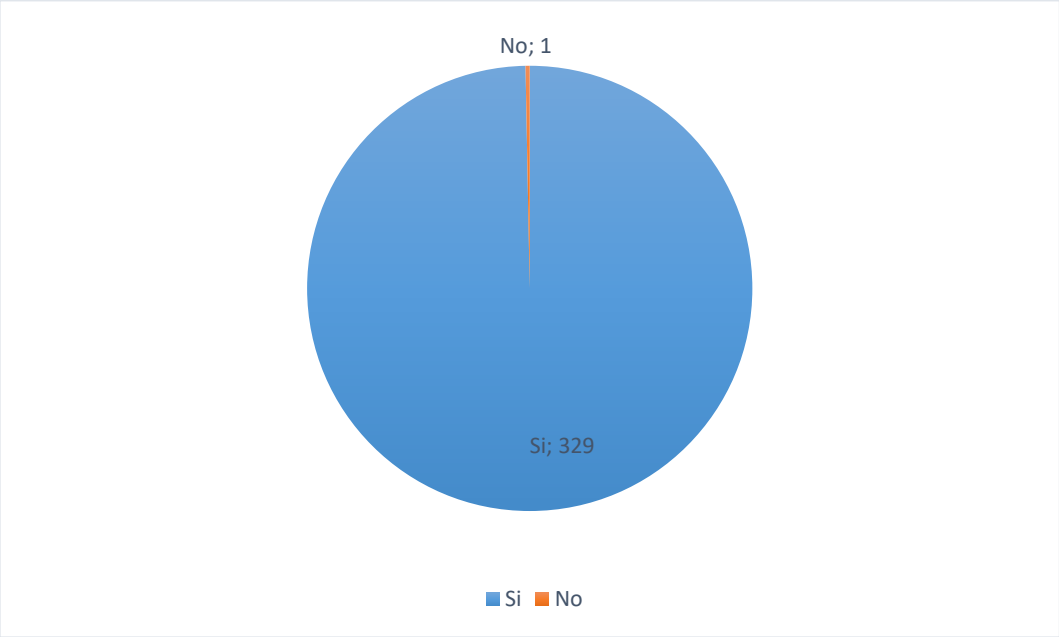


Figura 22 *Percepción condiciones de vida*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

Ya que han podido generar empleo para los moradores de la parroquia dan a conocer que por ende los trabajadores han podido mejorar sus condiciones de vida determinándose esto como desarrollo económico y social, existiendo de por medio las evidencias de las preguntas anteriormente expuestas.

Pregunta 23. ¿El cultivar maíz es un emprendimiento bueno?

Pregunta 24.

Apreciación sobre la actividad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	SI	330	100,0

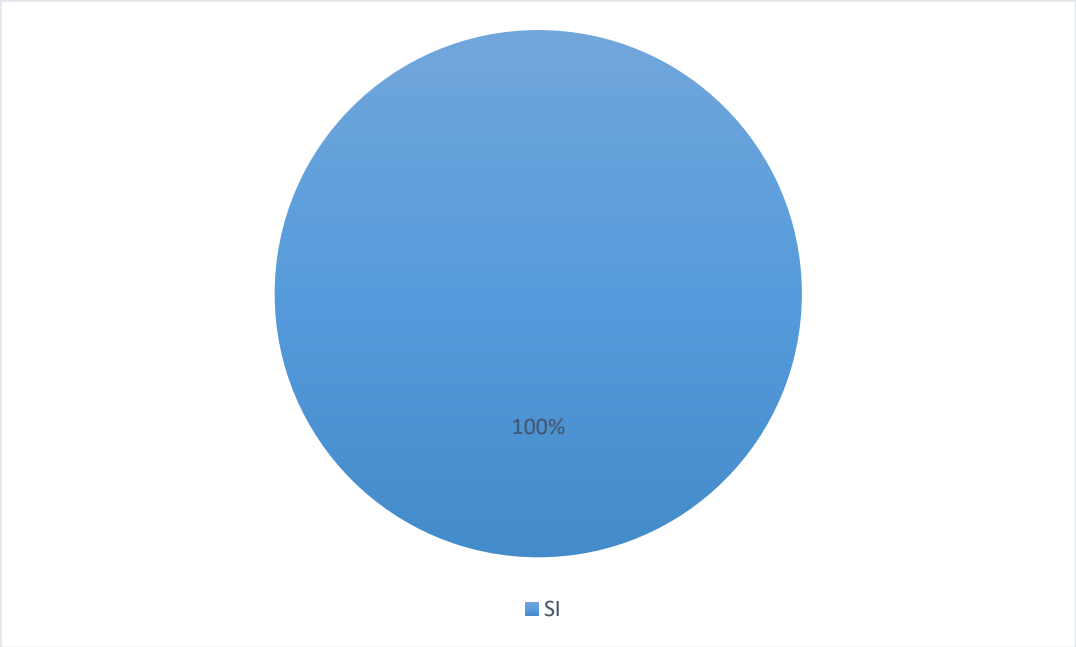


Figura 23 *Apreciación de la actividad*
Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno
Fuente: Encuesta

Análisis

En base a la opinión de los productores la actividad como tal se considera buena corroborándose esta afirmación con los datos anteriormente expuestos fruto de la encuesta.

BIBLIOGRAFÍA

Agro Castilla y Leon. (4 de Mayo de 2016). *Para la buena preparación de suelo y siembras en maíz*. Obtenido de http://www.campocyl.es/category/maiz/para-la-buena-preparacion-de-suelo-y-siembras-en-maiz/

Alessandri, E. (7 de Septiembre de 2015). *Recomendaciones para la fertilización del maíz para silaje*. Obtenido de http://agriculturers.com/recomendaciones-para-la-fertilizacion-del-maiz-para-silaje/

Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. (2015). *Planificacion Nacional.* Quito.

ASAMBLEA NACIONAL DEL ECUADOR. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR.* Quito.

Asamblea Nacional del Ecuador. (2012). *LEY ORGANICA DE REGIMEN DE LA SOBERANIA ALIMENTARIA.* Quito.

Banco Central del Ecuador. (Enero de 2017). REPORTE DE COYUNTURA SECTOR AGROPECUARIO. Quito, Pichincha, Ecuador: Publicaciones Técnicas.

Banco Mundial. (1 de Marzo de 2014). *Banco Mundial*. Obtenido de http://www.bancomundial.org/es/topic/socialdevelopment/overview

Cabeza, M. (19 de Octubre de 2017). *Cosecha del maíz ¿Cómo se lleva a cabo?* Obtenido de https://www.mayasl.com/cosecha-del-maiz-como-se-lleva-a-cabo/

Cedeño Cedeño, J. R., & Quijije Sierra, L. F. (2016). Costos y niveles de producción agrícola y su incidencia en los ingresos como. Portoviejo, Manabi, Ecuador: UTM.

COMOPLANTAR. (7 de Marzo de 2016). *Como sembrar maiz: Datos que te ayudaran en el proceso*. Obtenido de https://como-plantar.com/maiz/

Definicion.mx. (10 de Febrero de 2015). Obtenido de https://definicion.mx/agricultura/

DEFINICIONESYQUEES. (9 de Septiembre de 2015). *Desarrollo Económico*. Obtenido de http://definicionyque.es/desarrollo-economico/

Dennys Santiago, A. S. (Julio de 2016). Análisis económico de la cadena productiva de Maíz amarillo, a través de la aplicación de la matriz de análisis de política, periodo 2007 – 2013. Quito, Pichincha, Ecuador: PUCE.

Earth Policy Research. (23 de Julio de 2013). *Earth Policy Research*. Obtenido de http://www.earth-policy.org/data_center/C24

Ecofinanzas. (13 de Enero de 2018). *DESARROLLO ECONÓMICO*. Obtenido de https://www.eco-finanzas.com/diccionario/D/DESARROLLO_ECONOMICO.htm

Enciclopedia ilustrada del maíz. (23 de Abril de 2018). *Típos o variedades del maíz existentes en el mundo*. Obtenido de http://delmaiz.info/tipos-de-maiz/

Gladys Neri, Y. J. (Enero de 2015). SABERES Y PRÁCTICAS AGRÍCOLAS TRADICIONALES EN SISTEMAS PRODUCTIVOS CAMPESINOS DE LA PARROQUIA MARIANO ACOSTA, CANTÓN PIMAMPIRO-IMBABURA: SU CONTRIBUCIÓN A LA SOBERANÍA ALIMENTARIA. PIMAMPIRO, IMBABURA, ECUADOR: FLACSOANDES.

La Huertita de Toni. (1 de Junio de 2017). *Cuidados Y Riego Del Cultivo Del Maíz*. Obtenido de http://www.lahuertinadetoni.es/cuidados-y-riego-del-cultivo-del-maiz/

Luis Alberto, B. (Julio de 2016). La producción de maíz amarillo en el Ecuador y su relación con la soberanía alimentaria. Quito, Pichincha, Ecuador: PUCE.

María Angélica, M. A. (7 de Diciembre de 2014). *eumed.net Enciclopedia Virtual*. Obtenido de Universidad Autónoma de Baja California: http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2014/mama/desarrollo-social.htm

Ministerio de Agricultura y Ganadería. (27 de Enero de 2017). Boletín situacional maíz suave choclo. Ecuador : SIPA.

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2013). Boletin situacional maíz suave choclo. Ecuador: MAGAP.

Ministerio de Agricultura, Ganaderia, Acuacultura y Pesca. (15 de Enero de 2014). Boletín situacional maíz suave choclo. Ecuador: MAGAP.

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (Marzo de 2017). Boletines Zonales Integrales y Temáticos Marzo 2017. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Ministerio de Agricultura, y. G. (6 de Diciembre de 2017). *Ministerio de Agricultura, y Ganadería*. Obtenido de http://www.agricultura.gob.ec/

Monteros Guerrero, A. (Marzo de 2016). RENDIMIENTOS DE MAÍZ DURO SECO VERANO 2015. Quito, Pichincha, Ecuador: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Murillo Salas, H. J. (Noviembre de 2015). Análisis prospectivo del Impacto Socio Económico del Proyecto Retorno Productivo "Ayalán" del MAGAP. Guayaquil, Guayas, Ecuador: UPS.

Navarro, J. (19 de Noviembre de 2015). *Definición ABC* . Obtenido de https://www.definicionabc.com/economia/desarrollo-economico.php

Pilego, E. (19 de Octubre de 2015). *Panorama Cultural*. Obtenido de https://www.panoramacultural.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=3678:el-maiz-su-origen-historia-y-expansion&catid=17&Itemid=142

RAE. (20 de Diciembre de 2017). *REAL ACADEMIA ESPAÑOLA*. Obtenido de http://dle.rae.es/?id=70abFlP

SECRETARIA DE PLANIFICACION Y DESARROLLO. (203-2017). *PLAN DEL BUEN VIVIR.* Quito.

Serrano, C. (Diciembre de 2011). GOBERNANZA PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO TERRITORIAL EN AMÉRICA LATINA. RIMISP Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural.

ANEXOS

Anexo 1 Mapa Geo referenciado

Anexo 2 Cronograma

Cronograma de ejecución del proyecto												
Meses / Actividades	Febrero				Marzo				Abril/Mayo			
1.- Revisión y Aprobación del Proyecto												
2.- Revisión del Marco Teórico												
3.- Ejecución del proyecto de Investigación												
4.- Presentación del Borrador Proyecto - Informe												
5.- Entrega del Informe Final del Proyecto												
6.-Defensa y Sustentación												

Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno

Anexo 3 Presupuesto

Talento humano

Autora

LUIS MIGUEL BARRENO CHUNCHO
DENISSE ALEJANDRA CAIZA ESCOBAR

Tutor

ING. MARLON GARCÍA

Materiales

- Equipo de computación
- Internet
- Suministros de oficina (hojas, flash memory, cuadernos, etc.)

Presupuesto

Descripción	Monto
Aporte Autores	$300,00
Egresos	
Internet	$40,00
Suministros de Oficina	$40,00
Copias y escaneo	$30,00
Impresiones	$40,00
Movilización	$80,00
Anillados y empastados	$70,00
Egresos totales	$300,00

Elaborado por: Denisse Caiza y Luis Barreno