



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CARRERA: FINANZAS**

**PROYECTO PARA LA CREACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO  
COMUNITARIO DE MAÍZ, EN LA PARROQUIA PUELA, CANTÓN  
PENIPE PROVINCIA DE CHIMBORAZO.**

### **TRABAJO DE TITULACIÓN**

**TIPO:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

### **INGENIERA EN FINANZAS**

### **AUTORA:**

**CLAUDIA STEFANIA ROJAS QUIROZ**

Riobamba-Ecuador

2019



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**CARRERA: FINANZAS**

**PROYECTO PARA LA CREACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO  
COMUNITARIO DE MAÍZ, EN LA PARROQUIA PUELA, CANTÓN  
PENIPE PROVINCIA DE CHIMBORAZO.**

### **TRABAJO DE TITULACIÓN**

**TIPO:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

### **INGENIERA EN FINANZAS**

**AUTORA:** CLAUDIA STEFANIA ROJAS QUIROZ

**DIRECTORA:** ECO. MARÍA ISABEL GAVILÁNEZ VEGA

Riobamba-Ecuador

2019

**2019, CLAUDIA STEFANIA ROJAS QUIROZ**

Se autoriza la reproducción total o parcial, con fines académicos, por cualquier medio o procedimiento incluyendo la cita bibliográfica del documento, siempre y cuando se reconozca el Derecho del Autor.

## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Claudia Stefania Rojas Quiroz, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación.

Riobamba, 07 de Noviembre de 2019



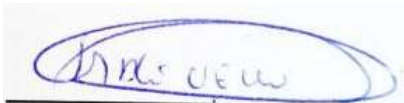


---

Claudia Stefania Rojas Quiroz

C.I. 0804587038

## CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación sobre el tema: PROYECTO PARA LA CREACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO COMUNITARIO DE MAÍZ, EN LA PARROQUIA PUELA, CANTÓN PENIPE PROVINCIA DE CHIMBORAZO. Previo a la obtención del título de Ingeniera en Finanzas, ha sido desarrollado por la Srta. CLAUDIA STEFANIA ROJAS QUIROZ, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

	FIRMA	FECHA
Ing. Stalin Efran Arguello Erazo. <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		07-11-2019
Ing. Eco. María Isabel Gavilánez Vega. <b>DIRECTOR TRIBUNAL</b>		07-11-2019
Lcda. Mónica Elina Brito Garzón. <b>MIEMBRO TRIBUNAL</b>		07-11-2019

## **AGRADECIMIENTO**

Me van a faltar páginas para expresar todo lo agradecida que estoy con la vida, primero quiero darle gracias a Dios por bendecirme cada día y por darme paciencia y sabiduría para culminar con éxito mi carrera universitaria, a mis padres por su inmenso amor y comprensión pero sobre todo muchas gracias por la paciencia que me han tenido, no tengo palabras para agradecerles las incontables veces que me han dado su apoyo en todas las decisiones que he tomado en mi vida, unas buenas, otras malas y algunas locas. Gracias por inculcar valores en mí y porque pese algunas adversidades que han sucedido siempre han tratado de darme lo mejor, ustedes son las personas más importantes que tengo en la vida, gracias por dejarme desenvolverse y por formarme como un buen ser humano.

Claudia R.

## **DEDICATORIA**

A la memoria de mi abuelito Milton Elías Quiroz Solórzano, fallecido hace tres años, por ser el pilar fundamental de la familia Quiroz, quien siempre quiso verme concluir mis estudios y que me ayudó con consejos, enseñanzas y valores que los conservaré conmigo el resto de mi vida. A mis padres Grecia y Jhonny porque son mi vida entera.

Claudia R.

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xv
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xvi
INTRODUCCIÓN .....	1
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b> .....	<b>2</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema</b> .....	<b>2</b>
<i>1.1.1. Formulación del Problema</i> .....	<i>2</i>
<i>1.1.2.1. Delimitación espacial</i> .....	<i>3</i>
<i>1.1.2.2. Delimitación Temporal</i> .....	<i>3</i>
<b>1.2. Justificación</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3. Objetivos</b> .....	<b>4</b>
<i>1.3.1. Objetivo General</i> .....	<i>4</i>
<i>1.3.2. Objetivos Específicos</i> .....	<i>4</i>
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1. Antecedentes Investigativos</b> .....	<b>5</b>
<i>2.1.1. Antecedentes Históricos</i> .....	<i>5</i>
<b>2.2. Fundamentación teórica</b> .....	<b>8</b>
<i>2.2.1. La Empresa</i> .....	<i>8</i>
<i>2.2.1.1. Características</i> .....	<i>8</i>
<i>2.2.1.2. Clasificación</i> .....	<i>9</i>
<i>2.2.2. Comercialización</i> .....	<i>10</i>
<i>2.2.3. Tamaño del proyecto</i> .....	<i>13</i>
<i>2.2.3.1. Localización del proyecto</i> .....	<i>13</i>
<i>2.2.4. Ingeniería del proyecto</i> .....	<i>13</i>
<i>2.2.5. Materia Prima</i> .....	<i>14</i>
<i>2.2.6. Mano de Obra</i> .....	<i>14</i>
<i>2.2.7. Costos Fijos</i> .....	<i>14</i>
<i>2.2.8. Costos Variables</i> .....	<i>14</i>
<i>2.2.9. Costos Indirectos de fabricación</i> .....	<i>14</i>



2.2.10.	<b>Gastos administrativos</b> .....	14
2.2.11.	<b>Gastos financieros</b> .....	14
2.2.11.1.	Capital de trabajo .....	15
2.2.11.2.	Presupuesto de inversión.....	15
2.2.11.3.	Inversión fija .....	15
2.2.11.4.	Inversión diferida .....	15
2.2.11.5.	Ingresos.....	15
2.2.11.6.	Egresos.....	15
2.2.12.	<b>Evaluadores financieros</b> .....	16
2.2.12.1.	Balance general.....	16
2.2.12.2.	Estado de Resultados.....	16
2.2.12.3.	Flujo de caja .....	16
2.2.12.4.	Valor actual neto.....	16
2.2.12.5.	Tasa interna de retorno.....	16
2.2.12.6.	Relación costo beneficio.....	17
2.2.13.	<b>Estudio de factibilidad</b> .....	17
2.2.14.	<b>Centros de acopio</b> .....	17
2.2.14.1.	Objetivos de los centros de acopio .....	18
2.2.14.2.	Tipos de acopio .....	19
2.2.14.3.	Clasificación de centros de acopio.....	20
2.2.14.4.	Ventajas de un centro de acopio.....	21
2.2.14.5.	Desventajas de un centro de acopio .....	21
2.2.15.	<b>Centros de acopio en Ecuador</b> .....	21
2.2.16.	<b>Marco legal del centro de acopio comunitario</b> .....	22
2.2.17.	<b>Entes reguladores de los centros de acopio</b> .....	23
2.2.17.1.	El Ministerio De Agricultura, Ganadería, Acuacultura Y Pesca.....	23
2.2.17.2.	Ministerio De Industrias Y Productividad.....	24
2.2.18.	<b>Desarrollo empresarial y emprendimientos sector agrícola</b> .....	25
2.3.	<b>Idea a defender</b> .....	26
2.4.	<b>Variables</b> .....	26
2.4.1.	<b>Variable Independiente</b> .....	26
2.4.2.	<b>Variable Dependiente</b> .....	26
<b>CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO</b> .....		27
3.1.	<b>Modalidad de la investigación</b> .....	27
3.1.1.	<b>Investigación cualitativa</b> .....	27

<b>3.2.</b>	<b>Tipos de investigación .....</b>	<b>27</b>
3.2.1.	<i>Exploratorio.....</i>	27
3.2.2.	<i>Descriptivo .....</i>	27
3.2.3.	<i>Correlacional.....</i>	27
3.2.4.	<i>Explicativo .....</i>	27
<b>3.3.</b>	<b>Población y muestra .....</b>	<b>28</b>
3.3.1.	<i>Población .....</i>	28
3.3.2.	<i>Muestra .....</i>	28
<b>3.4.</b>	<b>Métodos, técnicas e instrumentos .....</b>	<b>28</b>
3.4.1.	<i>Métodos.....</i>	28
3.4.1.1.	<i>Inductivo.....</i>	28
3.4.1.2.	<i>Deductivo .....</i>	29
3.4.1.3.	<i>Analítico .....</i>	29
3.4.1.4.	<i>Sintético.....</i>	29
3.4.1.5.	<i>Sistémico .....</i>	29
3.4.2.	<i>Técnicas .....</i>	29
3.4.2.1.	<i>Observación. ....</i>	29
3.4.2.2.	<i>Encuesta .....</i>	30
3.4.2.3.	<i>Entrevista. ....</i>	30
3.4.3.	<i>Instrumentos.....</i>	30
3.4.3.1.	<i>Cuestionario.....</i>	30
3.4.3.2.	<i>Entrevista .....</i>	30
<b>3.5.</b>	<b>Resultados .....</b>	<b>31</b>
<b>3.6.</b>	<b>Verificación de idea a defender. ....</b>	<b>46</b>
 <b>CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO .....</b>		<b>47</b>
<b>4.1.</b>	<b>Estudio de mercado .....</b>	<b>47</b>
4.1.1.	<i>Introducción .....</i>	47
4.1.2.	<i>Objetivos del estudio de mercado .....</i>	47
4.1.2.1.	<i>Objetivo general.....</i>	47
4.1.2.2.	<i>Objetivos específicos .....</i>	48
4.1.3.	<i>Nombre del centro de acopio .....</i>	48
4.1.4.	<i>Segmento de Mercado .....</i>	49
4.1.5.	<i>Identificación del producto.....</i>	50
4.1.5.1.	<i>Maíz.....</i>	50
4.1.6.	<i>Análisis de la demanda.....</i>	51

4.1.6.1.	<i>Demanda Real</i> .....	51
4.1.6.2.	<i>Demanda Proyectada</i> .....	51
<b>4.1.7.</b>	<b><i>Análisis de la Oferta</i></b> .....	<b>52</b>
4.1.7.1.	<i>Oferta Real</i> .....	52
4.1.7.2.	<i>Oferta Proyectada</i> .....	53
<b>4.1.8.</b>	<b><i>Demanda real del proyecto</i></b> .....	<b>54</b>
<b>4.1.9.</b>	<b><i>Determinación de precios</i></b> .....	<b>54</b>
<b>4.2.</b>	<b><i>Estudio organizacional</i></b> .....	<b>55</b>
4.2.1.	<i>Estructura organizacional</i> .....	55
4.2.2.	<i>Nombre o razón social del centro de acopio</i> .....	55
4.2.3.	<i>Objetivos</i> .....	56
4.2.3.1.	<i>Objetivo general</i> .....	56
4.2.3.2.	<i>Objetivos Específicos</i> .....	56
4.2.4.	<i>Misión</i> .....	56
4.2.5.	<i>Visión</i> .....	56
4.2.6.	<i>Organigrama estructural</i> .....	56
4.2.7.	<i>Organigrama funcional</i> .....	57
4.2.7.1.	<i>Gerente</i> .....	57
4.2.7.2.	<i>Secretaria</i> .....	58
4.2.7.3.	<i>Contador</i> .....	58
4.2.7.4.	<i>Bodeguero</i> .....	59
4.2.7.5.	<i>Vendedor</i> .....	59
4.2.8.	<i>Valores Corporativos.</i> .....	59
4.2.9.	<i>Políticas de la empresa</i> .....	60
<b>4.3.</b>	<b><i>Estudio técnico</i></b> .....	<b>60</b>
4.3.1.	<i>Localización del proyecto</i> .....	60
4.3.1.1.	<i>Macro Localización</i> .....	61
4.3.1.2.	<i>Micro localización</i> .....	61
4.3.2.	<i>Ingeniería del proyecto</i> .....	62
4.3.2.1.	<i>Infraestructura Física</i> .....	62
4.3.2.2.	<i>Diseño de las instalaciones</i> .....	62
4.3.2.3.	<i>Servicios básicos</i> .....	63
4.3.2.4.	<i>Procesos productivos</i> .....	63
4.3.3.	<i>Tamaño del proyecto</i> .....	66
4.3.4.	<i>Presupuesto</i> .....	66
4.3.4.1.	<i>Inversión Fija</i> .....	66
4.3.4.2.	<i>Inversión diferida</i> .....	68

4.3.4.3.	<i>Inversión Total del proyecto</i> .....	69
4.3.4.4.	<i>Talento humano</i> .....	69
4.3.4.5.	<i>Financiamiento</i> .....	69
<b>4.4.</b>	<b>Estudio financiero</b> .....	<b>70</b>
4.4.1.	<i>Presupuesto de Ingresos</i> .....	70
4.4.2.	<i>Presupuesto de egresos</i> .....	70
4.4.2.1.	<i>Costos</i> .....	70
4.4.2.2.	<i>Materia prima</i> .....	71
4.4.2.3.	<i>Gastos administrativos</i> .....	73
4.4.2.4.	<i>Gasto de venta</i> .....	76
4.4.2.5.	<i>Gastos financieros</i> .....	76
4.4.2.6.	<i>Depreciación</i> .....	77
4.4.3.	<i>Estados financieros</i> .....	77
4.4.3.1.	<i>Estado de situación inicial</i> .....	77
4.4.3.2.	<i>Estado de Resultados</i> .....	78
4.4.4.	<i>Flujo de caja</i> .....	79
4.4.5.	<i>Evaluación Financiera</i> .....	80
4.4.5.1.	<i>Costo de oportunidad</i> .....	80
4.4.5.2.	<i>Tasa de descuento</i> .....	80
4.4.5.3.	<i>Valor actual neto</i> .....	81
4.4.5.4.	<i>Tasa interna de retorno (TIR)</i> .....	83
4.4.5.5.	<i>Periodo de recuperación de la inversión</i> .....	84
4.4.5.6.	<i>Beneficio Costo</i> .....	84
<b>4.5.</b>	<b>Impactos</b> .....	<b>85</b>
4.5.1.	<i>Impacto social</i> .....	86
4.5.2.	<i>Impacto económico</i> .....	87
4.5.3.	<i>Impacto ambiental</i> .....	87
4.5.4.	<i>Impacto ético</i> .....	88
4.5.5.	<i>Impacto empresarial</i> .....	89
4.5.6.	<i>Impacto general del proyecto</i> .....	90
	<b>CONCLUSIONES</b> .....	92
	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	93
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-3:</b>	Género Agricultores .....	31
<b>Tabla 2-3:</b>	Estado Civil Agricultores .....	32
<b>Tabla 3-3:</b>	Edad Agricultores.....	33
<b>Tabla 4-3:</b>	Conocimiento sobre centro de acopio.....	34
<b>Tabla 5-3:</b>	Superficie de Terreno .....	35
<b>Tabla 6-3:</b>	Destino de Producción.....	36
<b>Tabla 7-3:</b>	Producción semanal.....	37
<b>Tabla 8-3:</b>	Quintales de maíz anuales .....	38
<b>Tabla 9-3:</b>	Lugares donde venden el producto .....	39
<b>Tabla 10-3:</b>	Precio del quintal.....	40
<b>Tabla 11-3:</b>	Creación del centro de acopio .....	41
<b>Tabla 12-3:</b>	Servicio adicional del centro de acopio .....	42
<b>Tabla 13-3:</b>	Mejorar economía en el sector.....	43
<b>Tabla 14-3:</b>	Razón para vender la producción en el centro de acopio. ....	44
<b>Tabla 1-4:</b>	Nombre del centro de acopio.....	48
<b>Tabla 2-4:</b>	Diseños que intervienen en el logotipo.....	49
<b>Tabla 3-4:</b>	Segmento de mercado .....	49
<b>Tabla 4-4:</b>	Composición química del maíz .....	50
<b>Tabla 5-4:</b>	Producción semanal de maíz .....	51
<b>Tabla 6-4:</b>	Demanda proyectada .....	52
<b>Tabla 7-4:</b>	Comercialización de quintales de maíz en el mercado mayorista de Riobamba ..	53
<b>Tabla 8-4:</b>	Oferta proyectada .....	53
<b>Tabla 9-4:</b>	Demanda Insatisfecha.....	54
<b>Tabla 10-4:</b>	Proyección del precio .....	55
<b>Tabla 11-4:</b>	Infraestructura .....	66
<b>Tabla 12-4:</b>	Terreno .....	66
<b>Tabla 13-4:</b>	Equipo de cómputo.....	67
<b>Tabla 14-4:</b>	Equipos .....	67
<b>Tabla 15-4:</b>	Muebles y equipos de oficina .....	67
<b>Tabla 16-4:</b>	Inversión Fija .....	68
<b>Tabla 17-4:</b>	Inversión diferida .....	68
<b>Tabla 18-4:</b>	Inversión total del proyecto .....	69
<b>Tabla 19-4:</b>	Talento Humano.....	69
<b>Tabla 20-4:</b>	Financiamiento.....	70
<b>Tabla 21-4:</b>	Presupuesto de Ingresos .....	70

<b>Tabla 22-4:</b>	Costo de materia prima.....	71
<b>Tabla 23-4:</b>	Proyección costo materia prima .....	71
<b>Tabla 24-4:</b>	Materia prima.....	71
<b>Tabla 25-4:</b>	Crecimiento Salario Básico .....	72
<b>Tabla 26-4:</b>	Salario básico unificado .....	72
<b>Tabla 27-4:</b>	Proyección del salario básico unificado personal .....	72
<b>Tabla 28-4:</b>	Costos indirectos de fabricación.....	73
<b>Tabla 29-4:</b>	Costos de producción .....	73
<b>Tabla 30-4:</b>	Sueldos Administrativos.....	74
<b>Tabla 31-4:</b>	Proyección de sueldos administrativos .....	74
<b>Tabla 32-4:</b>	Suministros de oficina.....	75
<b>Tabla 33-4:</b>	Servicios básicos .....	75
<b>Tabla 34-4:</b>	Gastos Administrativos .....	75
<b>Tabla 35-4:</b>	Gasto de venta .....	76
<b>Tabla 36-4:</b>	Crédito financiero.....	76
<b>Tabla 37-4:</b>	Amortización cuota fija .....	76
<b>Tabla 38-4:</b>	Porcentaje depreciación.....	77
<b>Tabla 39-4:</b>	Depreciación .....	77
<b>Tabla 40-4:</b>	Costo de oportunidad .....	80
<b>Tabla 41-4:</b>	Valor actual neto .....	81
<b>Tabla 42-4:</b>	Valor actual neto negativo.....	82
<b>Tabla 43-4:</b>	VAN positivo y negativo.....	83
<b>Tabla 44-4:</b>	Periodo de recuperación de la inversión .....	84
<b>Tabla 45-4:</b>	Nivel de impacto .....	85
<b>Tabla 46-4:</b>	Impacto social .....	86
<b>Tabla 47-4:</b>	Impacto económico .....	87
<b>Tabla 48-4:</b>	Impacto ambiental .....	88
<b>Tabla 49-4:</b>	Impacto ético.....	89
<b>Tabla 50-4:</b>	Impacto empresarial .....	90
<b>Tabla 51-4:</b>	Impacto general del proyecto .....	91

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1-4:</b>	Logotipo del centro de acopio .....	48
<b>Figura 2-4:</b>	Maíz ecuatoriano .....	50
<b>Figura 3-4:</b>	Diagrama estructural .....	57
<b>Figura 4-4:</b>	Macro localización .....	61
<b>Figura 5-4:</b>	Micro localización .....	61
<b>Figura 6-4:</b>	Diseño de Instalaciones .....	62
<b>Figura 7-4:</b>	Proceso Productivo .....	63
<b>Figura 8-4:</b>	Recepción del producto .....	64
<b>Figura 9-4:</b>	Selección del producto .....	64
<b>Figura 10-4:</b>	Lavado del producto .....	65
<b>Figura 11-4:</b>	Empacado del producto .....	65

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-3:</b>	Género agricultores .....	31
<b>Gráfico 2-3:</b>	Estado Civil.....	32
<b>Gráfico 3-3:</b>	Edad .....	33
<b>Gráfico 4-3:</b>	Conocimiento sobre centro de acopio.....	34
<b>Gráfico 5-3:</b>	Superficie de terreno .....	35
<b>Gráfico 6-3:</b>	Destino de la producción .....	36
<b>Gráfico 7-3:</b>	Producción semanal.....	37
<b>Gráfico 8-3:</b>	Producción anual .....	38
<b>Gráfico 9-3:</b>	Lugares donde se vende el producto.....	39
<b>Gráfico 10-3:</b>	Precio del quintal.....	40
<b>Gráfico 11-3:</b>	Creación del centro de acopio .....	41
<b>Gráfico 12-3:</b>	Servicio adicional de preferencia .....	42
<b>Gráfico 13-3:</b>	Mejoramiento en la economía .....	43
<b>Gráfico 14-3:</b>	Razón para vender la producción al centro de acopio.....	44
<b>Gráfico 1-4:</b>	Demanda proyectada .....	52
<b>Gráfico 2-4:</b>	Oferta proyectada .....	54



## ÍNDICE DE ANEXOS

**Anexo A:** Formato de encuesta dirigida a los agricultores de maíz

**Anexo B:** Formato de entrevista dirigida a la presidenta de la junta parroquial

## RESUMEN

El presente proyecto de investigación tuvo como finalidad realizar un estudio de factibilidad para la creación del centro de acopio comunitario de maíz en la parroquia Puela, cantón Penipe provincia de Chimborazo, para determinar si es viable el proyecto y de esta manera mejorar la situación económica de los agricultores del sector. La investigación se realizó a través de encuestas dirigidas a los agricultores para determinar la cantidad de producción, el lugar donde venden el cultivo y si están dispuestos a participar en el proyecto, una entrevista a la presidenta del GAD parroquial de Puela y al representante del mercado mayorista de la ciudad de Riobamba para la obtención de información sobre la comercialización de maíz que ingresa en las instalaciones del mercado mayorista. El estudio de mercado permitió conocer que los productores están de acuerdo con la creación del centro de acopio para entregar su mercancía de forma rápida y segura. En el estudio técnico se estableció el lugar ideal para poner en marcha el proyecto ya que la parroquia tiene como fuente principal de ingresos la agricultura. En el estudio económico y financiero se logró determinar que el proyecto es factible con un VAN de \$ 182.157,15, TIR de 5,94%, un PRI de 21 meses y 28 días, y el beneficio costo de 3,82 dólares. El estudio organizacional presenta la estructura y objetivos del centro de acopio. Se recomienda poner en marcha el presente emprendimiento para ayudar al desarrollo socio-económico de la parroquia.

**Palabras clave:** <CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS> <ESTUDIO DE FACTIBILIDAD> <CENTRO DE ACOPIO> <COMERCIALIZACIÓN><PRODUCTO AGRÍCOLA> <PUELA (PARROQUIA)>



## **ABSTRACT**

The purpose of this research project was to carry out a feasibility study for the creation of a community corn collection center in the Puela parish located in the Penipe canton, province of Chimborazo, to determine whether the project is feasible and thus improve the economic situation of farmers from the locality. The research was conducted through surveys aimed at farmers to determine the amount of production, the place where they sell the crop and if they are willing to participate in the project; furthermore, it was applied an interview to the president of the parish government of Puela and to the manager of the wholesale-market of the city of Riobamba to obtain information about the commercialization of corn in this place. The market study allowed to know that the producers agree with the creation of the collection center to deliver their products quickly and safely. In the technical study, the ideal place to start the project was established and also it was identified that, agriculture is the main source of income in the parish. In the economic and financial study, it was determined that the project is feasible with a NPV of \$ 182,157.15, IRR of 5.94%, a Payback period (PP) of 21 months and 28 days, and the benefit cost of \$ 3.82. The organizational study presents the structure and objectives of the collection center. It is recommended to carry out this project to help the socio-economic development of the parish.

**Key words:** Economic and Administrative Sciences, Feasibility Study, Collection Center, Marketing, Agricultural Product, Puela (Parish).



## INTRODUCCIÓN

La siguiente investigación va dirigida a la elaboración de un estudio de factibilidad para la creación del centro de acopio comunitario de maíz en la parroquia Puela, cantón Penipe provincia de Chimborazo, con el objetivo de ayudar a los productores de la parroquia en la venta directa del producto agrícola, sin pasar por intermediarios y de esta manera reducir tiempo y dinero.

En el primer capítulo de la investigación se estudia el problema que existe en la parroquia y se procede a elaborar el objetivo general y los objetivos específicos.

En el segundo capítulo se elabora el marco conceptual en el que se describe los conceptos de los términos que van a ser utilizados durante el desarrollo del proyecto.

El tercer capítulo de la investigación muestra el marco metodológico en el cual se determina los métodos, la modalidad de la investigación, tipos de investigación y técnicas que van a utilizarse dentro del estudio para determinar la factibilidad del proyecto.

El cuarto capítulo va enfocado en el Marco Propositivo el cual contiene, el estudio de mercado en el cual están reflejadas las acciones que se realizan para conocer la respuesta del mercado oferta, demanda y precios. El estudio técnico el cual determina el tamaño, localización e ingeniería del proyecto del centro de acopio. El estudio organizacional el cual establece la estructura administrativa y legal del centro de acopio y el estudio Financiero determina toda la inversión que se va a realizar en el centro de acopio para su funcionamiento, aquí se determina la rentabilidad y factibilidad.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La parroquia Puela, cantón Penipe es una de las parroquias más antiguas de la Provincia, según la ley de división territorial expedida por la Convención Nacional del 29 de mayo de 1.861, el área de mayor superficie ocupada según el uso del suelo es agrícola siendo de 1421,16 hectáreas dedicadas a la actividad económica- productiva. (Puela, 2015)

Es una región que, por sus características climáticas y geográficas, permite a los agricultores cultivar diferentes productos agrícolas tales como el maíz, la papa y el fréjol tierno, el producto de mayor producción es el maíz.

Los productores de la parroquia Puela tienen una desorganización y escasa integración de la cadena de comercialización de maíz y esto hace que tengan escasos logros en trabajos asociativos o venden el producto a intermediarios a precios un poco bajos, todo esto afecta a los productores de la parroquia y restringen sus posibilidades de desarrollo.

El problema se da en la mala organización y el escaso trabajo en equipo o en asociación, esto hace que los agricultores vendan la mayoría de sus productos en este caso el maíz a intermediarios, pero por la mala comercialización reciben un precio muy inferior al que deberían recibir por el producto.

Los agricultores se ven en la necesidad de vender a precios bajos para no quedarse con el producto, prefieren recibir algo antes que quedarse sin nada. Cabe recalcar que la falta de comunicación entre agricultores es una razón más que no permite el desarrollo comercial dentro de la parroquia.

Es por todo lo anterior que se encuentra la conveniencia de este proyecto, ya que la creación de este centro de acopio permitirá a los agricultores de la parroquia Puela una mejor comercialización del producto principal que dan sus tierras y la vez también va a permitir mejorar las condiciones de vida a los agricultores, así como el desarrollo económico de la parroquia en general.

#### ***1.1.1. Formulación del Problema***

¿Cómo favorecerá la creación del Centro de Acopio Comunitario de maíz, a la rentabilidad de los productores de la Parroquia Puela Cantón Penipe de la Provincia de Chimborazo?

### **1.1.2. Delimitación del Problema**

#### **1.1.2.1. Delimitación espacial**

El presente proyecto para la creación del Centro de Acopio Comunitario de maíz, se realizará en la Parroquia Puela, cantón Penipe perteneciente a la provincia de Chimborazo.

#### **1.1.2.2. Delimitación Temporal**

El proyecto para la creación del Centro de Acopio Comunitario de Maíz, tendrá una duración de 90 días aproximadamente, el mismo que se va a llevar a cabo en la Parroquia Puela.

### **1.2. Justificación**

La agricultura es la principal actividad económica de la parroquia Puela cantón Penipe, los agricultores de esta región no se dedican a la venta directa de sus productos, el maíz es el principal producto agrícola que se produce y comercializa en estas tierras; por no disponer de zonas para acopiar y procesar el producto no pueden comercializar con pequeñas ni grandes empresas, las cuales requieren grandes cantidades de mercancía, por todo lo acontecido ofrecen el producto a comerciantes intermediarios que son quienes instauran los precios del maíz, dando como resultado un porcentaje un tanto desequilibrado de los ingresos económicos entre agricultores y comerciantes pertenecientes a la parroquia.

Mediante el desarrollo de este proyecto se podrá mejorar el avance económico de la Parroquia, potenciando la actividad productiva a través de los beneficios que se obtienen mediante la creación del centro de acopio, lo que permitirá a los productores de maíz lograr ventas más organizadas dentro de la parroquia y del cantón en general. También permitirá que los productores encuentren un precio equilibrado entre oferentes y demandantes que acuden a la parroquia a adquirir el producto; además tendrán la oportunidad de incrementar su producción con técnicas y herramientas más adecuadas y a la misma vez eficientes.

La importancia que representa este proyecto se fundamenta en las distintas posibilidades de desarrollo económico y social que se pueden generar mediante la creación del centro de acopio Comunitario de Maíz en la Parroquia Puela, ya que el mismo ayudará a buscar la unión de los productores para alcanzar una misma meta, el consolidar sus recursos en una actividad que les proporcionará mejorar la productividad de las actividades agrícolas que hasta el momento vienen desarrollando.

El centro de acopio será generador de oportunidades de empleo para los agricultores de la región y de igual manera podrá a ayudar a mejorar las condiciones de vida de todos los campesinos que por su actividad de agricultores o productores son los que se benefician directamente por este tipo de plan de negocio.

### **1.3. Objetivos**

#### ***1.3.1. Objetivo General***

Crear un proyecto de factibilidad mediante un estudio de técnico y de mercado para la creación de un Centro de Acopio Comunitario de Maíz, en la Parroquia Puela, Cantón Penipe Provincia de Chimborazo que mejore la economía del sector.

#### ***1.3.2. Objetivos Específicos***

1. Realizar un diagnóstico situacional de la parroquia Puela, sustentado en bases teóricas para que se determine la problemática actual.
2. Determinar la demanda insatisfecha del sector a través de un estudio de mercado
3. Desarrollar un estudio técnico y la evaluación económico - financiera que determine la factibilidad de la creación del centro de acopio comunitario de maíz en la parroquia Puela.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En este capítulo se realiza la investigación de los conceptos de: empresa, estudio de factibilidad, centros de acopio, marco legal del centro de acopio comunitario y los entes que los regulan.

### **2.1. Antecedentes Investigativos**

#### **2.1.1. Antecedentes Históricos**

Los estudios profundos y que se han realizado de manera detallada en torno a la historia del maíz en Ecuador, dan a conocer la complejidad con la que se ha realizado este tema y coloreados en diversos tonos de granos de maíz (Serrano, 2015).

El maíz es el alimento que se ha utilizado durante muchos años en Ecuador por lo cual su origen ha sido causa de discusión durante muchos años, esta teoría es aceptada debidos a estudios realizados por George Beadle y Deborah Persall1, Beadle propuso que el maíz es el resultado de una mutación entre el Teosintle y la gremio silvestre, la cual existe en México (Serrano, 2015).

El Teosintle protege a cada semilla que esta con una cubierta individual, en esta existe un anomalía que ocurre con la espiga cubierta y las hojas, esta es una mutación del Tosintle la cual no puede ser reproducida por si sola como el maíz de la cual las semillas deben quedarse con la capa protectora que las recubre (Serrano, 2015).

Según Parsall una de estas mutaciones llamados Proto Nal Tel Chapalote, habría llegado luego de un largo periodo a el área norandina en Sudamérica, de manera específica a la cuenca del rio Guayas y el sur de la amazonia hace miles de años, es así como en esta zona del Ecuador se produciría el mejoramiento y la creación del linaje maíz de ocho, el cual fue un maíz de grano duro en sus inicios y luego un maíz de grano suave. El linaje de la transformación del maíz fue el maíz reventado de grano puntiagudo, el conocido como arrocillo el cual tiene el nombre de Palomero, también se desarrolló en esta área siendo una adaptación del maíz a gran altura, el hallazgo más grande que se realizó siendo la evidencia más antigua del maíz en Ecuador fue en los fotalitos en el sitio de Vegas de la costa sur de hace 5.000 años (Serrano, 2015).

El maíz duro de ocho hileras se conocería más tarde con evidencias arqueológicas que datan de las distintas culturas de periodos Formativo, Desarrollo Regional, Integración e Incario, Chicha, Ceremonial y Estimulante (Serrano, 2015).



El maíz tenía otro uso en la conocida chicha , en la que había diferentes formas de elaboración desde las más sencilla que era mezclando el agua con la harina de maíz y haciendo que esta se fermente, hasta en la utilización en días de tasa para convertir almidón del maíz en azúcar, según investigadores el maíz también se lo utilizo como medicina, en la cual se utilizaba el zona de las hojas para curar las heridas, la chicha para la sanación de los cálculos renales, los estigmas de la mazorca era utilizados para aumentar la diuresis y la regulación del flujo menstrual (Serrano, 2015).

Existía la costumbre de beber colada conocida como cauca para incrementar la producción de la leche en madres que estaban dando de lactar, el pelo del choclo o las estigmas de la mazorca se siguen utilizando como infusiones diuréticas (Serrano, 2015).

Para la conservación del maíz se utilizaban diferentes técnicas como son: el asoleo, tostado molido, cocción- asoleo, en el almacenamiento siempre el maíz era colgado con vigas dentro de un cuarto, procedimiento conocido como guayunga la cual aún se evidencia esta costumbre en la sierra ecuatoriana. El 50% de las mazorcas desgranadas y recogidas por el agricultor han sido recogidas por la industria balanceadora y los intermediarios a precios en promedio de unos 13 dólares el quintal, debido al grado de humedad del campo con un 20% a 21% y de impurezas con un 2% (Serrano, 2015).

Según las condiciones del suelo debido al grado de humedad los agricultores obtienen unas 10 mil hectáreas en verano de los cuales los que están el programa de maíz obtiene 120 quintales de grano limpio y seco por hectárea, lo cual es el doble del cultivo tradicional (Serrano, 2015).

Los costos y rendimientos realizados por Catierra, de manera tradicional se invierte \$800 a \$900 si se saca 50 quintales, cuando es semi.-tecnificado tiene un valor de \$1.200 y recoge unos 140 a 150 quintales y se destina \$ 1.700 y se recolecta una cantidad mayor a los 200 quintales (Serrano, 2015).

El productor se beneficiara siempre que se sigan prácticas técnicas debido a que con el precio tradicional recibirá de ganancia \$100 y de manera semi-tecnificada \$800 por hectárea (Serrano, 2015).

El MAGAP es la entidad encargada la cual monitoreara la compra de producción maicera para de esta manera poder definir el volumen de importación (Serrano, 2015).

El Sector maicero de la provincia de Los Ríos es beneficiada por los centros de acopio de maíz con el apoyo del MAGAP se logra la comercialización a través de los centros de acopio en donde cuenta con el pesaje y con una calificación excelente para el pago reglamentado por el gobierno junto con la ayuda del MAGAP (Ganadería, 2016).

Desde el inicio del 2015 los productores comercializaron 10 mil toneladas métricas de maíz, lo cual ha sido una gran oportunidad el vender a un precio justo, lo cual beneficia a los pequeños productores de maíz transportistas y trabajadores en los centros de acopio (Ganadería, 2016).

Los 14 centros de acopio de la provincia comercializaron 42 mil toneladas de maíz realizando esta comercialización desde los pequeños productores hasta la gran industria con el 13% de humedad y el 1% de impurezas vendiendo un precio oficial de 15,90 dólares, la venta a generado ingresos a transportistas, productores, y empleo temporal en los centros de acopio, y donde se expenden los alimentos (Ganadería, 2016).

Desde los años 2000 al 2012 se incrementó la producción nacional en Ecuador en el maíz duro en grano seco y limpio en un 188% debido a semillas que produjeron un alto rendimiento, el incremento de los precios internacionales y la demanda en la agroindustria y la alta demanda para el 2012 se incrementó a 1.22 millones de toneladas, registrando el incremento promedio anual de 12,06% (Peña & Andrade, 2017).

El comercio del Ecuador a nivel internacional presenta una tendencia baja en exportaciones dando un descenso de 299% para los años 2000 al 2013, en donde Ecuador exporto 82 mil toneladas registrándose un pico en el año 2001 con 85 mil toneladas, a partir de este año se redujo el índice de exportaciones de manera considerable hasta el año 2013, donde se reportó 278 toneladas, siendo las importaciones mayores a las exportaciones, desde el año 2011 hasta el 2013 se redujo las importaciones en un 81% y en el año 2013, se importó 125 toneladas cuya procedencia se dio de Argentina y Brasil (Peña & Andrade, 2017).

Para el año 2013 los picos de cosecha se registraron en los meses de mayo y junio en las provincias de la Costa ecuatoriana durante la época invernal y en la época de verano en los meses de octubre y noviembre, la principal causa que afecta a la producción en las provincias productoras para el año 2013 fueron la Tizon Foliar (*Bipolaris maydis*), la Roya (*Puccinia polysora*) y el Complejo Mancha de Asfalto (*Monographella maydis* y *Phyllachora maydis*) (Peña & Andrade, 2017).

## **Producción Mundial del maíz**

La creciente demanda de maíz generó una producción del 47,19% desde el año 2000 al 2012 pasando de las 592 millones de toneladas a los 872 millones de toneladas en el año 2012, esto mostró una tendencia positiva con una tasa de crecimiento del 3,39% (Peña & Andrade, 2017).

Los precios a nivel mundial incrementaron como es el caso del precio del maíz amarillo del Golfo de Louisiana el cual incrementó en 240% desde el año 2000 al 2012 el cual pasó del precio de los 88 dólares a los 299 dólares para el año 2012. En América del Sur los principales importadores como es el caso de Venezuela, Perú y Colombia importan cerca 2.37 millones de toneladas, las cuales corresponden al 6% en índices del comercio a nivel mundial, dentro de la región andina como Perú cuenta con una extensión de 295 hectáreas y con una producción de 295 mil hectáreas y una producción de 1.39 millones de toneladas de maíz, Colombia siembra 339 mil hectáreas dando una producción anual de 1.28 millones de toneladas (Peña & Andrade, 2017).

## **Rendimiento**

Es un indicador que se calcula de la relación entre la producción y la superficie cosechada de un producto. Este indicador permite analizar la región que tiene un índice mayor de deficiencia en un cultivo, en las provincias de Los Ríos, Loja, Guayas y Manabí es donde existe mayor producción de maíz en el Ecuador (Serrano, 2015).

### **2.2. Fundamentación teórica**

#### **2.2.1. La Empresa**

Entidad que se dedica a una actividad específica, producción, prestación de servicios o bienes y comercialización, la cual está formada por un capital (Guacanes, 2016). La importancia se debe a que es un ente generador de riqueza económica, y el objetivo principal es alcanzar el desarrollo sostenible de la misma, para lo que es necesario la investigación de su entorno y competencia, para poder predecir el funcionamiento hacia un futuro próximo durante su operación.

##### *2.2.1.1. Características*

Una empresa debe poseer ciertas características para que sea exitosa.

- Asume riesgos: Dependiendo del estado de la empresa, podrá tomar riesgos controlados que permitirán su crecimiento.
- Responsabilidad: Compromiso con la sociedad
- Fin Mercantil: Una empresa busca abastecer cierto mercado según la actividad a la que se dedica.
- Objetivo: Todos los procesos y procedimientos están enfocados hacia la optimización del uso de los recursos y de la maximización de las ganancias.
- Fin económico: Crea una oferta sea esta de bienes o servicios que cubrirá cierta demanda de la sociedad.

### *2.2.1.2. Clasificación*

Las empresas se pueden clasificar de acuerdo a (Guacanes, 2016):

#### **Según el sector de la actividad**

- Empresas del sector primario: Su actividad principal se denomina extractiva ya que se encarga de la obtención de productos directamente de la naturaleza, la agricultura, la ganadería, la caza, la pesca, la extracción de áridos, petróleo, minerales, agua, etc., son un ejemplo de su actividad.
- Empresa del sector secundario: Su actividad radica en la transformación de materia prima usando algún proceso para obtener un producto elaborado, las empresas de construcción, textiles, madereras son un ejemplo de las actividades de este sector.
- Empresa del sector terciario: Su actividad principal es la elaboración de trabajos intelectuales o físicos para lo que hace uso del talento humano.

#### **Según el tamaño**

- Grandes empresas: Poseen un gran capital por lo que manejan financiamientos de igual magnitud, generalmente poseen infraestructura propia, los negocios que llevan a cabo pueden llegar a montos sobre los millones de dólares, poseen sistemas de operación y administración muy avanzados, están en la capacidad de obtener líneas de créditos y préstamos importantes.
- Medianas empresas: El volumen de personal es de alrededor de varios cientos de personas sus actividades y responsabilidades están altamente definidas por departamentos los sistemas y procedimientos generalmente están automatizados.

- Pequeñas empresas: Conformadas por un número definido de personas que generalmente son los propietarios de la misma, no predomina en la industria para la cual produce y el rendimiento económico anual no supera cierto límite.

### **Según su forma jurídica**

- Unipersonal: Una persona es la encargada de respaldar su empresa con todo su patrimonio y tiene la capacidad legal para realizar el ejercicio económico de la misma.
- Sociedad colectiva: Conformado por dos o más personas las cuales aportaron el capital y realizan el trabajo necesario para el cumplimiento de su ejercicio empresarial, comparten los beneficios, las pérdidas o deudas generadas por la empresa.
- Cooperativas: No poseen ánimo de lucro y están conformados por los cooperativistas quienes a la vez pueden ser clientes, proveedores o trabajadores beneficiándose del ejercicio de la cooperativa.
- Comanditarias: Conformada por dos tipos de socios los colectivos y los comanditarios, los colectivos poseen la característica de responsabilidad ilimitada y los comanditarios que poseen la característica de solo aportación de capital efectuado.
- Sociedad de responsabilidad limitada: Conformada por socios propietarios que asumen una responsabilidad limitada ya que responden únicamente por el capital o el patrimonio que aportan a la empresa.
- Sociedad anónima: Entidad jurídica independiente, es una persona jurídica que puede: comprar, producir bienes y servicios, pedir créditos, vender o firmar contratos.

### **2.2.2. Comercialización**

Es la acción que permite que el agricultor o productor haga llegar su bien, producto o servicio hacia el consumidor agregando un beneficio muy importante para el consumidor el ahorro de tiempo y transportación (Guacanes, 2016).

#### **2.1.1.1. Canales de comercialización**

Son los medios por los cuales se logra la venta de los productos, gracias a estos canales de comercialización se diseña, elabora y opera los programas y estrategias de ventas (Albán & Arcos, 2017).

En la parroquia Puela la comercialización del maíz se la realiza en su totalidad con intermediarios ya que al no contar con un centro de acopio, los productores venden sus cosechas a precios muy bajos generando descontento para los agricultores.

### ***2.1.2. Estructura Organizacional***

Es el proceso de designar roles y tareas de una forma organizativa y jerárquica manteniendo relaciones de autoridad dentro de las organizaciones (Guacanes, 2016).

Con una estructura organizativa bien definida se facilita el proceso que se debe llevar a cabo para cumplir objetivos y metas, designando tareas y responsabilidades específicas a diferentes grupos de trabajo.

### ***2.1.3. Estudio de mercado***

Se encarga de obtener información relevante que se usa para determinar oportunidades o problemas que tiene el mercado a estudiar, promoviendo el afinamiento de los actos de mercadotecnia (Cruz, 2017). Con lo que se definirán estrategias precisas y efectivas para enfrentar la competencia.

### ***2.1.4. Oferta***

Se basa en la cantidad de bienes o servicios que los productores pueden ofrecer al mercado a un determinado precio, es muy importante tener una medición correcta de la oferta ya que esto permite afrontar precisamente la competencia y aprovechar las oportunidades del mercado (Guacanes, 2016).

#### ***2.1.4.1. Ley de la oferta***

Se basa en la variación de la oferta de productos según el precio que estos tengan en el mercado, si los precios aumentan la oferta la oferta debe aumentar y si los precios disminuyen la oferta debe disminuir por lo que la curva de la oferta tienda a ser positiva, esto permite que el incentivo que recibirán los productores será mayor al esperado (Cruz, 2017).

#### **Determinantes de la oferta (Guacanes, 2016).**

- El precio del bien: Al aumentar su precio también aumenta la cantidad ofrecida

- Precio de los recursos e insumos usados para la producción de cierto bien: Si estos precios aumentan la oferta va a disminuir, entre esos tenemos el precio de materias primas, salarios, energía, tasas de interés, etc.
- Tecnología utilizada: Si la tecnología utilizada está actualizada y su uso es óptimo la oferta aumentará.
- Precios previstos a futuro: Si la visión a futuro es que los precios de un bien aumentaran la oferta también aumentara por el contrario si se espera que los precios disminuyan la oferta también disminuirá.
- Cantidad de oferentes: Si la cantidad de oferentes aumenta la oferta de un bien también aumentará.

### **2.1.5. Demanda**

Es la cantidad de un bien que los consumidores podrían comprar durante un periodo de tiempo y precio específicos (Guacanes, 2016).

#### **2.1.5.1. Ley de la demanda**

El precio es el factor que hace que la demanda aumente o disminuya, si el precio es bajo la demanda aumenta y si el precio es alto la demanda disminuye (Cruz, 2017).

#### **Determinantes de la demanda (Guacanes, 2016):**

- Precio del bien: Si el precio del bien aumenta la demanda disminuye, si el precio disminuye la demanda aumenta.
- Precios de bienes sustitutos: Si un bien sustituto posee un precio inferior al precio de un bien, la demanda para el bien sustituto aumenta.
- Precio de bienes complementarios: Si el precio de un bien complementario aumenta la demanda del bien que complementa disminuye.
- Ingreso de los consumidores: Si el ingreso de los consumidores aumenta la demanda de bienes normales aumenta, pero la demanda de los bienes inferiores disminuyen por el mismo motivo.
- Preferencias: Si la preferencia por un bien aumenta debido a la temporada o factores similares la demanda también aumenta.
- Población: Si la población aumenta la necesidad de cierto bien aumentará de la misma manera.

- Precios previstos a futuro: Si se espera un incremento de los precios a futuro la demanda va a aumentar.

### **2.2.3. Tamaño del proyecto**

Este estudio es fundamental ya que determinará la cantidad de inversiones y el nivel de operaciones que serán necesarios para llevar a cabo el proyecto lo que permitirá proyectar los costos de funcionamiento de los ingresos proyectados (Guacanes, 2016).

#### **2.2.3.1. Localización del proyecto**

Es una decisión muy trascendental ya que influirá en el éxito o fracaso del proyecto, ya que el personal que trabajará en el lugar deberá trasladarse al mismo y si no existen incentivos para su grupo familiar podría causar el rechazo de los mismo, así como también si el centro de acopio está muy alejado de los productores los costos del acopio aumentarían, por lo que se definen dos aspectos esenciales la macro localización y la micro localización (Guacanes, 2016).

- **Macro localización**

Se define el área o región en donde se ubicará el proyecto, dependerá frecuentemente de la proximidad al mercado de consumo y al mercado de materias primas.

- **Micro localización**

Una vez seleccionado la región, se debe seleccionar el lugar específico y preciso donde se construirán las instalaciones, en donde se realizará el ejercicio del proyecto.

### **2.2.4. Ingeniería del proyecto**

Es necesario para la determinación del uso óptimo de recursos para la producción del bien o servicio deseado, su objetivo será determinar si el acopio de maíz cumple los procesos específicos y de manera efectiva en cada punto de la distribución del local siguiendo todas las normas y procedimientos establecidos (Albán & Arcos, 2017).



### **2.2.5. *Materia Prima***

Serán todos los elementos que conformen cierto bien o producto, un producto final generalmente contiene varios elementos que serán materia prima y otros subproductos que mediante un proceso se obtuvo el producto terminado (Guacanes, 2016).

### **2.2.6. *Mano de Obra***

Es todo esfuerzo físico como intelectual que se requiere y se utiliza para la elaboración de un bien, la mano de obra directa interviene en la fabricación del producto terminado, la mano de obra indirecta (Cruz, 2017).

### **2.2.7. *Costos Fijos***

Son los costos que la empresa debe cancelar, este monto no tiene relación con su nivel de operación, así que pagara estos montos exista o no producción (Guacanes, 2016).

### **2.2.8. *Costos Variables***

Estos costos pueden variar dependiendo de diferentes factores como puede ser el volumen de producción (Guacanes, 2016).

### **2.2.9. *Costos Indirectos de fabricación***

Estos costos no están relacionados con la elaboración de los bienes o servicios que produzcan la empresa (Cruz, 2017).

### **2.2.10. *Gastos administrativos***

Son los gastos de administración, valores destinados al ejercicio del departamento administrativo entre estos gastos se tiene: arriendo, agua, luz, teléfono, fax de oficinas, sueldos u beneficios sociales administrativos, etc (Guacanes, 2016).

### **2.2.11. *Gastos financieros***

Son las cuentas generadas por los intereses de deudas, intereses de obligaciones y bonos incluyendo también pérdidas de valor de activos financieros (Guacanes, 2016).

#### 2.2.11.1. *Capital de trabajo*

Es el fondo económico que la empresa utiliza para continuar reinvertiendo y lograr utilidades con las cuales mantendrá la operación del negocio (Guacanes, 2016).

#### 2.2.11.2. *Presupuesto de inversión*

La empresa requerirá la inversión en activos fijos y capital circulante, es muy importante para el funcionamiento del proyecto ya que de esta inversión dependerá la magnitud de la comercialización (Guacanes, 2016).

#### 2.2.11.3. *Inversión fija*

Son los activos tangibles como: edificaciones, vehículos, maquinaria y equipo, herramientas, etc (Guacanes, 2016).

#### 2.2.11.4. *Inversión diferida*

Son como los activos intangibles pertenecientes a la empresa entre estos tenemos: investigaciones preliminares, gastos de estudio, gastos de patentes de invención, adquisición de derechos, etc (Guacanes, 2016).

#### 2.2.11.5. *Ingresos*

Son los valores que recibe la empresa a cambio de las ventas que ha realizado en un periodo de tiempo determinado, en los centros de acopio los flujos económicos que permiten incrementar la productividad y comercialización del negocio se denominan ingresos (Guacanes, 2016).

#### 2.2.11.6. *Egresos*

Son todos aquellos valores que se utilizan en el negocio para pagar gastos y que no pueden ser contados como ganancia, para el correcto funcionamiento de un centro de acopio se deberá realizar un estudio de los egresos con la finalidad de evitar los gastos innecesarios (Guacanes, 2016).

### **2.2.12. Evaluadores financieros**

Su principal función es mostrar el impacto de la inversión sobre la actividad productiva, tomando en cuenta los factores que influyen sobre el capital para obtener rendimiento (Guacanes, 2016).

#### **2.2.12.1. Balance general**

Es una representación de la situación actual de la empresa mostrando ordenadamente el activo, pasivo y patrimonio con lo que se determina si el ejercicio de empresa está siendo productivo (Guacanes, 2016).

#### **2.2.12.2. Estado de Resultados**

Es un informe que representa la pérdida o utilidad de una empresa en un período de terminado mostrando renta, costos, gastos, y demás operaciones lo que permitirá verificar el funcionamiento económico de la empresa (Guacanes, 2016).

#### **2.2.12.3. Flujo de caja**

Es un estado financiero en donde se detallan todos los movimientos de efectivo dentro de un periodo de tiempo determinado, es un indicador de la liquidez de la empresa (Guacanes, 2016).

#### **2.2.12.4. Valor actual neto**

Es aquel método que calcula el valor neto de un proyecto, se mide los flujos de los futuros egresos e ingresos restando la inversión inicial si este indicador muestra que existe alguna ganancia el proyecto es viable (Guacanes, 2016).

#### **2.2.12.5. Tasa interna de retorno**

Es conocida como la tasa de rentabilidad que resulta de la reinversión de los flujos netos de efectivo durante la vida útil del proyecto que conjuntamente con el valor actual neto permitirán la toma de decisiones para la ejecución del proyecto (Guacanes, 2016).

#### 2.2.12.6. *Relación costo beneficio*

Este parámetro sirve como retroalimentación de los ingresos en relación a los egresos, esta tasa de rendimiento permite la determinación del beneficio obtenido en concordancia con los ingresos y egresos proyectados (Guacanes, 2016).

#### 2.2.13. *Estudio de factibilidad*

Son estudios orientados a determinar si un negocio será bueno o malo, una vez hecho este estudio se desarrollan estrategias que permitirán que el negocio sea exitoso (Guacanes, 2016). Entre sus objetivos se tiene:

- Cumplir todos los objetivos planteados con los recursos disponibles en las áreas económicas técnicas y operativas.
- Disminución de los fallos e incremento de la eficacia de los procesos.
- Disminución de los costos optimizando el uso de los recursos.
- Unión de las áreas y subsistemas que conforman la empresa.
- Promover el cumplimiento de los objetivos de la empresa.

Para determinar que recursos son necesarios e indispensables en un estudio de factibilidad (Guacanes, 2016). Se analizan tres aspectos:

- Factibilidad operativa: Se analiza el uso de recursos en las actividades indispensables para alcanzar el objetivo, depende de los recursos humanos necesarios para el cumplimiento del proyecto (Guacanes, 2016).
- Factibilidad técnica: Se analiza las herramientas, habilidades, conocimientos, etc., que son necesarios para cumplir los procesos que se llevarán a cabo para finalizar el proyecto, en esta parte del estudio se analiza si los recursos con los que se cuenta son suficientes o deben incrementarse.
- Factibilidad económica: Se analiza los recursos económicos y financieros necesarios para realizar los procesos con los que se alcanza la ejecución del proyecto.

#### 2.2.14. *Centros de acopio*

Estructuras físicas y organizativas que permiten el acopio de productos, están equipadas con recursos financieros, humanos y materiales, es el primer contacto de producción ganadera y

agrícola con la comercialización lo que permite alcanzar volúmenes de operación de estos productos que generalmente se producen en las zonas rurales (Guacanes, 2016).

Estos lugares deben contar con una infraestructura mínima, una adecuada área de parqueo para camiones, con ingresos y salidas, que permitan una circulación conveniente, y su respectivo control, espacios óptimos para manipular los productos y edificaciones para oficinas. Un centro de Acopio moderno, debe contar con instalaciones para la selección, calibrado y revisión del deterioro de los productos, para los tratamientos especiales (lavado, pulido, secado, parafinado, etc.) y para el envasado o empaquetamiento. Un servicio mínimo en éste caso es la eliminación de partes malogradas que desmerecen un lote, la clasificación primaria de dos o tres grados de calidad y el pre-empaque o empaclado en unidades adecuadas al comercio mayorista (Ofelia, Jara Vera, & Villacreses Romero).

El centro de acopio no es sólo una instalación física, sino que es una estrategia para mejorar el mercado a través de lo que podría llamarse “el empuje de la oferta”, el cual para tener éxito, debe encontrarse con una “atracción de la demanda “.

La idea de Centros de Acopio, debe entenderse como uno de los medios de mejorar el sistema de comercialización, estimulando el cambio hacia mejores niveles de productividad en las distintas etapas del mercadeo en que actúen estos centros. Esto implica que los centros de acopio, deben entenderse como una red orgánica que abarque cierta zona, si se pretende impactar los mercados rurales y los mercados mayoristas urbanos. Deben entenderse también como complementarios, a otras medidas de mejoramiento de la comercialización, tales como información de precios, normas de clasificación, investigación de métodos de manejo físico de los productos y de mercados, extensión, asistencia técnica y sistemas de crédito (Ofelia, Jara Vera, & Villacreses Romero).

#### *2.2.14.1. Objetivos de los centros de acopio*

Un centro de acopio debe cumplir ciertas actividades para recepción, almacenamiento y comercialización de los productos (Guacanes, 2016).

Tiene como principales objetivos:

- **Concentración de la oferta rural:** Esta característica es una de las más importantes ya que con su debido cumplimiento se logra el impulso y expansión de las unidades de producción con ello se obtiene el aumento de la oferta de los productos.

- **Mejoramiento de la calidad:** El centro de acopio se encarga de varias actividades como la clasificación y adecuación del producto lo que permite llevar un ordenamiento de los productos recibidos, la manipulación de los productos infliere altamente en el mantenimiento de la calidad de los mismos. Estas funciones agregan un valor comercial ya que se eliminan las impurezas que contienen los productos desde los centros de producción.
- **Incremento de la producción:** Los agricultores al llevar a cabo esta actividad necesitan obtener cierto beneficio que lo consiguen con el intercambio de dinero por su producto.

El cumplimiento de estos objetivos es indispensable al momento de la creación de un centro de acopio ya que promueven el avance sistemático del aumento de la producción de los elementos que se produzcan en la zona y el mejoramiento de la calidad de vida de los productores, los habitantes del sector se benefician de las plazas de trabajo generadas por la creación de estos centros, además con el incremento de ingresos económicos se puede obtener capacitaciones para los productores y se obtiene un precio mucho más competitivo ya que se eliminan los intermediarios (Guacanes, 2016).

#### 2.2.14.2. *Tipos de acopio*

Los tipos de acopio se pueden clasificar según lo que se colecte como pueden ser productos básicos, productos procesados, o residuos entre estos tenemos:

- **Núcleo de acopio primario:** Estos centros son los encargados de recolectar los productos finales obtenidos de la cosecha, esto quiere decir que es el resultado de un proceso largo de producción, esta recolección se la realiza en el mismo lugar en donde se cosecha el producto, ya que este es el principal beneficio para el productor evitando su desplazamiento hacia lugares lejanos para ofertar su producto. Están constituidos por individuos o grupos asociativos que se dedican esencialmente a la recolección y acopio de los productos de todas y cada una de las unidades básicas de producción.
- **Núcleo de acopio secundario:** Encargados del acopio, manejo, selección, almacenamiento, y empaque de productos procesados, que provienen de núcleos artesanales o industriales, los cuales serán enviados a los mercados internos o externos. Están conformados por individuos o grupos asociativos, debidamente capacitados para el manejo, gestión de comercialización y exportación de productos terminados.
- **Núcleo de acopio residual:** Son aquellos que están conformados por personas naturales o grupos asociativos, los cuales tiene la labor de recolectar los residuos resultantes de la

transformación de productos agropecuarios, están capacitados, según los tipos de residuos estos serán enviados a las plantas de reciclaje.

#### 2.2.14.3. *Clasificación de centros de acopio*

Se pueden clasificar los centros de acopio según el producto acopiado, el periodo de acopio o su ubicación geográfica, por el tipo de administración, por el tipo de construcción.

##### **Según el producto acopiado**

- **Especializados:** Son los centros que se dedican de manera especial a concentrar un solo tipo de producto en particular o en grupos, dependiendo de su afinidad.
- **Diversificados:** Son los rubros que pertenecen a diferentes especies en un mismo lugar y tiempo.

##### **Según el periodo de acopio**

- **Permanentes:** Son los centros de acopio que se utilizan durante todo el año en un mismo periodo de forma continua para el mismo rubro
- **Eventuales:** Son centros de acopio los cuales son útiles en ciertos periodos continuos o de manera alterna durante el año.

##### **Según la ubicación geográfica**

- **Rurales:** Centros de acopio que se ubican en un mismo sector de producción, para que luego sean trasladados mediante camiones acondicionados especialmente para viajar largas distancias
- **Peri-urbanos:** Clasificación de los centros de acopio que se encuentran en el perímetro de las ciudades o en lugares aledaños que pertenecen a cadenas de industrias procesados.
- **Urbanos:** Representados por el depósito de los mayoristas, almacenes, por quienes realizan compras directamente del campo y por cadenas de detallistas organizados.

##### **Según el tipo de administración:**

- **Privados:** La mayoría de capital es privado, el gerente general se encarga de la administración de la empresa.

- **Comunales:** la junta administrativa es designada por la comunidad y se encarga de la administración. Es necesario desarrollar un proceso de capacitación permanente para desarrollar habilidades y destrezas para la gestión, operación y mantenimiento del centro de acopio. Además, se debe brindar herramientas para promover la participación activa de la población y mejorar la capacidad de gestión y negociación comunal para el desarrollo.
- **Familiares:** La administración está a cargo de personas que pertenecen a un entorno familiar unidos por consanguinidad y afinidad.

#### 2.2.14.4. *Ventajas de un centro de acopio*

- Mayor estabilidad en los precios durante el año.
- Mayores ingresos durante el año.
- Mayor seguridad en el pago de los productos.
- Los clientes no son temporales, buscan relaciones estables por muchos años.
- Recolección de la producción agrícola en el centro de acopio.
- Productos con valor agregado.
- Venta conjunta de la producción.
- Asociatividad entre los productores.
- Se plantean soluciones conjuntas ante los problemas comunes.
- Dinamiza la actividad agrícola en la comunidad.

#### 2.2.14.5. *Desventajas de un centro de acopio*

- Se vende la producción a intermediarios.
- Los precios de venta están por debajo del costo de producción.
- Ausencia de mercado establecido.
- Pérdida de la producción.

#### 2.2.15. *Centros de acopio en Ecuador.*

En el país existen centros de acopio los cuales suman a la actividad productiva permitiendo la gestión de compra de las cosechas en zonas como: Quevedo (Los Rios), Ventanas, Daule (Guayas), Portoviejo (Manabi), este movimiento crece ya que acuden clientes tradicionales en donde entregan su cosecha, en los centros de acopio se da un precio dependiendo de la tabla oficial que es respaldada por el MAGAP y Unidad Nacional de Almacenamiento UNA EP, y debe cumplirse en los comercios particulares, este control motiva a los gremios de productores a que



se exija el pago a un precio justo lo cual permite una mejor comercialización e incentiva a su producción (Almacenamiento, 2016).

La comunidad ve los beneficios al venderle su producto a la empresa pública ya que se respeta el precio mínimo de sustentación vigente en lugar de negociar el precio del mismo, por lo que la UNA EP abrirá más centros de acopio de maíz según las necesidades de los agricultores, la meta de absorción para el año 2016 es de 100.000 toneladas de maíz.

#### ***2.2.16. Marco legal del centro de acopio comunitario***

Existen ciertos requisitos para el establecimiento legal de un centro de acopio comunitario (Albán & Arcos, 2017). Los requisitos para obtener el Registro Único de Contribuyentes es el siguiente:

- Original y copia de la cédula vigente.
- Original del certificado de votación vigente.
- Planilla de algún Servicio Básico actualizada.
- Estado de cuenta bancario, tarjeta de crédito o telefonía celular.
- Cualquier documento emitido por una institución pública que detalle la dirección del contribuyente como puede ser la factura del pago del impuesto predial.
- Nombramiento del Gerente.
- Copia de Registro de escrituras en el Registro Mercantil.

#### **Patente Municipal**

Para la obtención de la patente municipal son necesario los siguientes requisitos (Albán & Arcos, 2017):

- Copia de la cedula vigente.
- Copia del certificado de votación vigente.
- Copia de la planilla de un servicio básico actualizada.
- Nombramiento del gerente o del representante legal.

## **Certificado de Salud**

El permiso de Funcionamiento del Ministerio de Salud Pública se detalla a continuación (Albán & Arcos, 2017):

- Copia del registro único de contribuyentes (RUC Sociedades)
- Copia de la cédula de identidad y copia del certificado de votación del propietario del establecimiento
- Permiso del cuerpo de bomberos
- Copia de certificados de salud conferidos por los Centros de Salud del MSP
- Pago de tasa.

## **Permiso de Bomberos**

- Solicitud de inspección.
- Informe de la inspección.
- Copia del RUC.
- Copia de la cedula.
- Copia de la calificación artesanal.
- Copia de la patente municipal.

### ***2.2.17. Entes reguladores de los centros de acopio***

Los entes que regulan los proyectos de centros de acopio en el país para el desarrollo de sectores que constituyen el agro son:

#### ***2.2.17.1. El Ministerio De Agricultura, Ganadería, Acuacultura Y Pesca***

El MAGAP regula las actividades del agro por medio de asistencias técnicas para el desarrollo de la agricultura y por medio de la subsecretaría de comercialización que tiene 4 direcciones: Dirección de Comercialización, Dirección de Estudios Técnicos de Comercio, Dirección de Integración y Negociaciones Internacionales, y la Dirección de Inteligencia de Mercados, las cuales trabajan en la planificación estratégica de la producción agrícola, entre los objetivos podemos mencionar los siguientes (Magap, 2015):

- Fortalecer la institucionalidad del sector público del agro, para que sea un factor coadyuvante al desarrollo de la competitividad, sostenibilidad y equidad de los recursos productivos.

- Mejorar las condiciones de vida de los agricultores y comunidades rurales mediante estrategias de: inclusión social de los pequeños y medianos productores, vinculación al mercado nacional e internacional y el acceso a los beneficios del desarrollo de los servicios e infraestructura.
- Elevar la competitividad del agro, a través del desarrollo productivo con un Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca – MAGAP, fortalecido administrativa y técnicamente, para alcanzar con altos estándares de productividad, bajos costos unitarios y calidad, que garanticen la presencia estable y creciente de la producción del agro en los mercados internos y externos.
- Establecer un sistema de seguimiento y evaluación a la gestión del agro, que garantice la soberanía alimentaria y su desarrollo.
- Impulsar la modernización del agro, orientado a la reactivación productiva, en función de la demanda y con énfasis en la calidad, diferenciación y generación de valor agregado orientado a su desarrollo sustentable
- Desarrollar factores productivos, que proporcionen condiciones humanas, naturales y materiales en las cuales se sustente la producción competitiva, a través de mesas de concertación, con el enfoque de cadenas agroalimentarias que consoliden y modernicen al agro.

#### 2.2.17.2. *Ministerio De Industrias Y Productividad*

El MIPRO lleva el desarrollo integral en la ejecución de políticas industriales y artesanales promoviendo el incremento de las capacidades productivas, operaciones, talento humano y financieras, adjunta con la subsecretaria de comercio y servicios tiene como función fomentar el desarrollo, fortalecimiento y posicionamiento en el sector industrial en el ámbito de servicios y comercialización, en esta subsecretaria hay 3 direcciones: la dirección de desarrollo de comercio, dirección de servicios industriales y la dirección estudios sectoriales, entre sus objetivos tenemos (Mipro, 2015):

1. Incrementar la Producción Nacional para la sustitución estratégica de importaciones en los sectores priorizados.
2. Incrementar la oferta de productos con énfasis en los sectores priorizados.
3. Incrementar las capacidades productivas para mejorar la productividad con énfasis en los sectores priorizados.
4. Incrementar la calidad en la producción nacional industrial con énfasis en los sectores priorizados.
5. Incrementar la eficiencia operacional.

6. Incrementar el desarrollo del talento humano.
7. Incrementar el uso eficiente del presupuesto.

#### ***2.2.18. Desarrollo empresarial y emprendimientos sector agrícola***

El desarrollo empresarial a nivel nacional en nuestro país se enfoca en los emprendimientos que dinamicen la economía local y aporten al desarrollo de la matriz productiva, alrededor de los diferentes sectores productivos, considerando el desarrollo socioeconómico sostenible y sustentable en el tiempo, para a su vez como principio 21 fundamental concientizar la responsabilidad social empresarial en beneficio del sector o comunidad fortaleciendo sus capacidades e incentivando a replicar su modelo de gestión. (Ray, 2018)

Específicamente en el sector agrícola el desarrollo empresarial refleja notoriamente que los productores comercializan su producción en su forma básica, por consecuencia tropiezan en la negociación, sin deslumbrar que es posible obtener un mayor rédito al vender su producción, permitiendo a través de oportunidades, desarrollar emprendimientos productivos para incentivar procesos de beneficiado del producto, agroindustriales o de manufacturas, confrontando el bajo nivel de incentivos por previsión de múltiples factores que requieren su debida atención, aportando a la transformación de la matriz productiva en el área agrícola y por ende mejorar las condiciones de desarrollo socioeconómico en la comunidad.

El desarrollo de agroindustrias competitivas es decisivo para generar oportunidades de empleo e ingresos. El crecimiento acelerado de las agroindustrias en los países en desarrollo también presenta riesgos en términos de equidad, sostenibilidad e inclusión. Cuando existe un poder de mercado desequilibrado en las agro-cadenas, la adición y la captación de valor pueden estar concentradas en uno o pocos participantes de la cadena, perjudicando a los demás. (Ray, 2018)

Las agroindustrias solo serán sostenibles si son competitivas en términos de costes, precios, eficiencia operativa, oferta de productos y otros parámetros asociados, y solo si la remuneración que reciben los agricultores es lucrativa para estos. Establecer y mantener la competitividad constituye un desafío particular para las pequeñas y medianas empresas agroindustriales y para los pequeños agricultores.

A pesar de que las agroindustrias tienen el potencial de proporcionar una salida fiable y estable para los productos agrícolas, la necesidad de garantizar la competitividad favorece a aquellos agricultores que son capaces de entregar productos en mayor cantidad y de mejor calidad.

Puesto que los agricultores más 22 pequeños y con menos recursos quedan excluidos de las cadenas de abastecimiento, los beneficios socioeconómicos de las agroindustrias quedan potencialmente reducidos. Por ello, es necesario contar con políticas y estrategias que promuevan las agroindustrias y, al mismo tiempo, consideren los temas de competitividad, equidad e inclusión. (Ray, 2018)

### **2.3. Idea a defender**

Comprobar la factibilidad del proyecto de la creación del centro de Acopio Comunitario de Maíz en la parroquia Puela, Cantón Penipe provincia de Chimborazo.

### **2.4. Variables**

#### ***2.4.1. Variable Independiente***

Creación del Centro de Acopio Comunitario de Maíz.

#### ***2.4.2. Variable Dependiente***

Factibilidad del proyecto.

## CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

### **3.1. Modalidad de la investigación**

#### **3.1.1. Investigación cualitativa**

La investigación para el proyecto de creación del Centro de Acopio Comunitario de Maíz en la Parroquia Puela, cantón Penipe, provincia de Chimborazo va a ser cualitativa porque se tiene pronosticado realizar entrevistas abiertas, grupos de discusión o técnicas de observación. La investigación cualitativa acumula los discursos completos de los productores de la parroquia Puela para proceder luego a su interpretación, analizando las relaciones de significado que se producen en determinada cultura o ideología.

### **3.2. Tipos de investigación**

#### **3.2.1. Exploratorio**

La investigación de campo permitirá la recopilación de datos nuevos de fuentes primarias en la parroquia Puela para un propósito específico. Este método cualitativo de recolección de datos enfocado a comprender, observar e interactuar con las personas pertenecientes a la parroquia.

#### **3.2.2. Descriptivo**

Va a permitir detallar las características de la parroquia Puela y de sus habitantes, para describir la naturaleza de este segmento demográfico. A través de esta investigación podremos realizar preguntas y análisis sobre datos que conllevarán al tema de la factibilidad del proyecto.

#### **3.2.3. Correlacional**

Dentro de la investigación se va a evaluar dos variables que surjan en la parroquia Puela durante el desarrollo de la misma, esto va a permitir medir el grado de relación que tengan estas dos variables en un contexto particular.

#### **3.2.4. Explicativo**

Se revelan las causas y efectos de las distintas variables de la parroquia Puela a partir de una explicación del fenómeno de forma deductiva a partir de teorías o leyes. La investigación

explicativa crea definiciones operativas referidas al fenómeno estudiado en la parroquia y proporciona un modelo más cercano a la realidad del objeto de estudio.

### **3.3. Población y muestra**

#### **3.3.1. Población**

La población del presente proyecto está conformada por los 41 productores de maíz pertenecientes a la parroquia Puela.

#### **3.3.2. Muestra**

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

n= Tamaño de la muestra

N= Población/Productores de Maíz.

E= Error muestral

Z= Nivel de confianza

p= probabilidad de ocurrencia

q= probabilidad de no ocurrencia

El tamaño del universo es pequeño, es decir que la población es finita por lo tanto se aplica la encuesta al total de la población, es este caso a la totalidad de los productores.

### **3.4. Métodos, técnicas e instrumentos**

#### **3.4.1. Métodos**

##### **3.4.1.1. Inductivo**

La aplicación del método inductivo en el proyecto de creación del centro acopio comunitario de maíz en la parroquia Puela, se dará al momento de observar los hechos que ocurren en la comercialización del maíz, la clasificación y el estudio de estos hechos van a permitir llegar a una idea general de lo que ocurre dentro de la parroquia.

#### *3.4.1.2. Deductivo*

Este método hace referencia a una forma específica de pensamiento o razonamiento, extrae conclusiones lógicas y válidas a partir de un conjunto dado de premisas o proposiciones las mismas que deben surgir en la parroquia Puela. Mediante este método vamos a llegar a un pensamiento que va de lo general a lo más específico.

#### *3.4.1.3. Analítico*

El método analítico va a permitir conocer de manera más profunda el objeto de estudio en este caso se refiere a la comercialización de maíz en la parroquia Puela. Con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

#### *3.4.1.4. Sintético*

Mediante este método se va a poder realizar un resumen general de toda la información que se obtenga en la parroquia Puela, este proceso opera de tal forma que seamos capaces de identificar todo aquello que conocemos y abstraer las partes más importantes y particularidades de lo que sucede en la región de Puela.

#### *3.4.1.5. Sistémico*

En este proceso mediante el cual se relacionan hechos aparentemente aislados en la parroquia, se formula una teoría que unifica los diversos elementos. Consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad, este se presenta más en el planteamiento de la hipótesis.

### **3.4.2. Técnicas**

Con la finalidad de obtener información de manera correcta para el desarrollo del proyecto, se procederá a utilizar las siguientes técnicas:

#### *3.4.2.1. Observación.*

Se observa directamente el lugar objeto de investigación.



#### *3.4.2.2. Encuesta*

A través de esta técnica se va a realizar preguntas de indagación a los productores o agricultores de la parroquia.

#### *3.4.2.3. Entrevista.*

Dirigida a la presidenta de la Junta Parroquial Puela.

### **3.4.3. Instrumentos**

#### *3.4.3.1. Cuestionario*

Se Aplica a los productores de maíz de la parroquia.

#### *3.4.3.2. Entrevista*

Se aplica a la presidenta de la Junta Parroquial.

### 3.5. Resultados

#### Datos generales

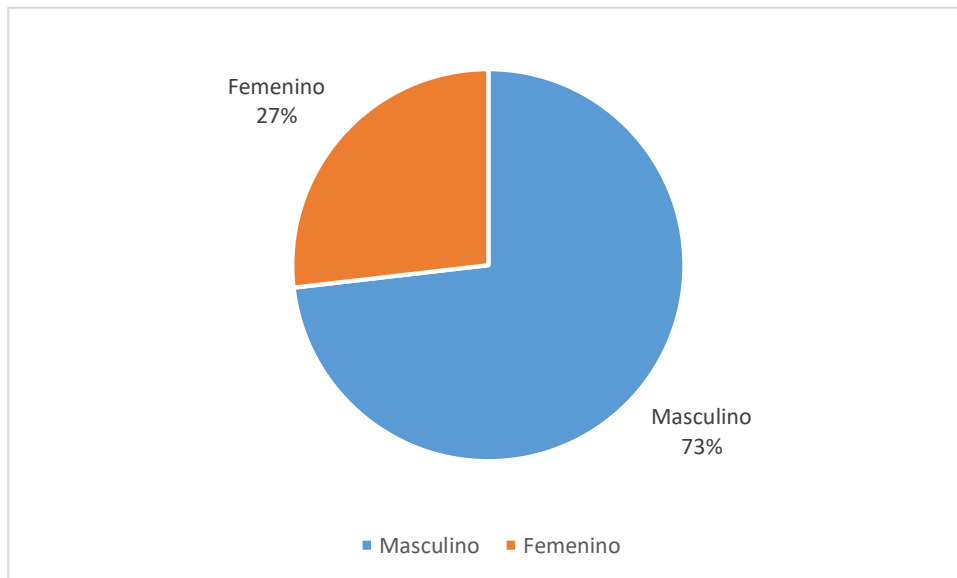
#### Género

**Tabla 1-3:** Género Agricultores

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	30	73%
Femenino	11	27%
Total	41	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 1-3:** Género agricultores

**Fuente:** Tabla 1 Género de agricultores.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

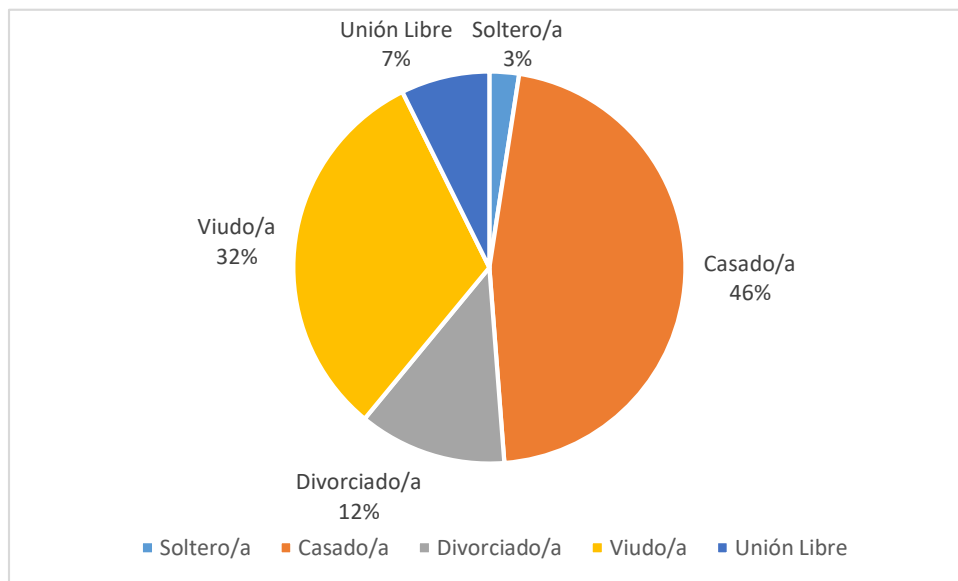
**Interpretación:** De acuerdo a los resultados conseguidos en la encuesta se ha identificado que en cuanto al género de los agricultores de la parroquia Puela Cantón Penipe, el 73% corresponde al sexo masculino y el 27% restante al sexo femenino.

**Tabla 2-3:** Estado Civil Agricultores

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Soltero/a	1	3
Casado/a	19	46
Divorciado/a	5	12
Viudo/a	13	32
Unión Libre	3	7
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 2-3:** Estado Civil

**Fuente:** Tabla 2 Estado civil Agricultores.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** Con respecto al estado civil de los agricultores de la parroquia, de las 41 encuestas realizadas, se obtuvo como resultado que el 46% de la población son casados como dato principal, el 32% son viudos, 12% son divorciados y no mantienen compromiso alguno, 7% en unión libre y el 3% restante son solteros.

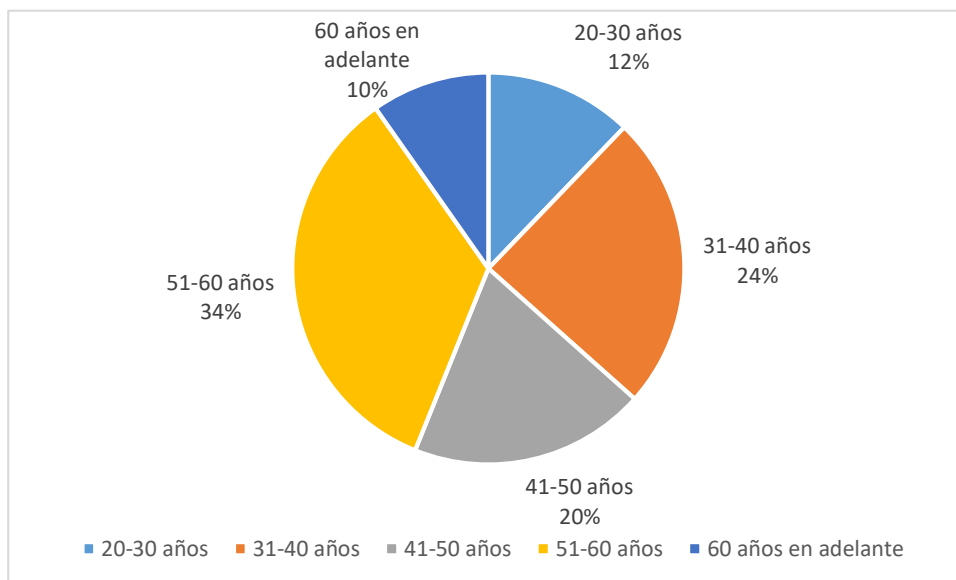
## Edad

**Tabla 3-3:** Edad Agricultores

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
20-30 años	5	12
31-40 años	10	24
41-50 años	8	20
51-60 años	14	34
60 años en adelante	4	10
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 3-3:** Edad

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, en cuanto a la edad de los agricultores se ha determinado que el 34% de los encuestados oscila entre 51 a 60 años, siendo este el resultado más representativo; seguido del 24% entre 31 y 40 años de edad; el 20% entre 41 y 50 años; el 12% entre 20 y 30 años; por lo tanto, el 10% restante de 60 años en adelante.

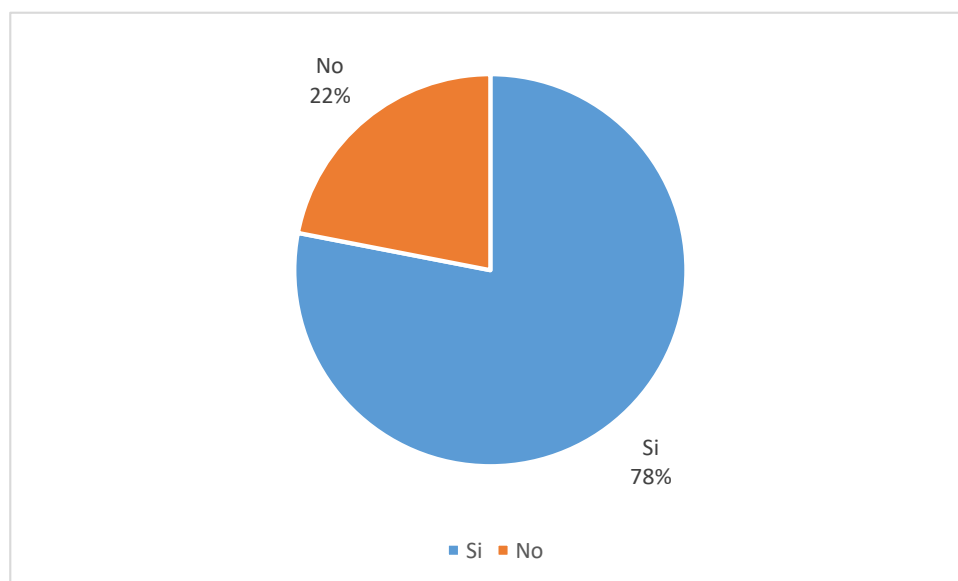
1. Sabe Ud. ¿Lo que es un centro de acopio comunitario?

**Tabla 4-3:** Conocimiento sobre centro de acopio

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	32	78
No	9	22
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 4-3:** Conocimiento sobre centro de acopio

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** De acuerdo a los resultados obtenidos, se puede determinar que el 78% de los agricultores si tiene conocimiento sobre lo que es un centro de acopio mientras que el 22% restante no tiene conocimiento alguno.

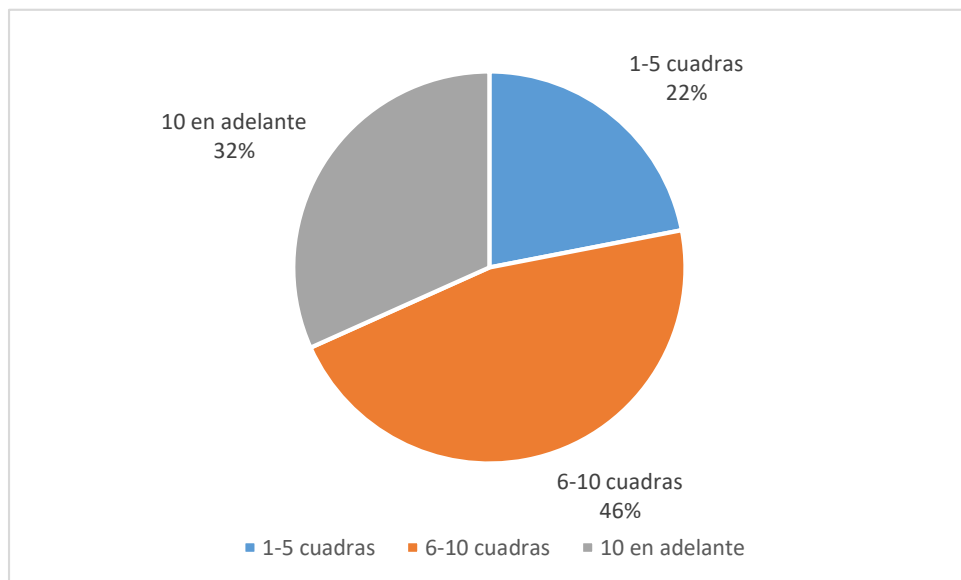
2. ¿Aproximadamente que superficie de terreno destina para el cultivo de maíz?

**Tabla 5-3:** Superficie de Terreno

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
1-5 cuadras	9	22
6-10 cuadras	19	46
10 en adelante	13	32
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 5-3:** Superficie de terreno

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** Después de realizar las encuestas a los agricultores de la parroquia se pudo determinar que el 46% ocupa de 6 a 10 cuadras para la producción de maíz, el 32% de 10 en adelante y el 22% restante ocupa de 1 a 5 cuadras.

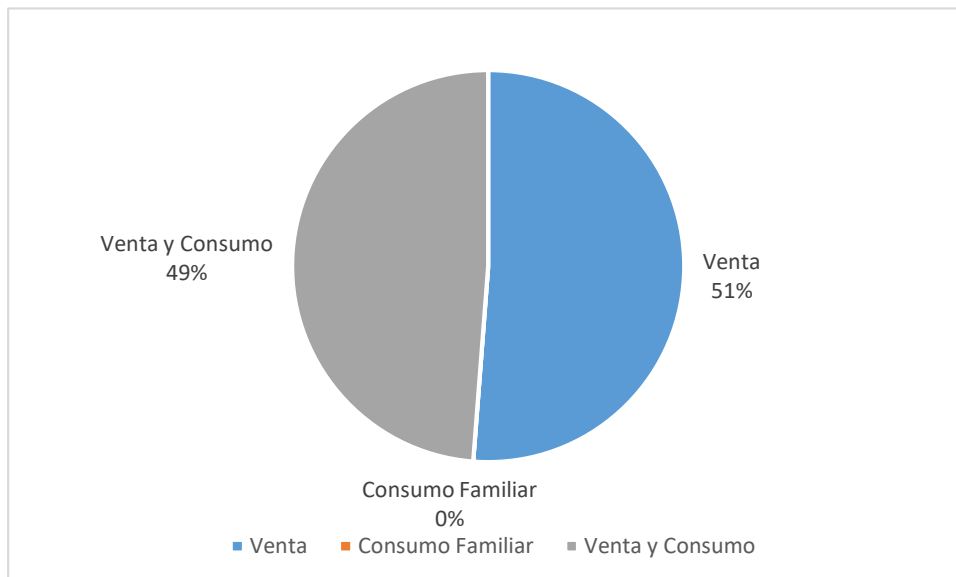
3. La producción del maíz que usted obtiene la destina para:

**Tabla 6-3:** Destino de Producción

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Venta	21	51
Consumo Familiar	0	0
Venta y Consumo	20	49
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 6-3:** Destino de la producción

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** A través de los datos obtenidos en la encuesta se logró determinar que el 51% de los agricultores destina su producción para la venta, el 49% lo destina para consumo y venta, y el consumo familiar obtuvo un porcentaje del 0%.

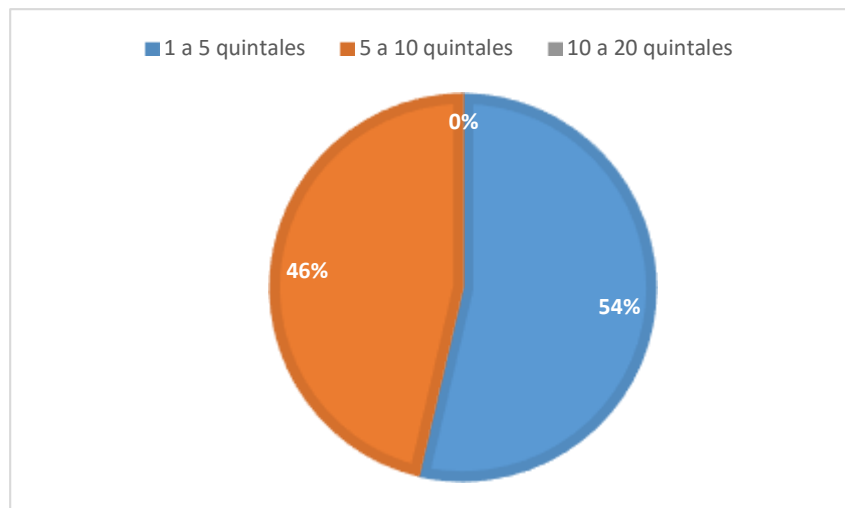
4. ¿Cuántos quintales de maíz está dispuesto a entregar semanalmente al centro de acopio?

**Tabla 7-3:** Producción semanal

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
5 a 10 quintales	22	54
10 a 15 quintales	19	46
15 a 20 quintales	0	0
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 7-3:** Producción semanal

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** De acuerdo a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a los productores el 54% de ellos está de acuerdo en entregar de 5 a 10 quintales a la semana y el 46% restante están dispuestos a entregar de 10 a 15 quintales semanalmente.



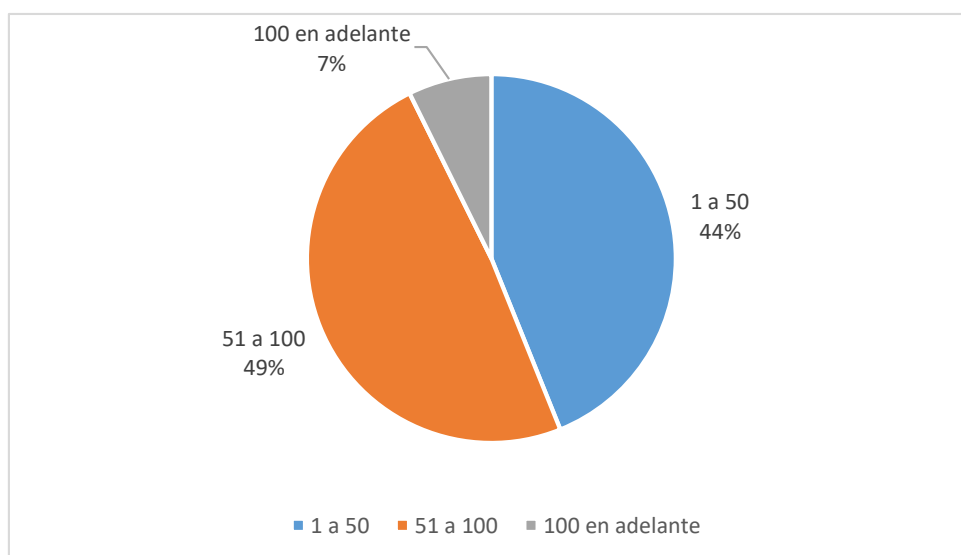
5. ¿Cuántos quintales de maíz produce al año?

**Tabla 8-3:** Quintales de maíz anuales

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
50 a 100	18	44
100 a 150	20	49
150 en adelante	3	7
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 8-3:** Producción anual

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** Con respecto a la producción anual de maíz que realizan los productores se obtuvieron los siguientes resultados; el 49% produce de 51 a 100 quintales al año, el 44% produce de 1 a 50 quintales anualmente y el 7% restante produce de 100 quintales en adelante.

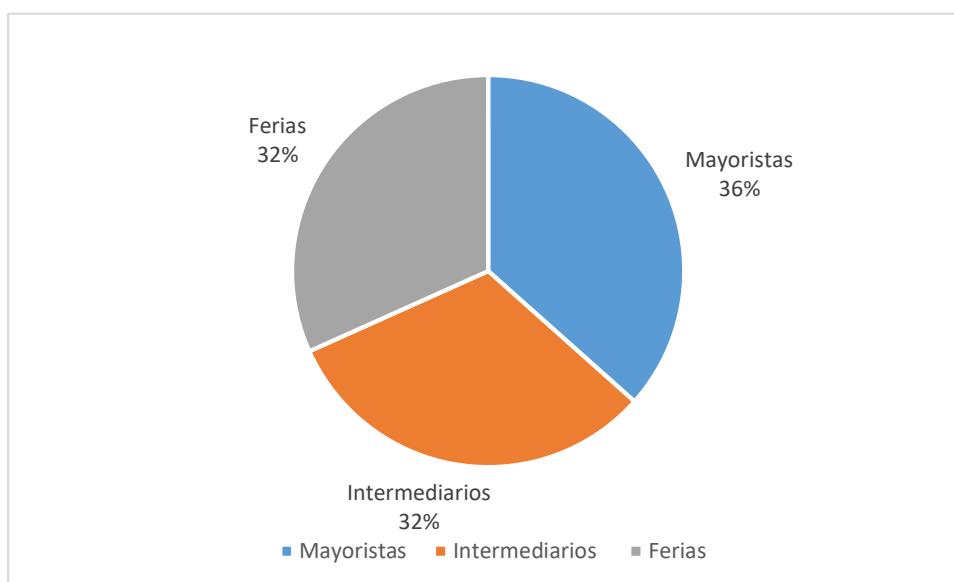
6. ¿Cuáles son los lugares donde vende su producto?

**Tabla 9-3:** Lugares donde venden el producto

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Mayoristas	15	36
Intermediarios	13	32
Ferias	13	32
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 9-3:** Lugares donde se vende el producto

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** Según los resultados reflejados en la encuesta realizada a los agricultores de la parroquia el 36% de los productores venden su producto en mercados mayoristas, el 32% a intermediarios y el 32% restante venden su producto en ferias.

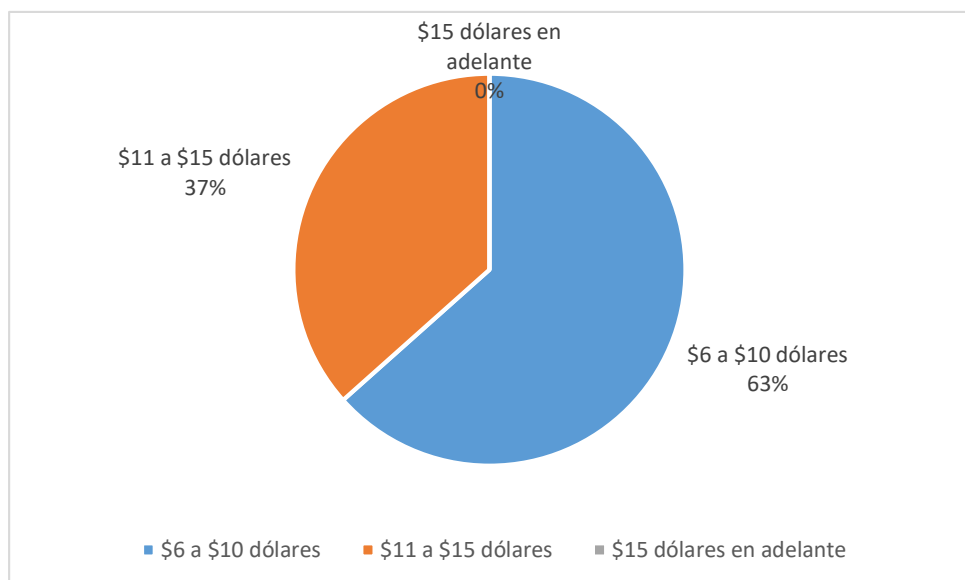
7. ¿Cuál es el precio al que vende el quintal del producto?

**Tabla 10-3:** Precio del quintal.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
\$6 a \$10 dólares	26	63
\$11 a \$15 dólares	15	37
\$15 dólares en adelante	0	0
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 10-3:** Precio del quintal

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** A través de las encuestas realizadas a los agricultores de la parroquia podemos ver que el 63% de los productores vende el producto de 6 a 10 dólares, y el 37% restante vende el producto de entre 11 a 15 dólares.

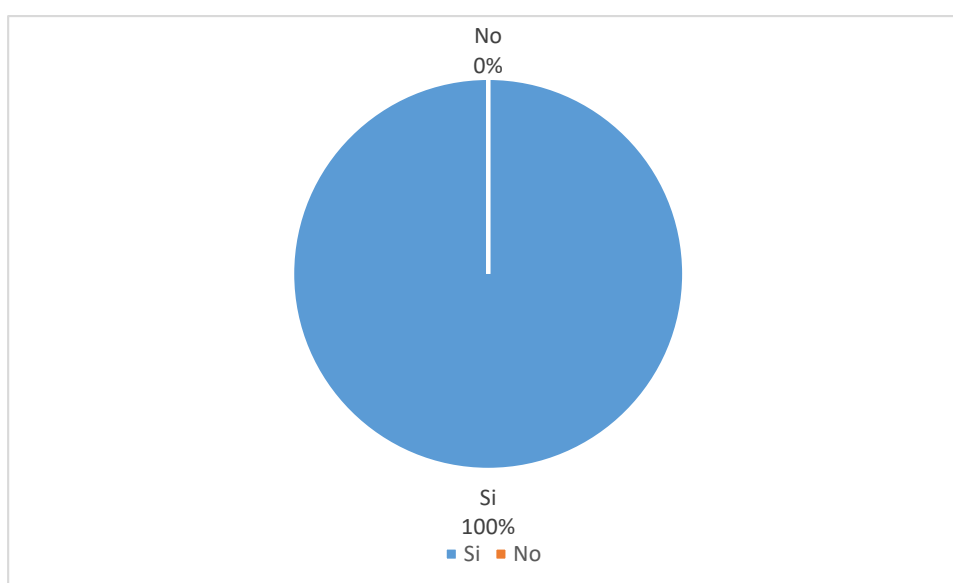
8. ¿Está usted de acuerdo con la creación de un centro de acopio comunitario de maíz dentro de la parroquia?

**Tabla 11-3:** Creación del centro de acopio

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Si	41	100
No	0	0
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 11-3:** Creación del centro de acopio

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** La encuesta refleja que el 100% de los agricultores está de acuerdo con la creación de un centro de acopio comunitario en la parroquia.

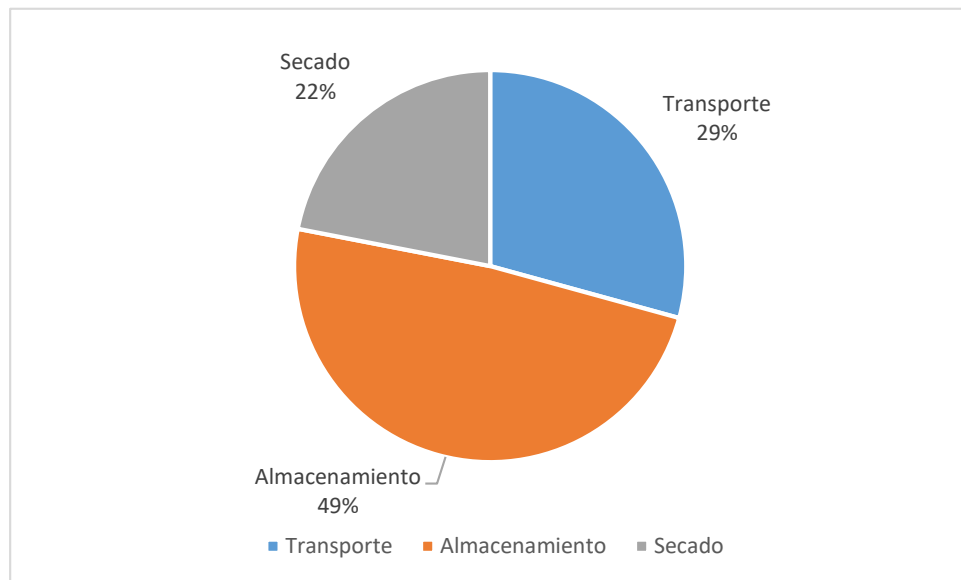
9. ¿Qué otro servicio le gustaría que ofreciera el centro de acopio?

**Tabla 12-3:** Servicio adicional del centro de acopio

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Transporte	12	29
Almacenamiento	20	49
Secado	9	22
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 12-3:** Servicio adicional de preferencia

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** De acuerdo a los datos obtenidos a través de la encuesta el 49% de los agricultores coinciden con tener el servicio adicional de almacenamiento dentro del centro de acopio, el 29% quisieran tener el servicio de transporte y el 22% restante de los agricultores desean el servicio de secado del producto.

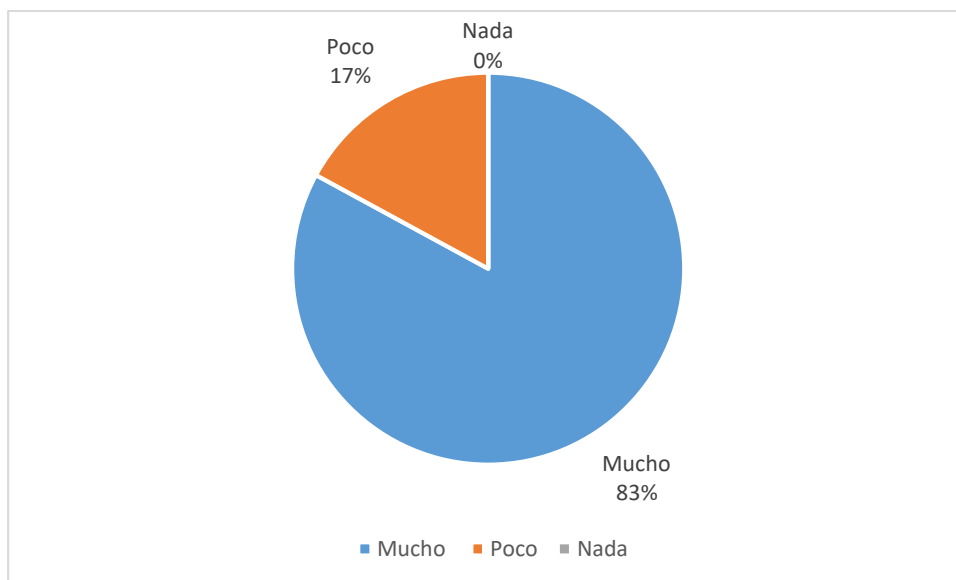
10. ¿Cree usted que se mejoraría la economía en este sector una vez implementado el centro de acopio?

**Tabla 13-3:** Mejorar economía en el sector

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Mucho	34	83
Poco	7	17
Nada	0	0
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 13-3:** Mejoramamiento en la economía

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** Según los resultados obtenidos el 83% de los agricultores piensa que la implementación del centro de acopio mejoraría la economía en la parroquia, y el 17% restante piensa que la economía mejorara poco.

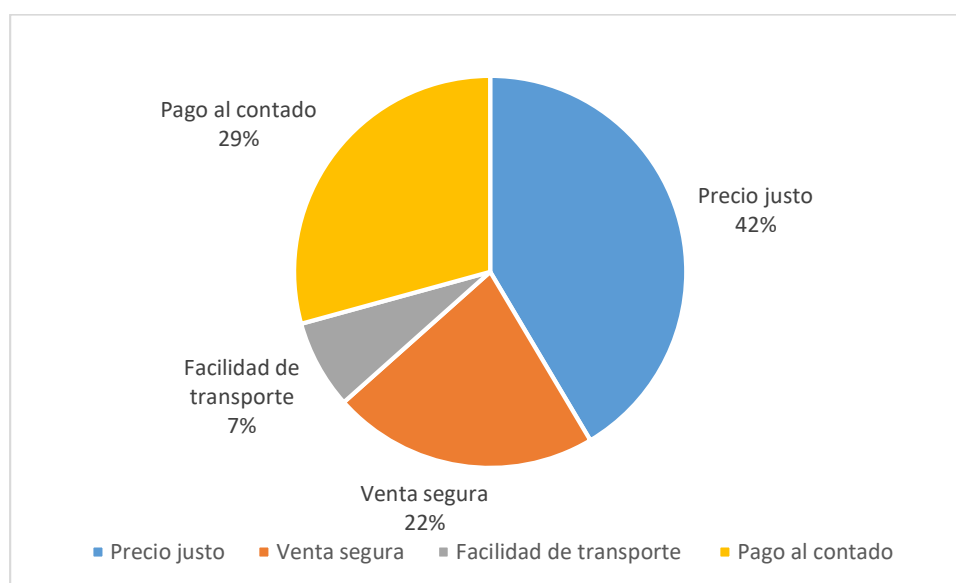
11. ¿Por qué razón decidiría vender su producción de maíz a un centro de acopio y no a un intermediario?

**Tabla 14-3:** Razón para vender la producción en el centro de acopio.

Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Precio justo	17	42
Venta segura	9	22
Facilidad de transporte	3	7
Pago al contado	12	29
Total	41	100

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019



**Gráfico 14-3:** Razón para vender la producción al centro de acopio

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Interpretación:** Los datos reflejados en la encuesta muestran que el 42% de los agricultores venderían su producción al centro de acopio por el precio justo, el 29% por el pago al contado, el 22% porque la venta sería segura y el 7% restante por la facilidad del transporte.

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LA PRESIDENTA DE LA JUNTA PARROQUIAL PUELA  
ING. MARÍA BALSÉCA**

- 1. ¿Estaría dispuesta a participar en el proyecto para la creación del centro de acopio comunitario de maíz?**

Claro que estaría dispuesta a participar y apoyar en este proyecto, todo lo que ayude a mejorar nuestra parroquia tanto en lo económico como social siempre para va a ser lo primordial para la junta parroquial.

- 2. ¿Cuáles son los cultivos transitorios que se desarrollan en la parroquia?**

En la parroquia se realizan diferentes cultivos entre ellos el maíz, el maíz tierno, las papas, el frejol tierno, pero sin duda alguna el cultivo que más relevancia tiene es el del maíz, ese es nuestro principal producto.

- 3. ¿Cuál es la oferta productiva de maíz de cada comunidad de la parroquia Puela?**

La comunidad con mayor oferta productiva es el Pungal con 1540,43 toneladas, seguido de la comunidad el Manzano con un volumen de producto de 950,73 toneladas, después de este está la comunidad Cabecera Parroquial con 548,64 toneladas y por ultimo tenemos a la comunidad Anabá con 382,28 toneladas.

- 4. ¿Cuáles son los meses de siembras y cosecha en la parroquia?**

Tenemos que tener en cuenta que para todas las comunidades hay diferentes meses para la siembra tanto como para la cosecha, por ejemplo, en la comunidad el Manzano el mes de la siembra es en agosto y el de la cosecha es el mes de enero, en la Cabecera Parroquial y Anabá las siembras son el mes de diciembre y la cosecha en Junio, en el Pungal tenemos 2 meses para la siembra que son en los meses de Septiembre-Diciembre y la cosecha se da en el mes de mayo.

- 5. ¿Los precios en el mercado son estables?**

Normalmente los precios sí son estables, aunque según la temporada tienden a variar ya que normalmente cuando existe mayor oferta del producto este tiende a bajar de precio.



**6. ¿Estaría dispuesta a adquirir el producto agrícola del centro de acopio en la Parroquia Puela?**

Sí, ya que esto permitiría obtener el producto en mejores condiciones y aún más importante ayudaría a mejorar las condiciones de vida de los agricultores y a incrementar la actividad económica dentro de la parroquia.

**3.6. Verificación de idea a defender.**

Después de analizar las encuestas dirigidas a los productores de maíz de la parroquia Puela en el cantón Penipe Provincia de Chimborazo, podemos ultimar que el proyecto es factible ya que el 100% de los productores están de acuerdo en la creación de este centro de acopio comunitario ya que consideran que este ayudará a fortalecer la economía del sector.

## CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO

**Tema:** Proyecto para la creación del centro de acopio comunitario de maíz, en la parroquia Puela Cantón Penipe, Provincia de Chimborazo.

### **4.1. Estudio de mercado**

#### **4.1.1. Introducción**

La parroquia Puela perteneciente al cantón Penipe es reconocida por sus paisajes, gastronomía y gran producción agrícola en especial el maíz, su principal fuente de economía es la agricultura. Puela se caracteriza por la producción agrícola de maíz gracias al clima cálido que ayuda al cultivo del mismo.

Los agricultores de la parroquia Puela en su mayoría se dedican al cultivo del maíz, pero al momento de la venta del producto a los intermediarios son ellos quienes obtienen la mayor ganancia, debido a que los agricultores no tienen la forma de llegar de manera directa a los consumidores y es por esta razón que venden la mercancía a intermediarios los mismos que ponen los precios a los pequeños agricultores, obteniendo mayor utilidad para ellos y perjudicando a los agricultores del sector ya que compran su producción a menor precio.

El estudio de mercado va a permitir determinar la oferta y la demanda del producto en la parroquia Puela y de esta manera poder crear una mejor alternativa para los agricultores en la venta del producto. Este estudio está enfocado en todas las acciones que ayudan a las empresas o microempresas a obtener información exacta y oportuna para su creación o funcionamiento ya que permite determinar cómo se mencionó anteriormente la oferta, demanda y el precio.

La realización del estudio de mercado en este proyecto de factibilidad se utiliza como referencia para realizar el estudio técnico y el estudio económico y financiero y realizado esto podemos ver si el proyecto es viable o no para su desarrollo.

#### **4.1.2. Objetivos del estudio de mercado**

##### **4.1.2.1. Objetivo general**

Realizar el estudio de mercado orientado a la creación del centro de acopio comunitario de maíz en la parroquia Puela, cantón Penipe provincia de Chimborazo.

#### 4.1.2.2. *Objetivos específicos*

- Determinar la demanda actual del maíz en la parroquia Puela.
- Establecer la oferta actual del maíz del centro de acopio para la comercialización del mismo.
- Conocer todas las características del producto cumpliendo con las necesidades que el mercado requiere.

#### 4.1.3. *Nombre del centro de acopio*

Centro de Acopio Comunitario “Puela”.

**Tabla 15-4:** Nombre del centro de acopio

NOMBRE	DESCRIPCIÓN
Centro de Acopio Comunitario “Puela”	El centro de acopio comunitario “Puela” tiene como objetivo ayudar a los productores en la venta de sus productos, de esta manera se beneficia a los agricultores aumentando sus ingresos y disminuyendo tiempo y dinero.

Logotipo del centro de acopio






**Figura 1-4:** Logotipo del centro de acopio

Elaborado por: Rojas, C, 2019

### Diseños que intervienen en el Logotipo del cetro de acopio.

**Tabla 16-4:** Diseños que intervienen en el logotipo

Diseño	Significado
	<p>Esta principal imagen tiene como significado los hermosos paisajes de flora y fauna que tiene la Parroquia Puela. También hace referencia a la tranquilidad del diario vivir de los habitantes.</p>
	<p>Esta parte del logotipo hacer referencia a la producción más importante que se tiene en la parroquia, el maíz, el mismo que el principal producto agrícola del centro de acopio.</p>
	<p>El nombre del centro de acopio llevara el mismo nombre de la parroquia ya que será el primer centro de acopio comunitario en la zona.</p>

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.1.4. Segmento de Mercado

**Tabla 17-4:** Segmento de mercado

CRITERIOS DEL SEGMENTO	SEGMENTO DE MERCADO
<p><b>Geografía</b> Región Provincia Cantón Parroquia</p> <p><b>Demográfica</b> Sexo</p> <p><b>Conductuales</b> Producto</p>	<p>Sierra Chimborazo Penipe Puela</p> <p>Hombres y mujeres productores agrícolas</p> <p>Maíz</p>

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.1.5. Identificación del producto

##### 4.1.5.1. Maíz

El maíz es uno de los principales granos ecuatorianos pues tiene un significado vital para los pueblos indígenas ya que es considerado un generador de vida lo que lo convierte en el elemento principal de identidad para nuestros ancestros. En Ecuador este grano se viene cultivando desde hace siglos y es una importante fuente de ingresos para las familias ecuatorianas dedicadas a la agricultura. Hoy en día es fundamental adquirir productos de calidad para obtener una cosecha abundante y fuerte tales como fertilizantes, fungicidas e incluso hasta semillas productivas. La producción de maíz es la principal actividad económica en la parroquia Puela, cantón Penipe. (Farmagro, 2018)

**Tabla 18-4:** Composición química del maíz

<b>Componente químico</b>	<b>Pericarpio</b>	<b>Endospermo</b>	<b>Germen</b>
Proteínas	3,7	8	18,4
Fibra cruda	86,7	2,7	8,8
cenizas	0,8	0,3	10,5
Almidón	7,3	87,6	8,3
Azúcar	0,34	0,62	10,8

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Fuente:** (Farmagro, 2018)



**Figura 2-4:** Maíz ecuatoriano

**Fuente:** (Farmagro, 2018)

#### 4.1.6. Análisis de la demanda

##### 4.1.6.1. Demanda Real

Para obtener la demanda real del centro de acopio se toma como referencia la producción de maíz de los productores de la parroquia Puela quienes serán los principales beneficiarios del centro de acopio para la venta de sus cultivos.

**Tabla 19-4:** Producción semanal de maíz

Quintales de maíz	Frecuencia	Promedio de producción semanal	Producción mensual	Producción anual
5 a 10	22	220	880	10560
10 a 15	19	285	1140	13680
15 a 20	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>505</b>	<b>2020</b>	<b>24240</b>

Fuente: Encuestas realizadas a agricultores

Elaborado por: Rojas, C, 2019

##### 4.1.6.2. Demanda Proyectada

Para el cálculo de la demanda proyectada se utilizó el PIB agrícola del año 2018 según datos del Banco Central del Ecuador que representa el 3%. (BCE, 2018)

**Formula:**

$$Q_n = Q_0(1 + i)^n$$

Dónde:

Q<sub>n</sub>= Consumo futuro.

Q<sub>0</sub>= Consumo inicial

1= Valor constante.

i= Tasa de crecimiento.

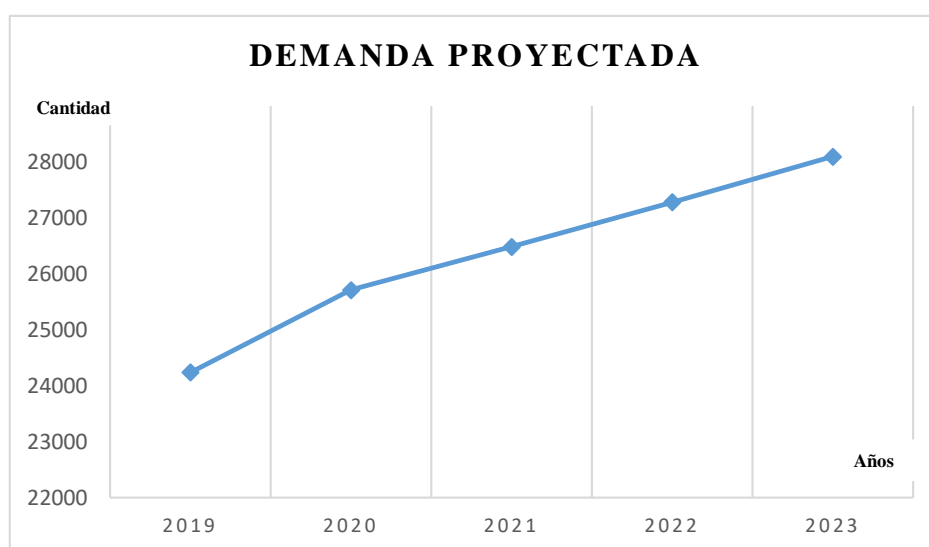
n= Tiempo.

**Tabla 20-4:** Demanda proyectada

<b>Año</b>	<b>Cantidad de quintales de maíz</b>
2019	24240
2020	25716
2021	26488
2022	27282
2023	28101

Fuente: Encuestas realizadas a agricultores

Elaborado por: Rojas, C, 2019



**Gráfico 15-4:** Demanda proyectada

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### **4.1.7. Análisis de la Oferta**

##### **4.1.7.1. Oferta Real**

La oferta en este caso se refiere al servicio que el centro de acopio brindará a los productores de la parroquia Puela. En este punto se tomó como referencia a la principal competencia el Mercado Mayorista de la ciudad de Riobamba, por medio de la cantidad de maíz que ellos comercializan.

**Tabla 21-4:** Comercialización de quintales de maíz en el mercado mayorista de Riobamba

<b>DETALLE</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN DE QUINTALES DE MAÍZ</b>
Semanal	90
Mensual	360
Anual	4320

**Fuente:** Entrevista realizada al representante del mercado mayorista de Riobamba.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

#### 4.1.7.2. Oferta Proyectada

Para determinar la proyección de la oferta se toma en cuenta 5 años, teniendo como referencia el porcentaje del PIB agrícola del año 2018 según datos del Banco Central del Ecuador el cual fue de 3%. (BCE, 2018)

#### **Fórmula:**

$$Q_n = Q_o(1 + i)^n$$

Q<sub>n</sub>= Consumo futuro.

Q<sub>o</sub>= Consumo inicial

1= Valor constante.

i= Tasa de crecimiento.

n= Tiempo.

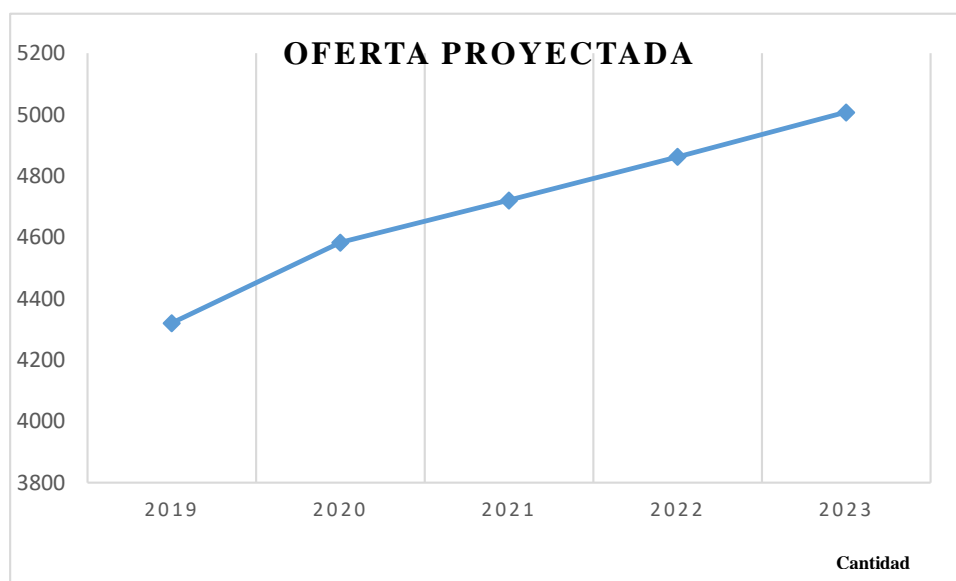
**Tabla 22-4:** Oferta proyectada

<b>Año</b>	<b>Cantidad de quintales de maíz</b>
2019	4320
2020	4583
2021	4721
2022	4862
2023	5008

**Fuente:** Entrevista realizada al representante del mercado mayorista de Riobamba.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019





**Gráfico 16-4:** Oferta proyectada

*Elaborado por: Rojas, C, 2019*

#### 4.1.8. *Demanda real del proyecto*

A través de los datos reflejados tanto de la oferta como de la demanda proyectada para cinco años, se procede a obtener los resultados de la demanda insatisfecha.

**Tabla 23-4:** Demanda Insatisfecha

Año	Demanda proyectada	Oferta proyectada	Demanda Insatisfecha
2019	24240	4320	19920
2020	25716	4583	21133
2021	26488	4721	21767
2022	27282	4862	22420
2023	28101	5008	23093

*Elaborado por: Rojas, C, 2019*

#### 4.1.9. *Determinación de precios*

El precio que se paga en el mercado mayorista de Riobamba por el quintal de maíz es de \$ 15,25, este precio fue establecido en el mes de abril del presente año por el Ministerio de agricultura y ganadería (MAGAP). Por medio de la inflación de 0,17% correspondiente al mes de abril de 2019 se proyecta el precio para los cinco años correspondientes. (INEC, 2019)

**Fórmula:**

$$P_n = P_o(1 + i)^n$$

Donde:

I= tasa de crecimiento

N= tiempo

P<sub>n</sub>= precio futuro

P<sub>o</sub>= precio inicial

**Tabla 24-4:** Proyección del precio

<b>Años</b>	<b>Precio del quintal de maíz</b>
2019	15,25
2020	15,28
2021	15,31
2022	15,34
2023	15,37

Fuente: MAGAP.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

## **4.2. Estudio organizacional**

### **4.2.1. Estructura organizacional**

Es la parte del proyecto en la que se incluyen todos los aspectos que se involucran con la estructura organizacional del centro de acopio comunitario “Puela” para la comercialización del producto agrícola.

### **4.2.2. Nombre o razón social del centro de acopio**

**Nombre:** Centro de Acopio Comunitario “Puela”

Para determinar el nombre del centro de acopio para la comercialización de maíz, se tomó en consideración el nombre de la parroquia que tiene como principal actividad la agricultura.

### **4.2.3. Objetivos**

#### **4.2.3.1. Objetivo general**

Lograr una estructura organizacional legalmente constituida la cual garantice el buen funcionamiento del centro de acopio, y de esta manera ir mejorando la calidad de vida de los agricultores de la región mediante la compra de su producción a un precio justo.

#### **4.2.3.2. Objetivos Específicos**

- Promover la comercialización de la producción de maíz de la parroquia Puela.
- Otorgar precios justos a los productores de la región.
- Dar capacitaciones al menos una vez al mes a los agricultores de la parroquia para que de esta manera logren obtener una mejor calidad en su producción.

### **4.2.4. Misión**

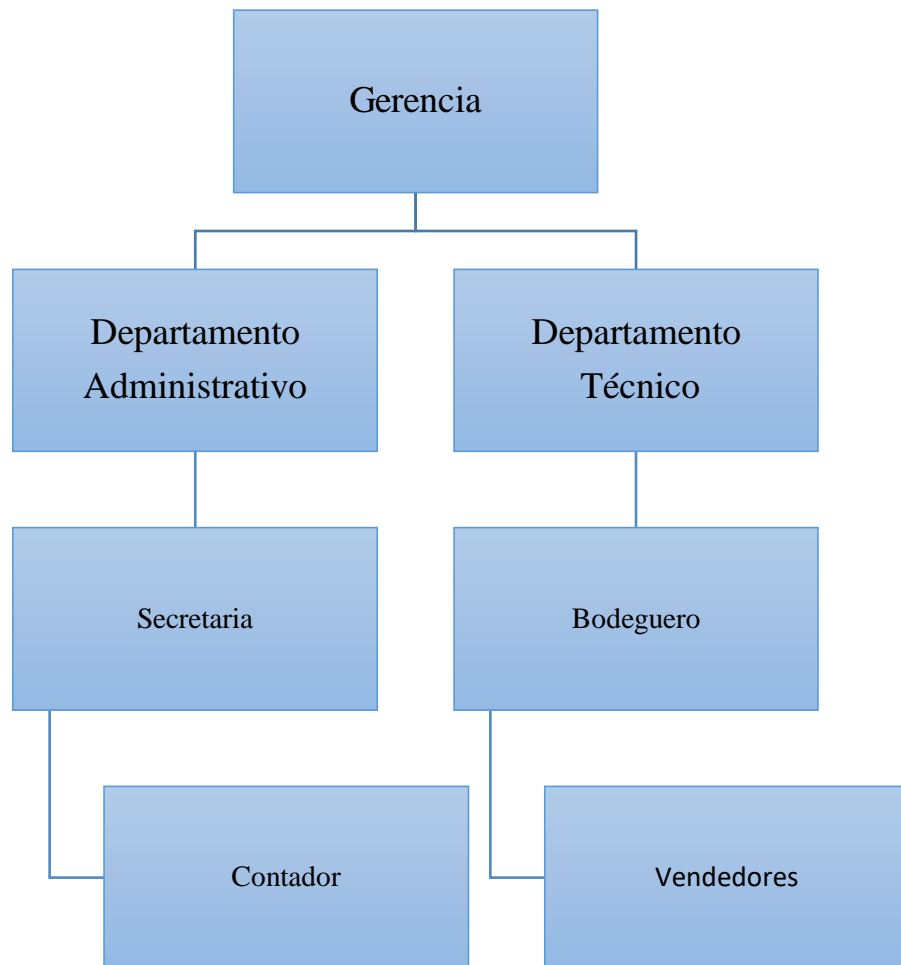
Promover el desarrollo socio-económico a través de mejores alternativas de mercado, ofreciendo productos frescos; diferenciándonos en calidad, servicio y precio con la finalidad de mejorar la actividad agrícola del sector entre productor y consumidor.

### **4.2.5. Visión**

Ser un centro de acopio líder en la comercializadora de maíz del cantón Penipe, ofreciendo productos y brindando servicios de la más fina calidad obteniendo un alto reconocimiento en cuatro años a través del mejoramiento continuo, innovación en los procesos, conservación y preservación del medio ambiente e implementando tecnologías adecuadas para de esta manera satisfacer las necesidades de los clientes, además de exportar al exterior para lograr reconocimiento en mercados internacionales, garantizando el progreso de la parroquia Puela.

### **4.2.6. Organigrama estructural**

El diagrama estructural del centro de acopio comunitario “Puela” para la comercialización de maíz busca definir los niveles y responsabilidades de todas aquellas personas que trabajen en el mismo.



**Figura 3-4:** Diagrama estructural

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.2.7. *Organigrama funcional*

Toda empresa cuenta con un manejo de jerarquías y atribuciones asignadas a los miembros de la misma. En consecuencia, se puede establecer que la estructura organizativa de una empresa es el esquema de la jerarquización y división de las funciones componentes de ella.

##### 4.2.7.1. *Gerente*

El gerente del centro de acopio comunitario Puela actuará como representante legal de la empresa, será responsable ante los accionistas por los resultados de las operaciones y el desempeño de la empresa, dirigiendo y controlando todas las actividades que se realicen dentro de la misma. La autoridad del gerente se ejerce sobre el resto de cargos ejecutivos, administrativos y operacionales.

## **Funciones**

- Lidera la gestión estratégica
- Alinea a distintas gerencias
- Define políticas generales de administración
- Representante legal de la empresa
- Dirige y controla el desempeño de las áreas
- Vela por el respeto de las normativas y reglamentos vigentes.
- Actúa con coherencia para mantener relaciones político-diplomáticas con autoridades y reguladores (ministerios, contraloría, etc.).

### *4.2.7.2. Secretaria*

La secretaria es la encargada de realizar oficios, recepción de documentos y atención al cliente. Ofreciendo un trato amable con la finalidad de que el cliente se sienta a gusto.

## **Funciones**

- Elabora informes que sean requeridos
- Responsable de la documentación de la empresa
- Presenta la propuesta de pro-forma presupuestaria

### *4.2.7.3. Contador*

Son los responsables de manejar e interpretar la contabilidad de una organización, con la finalidad de diseñar mecanismos de apoyo para la gerencia en la toma de decisiones. También preparan los estados contables que exige el directorio.

## **Funciones**

- Formular balances del movimiento contable
- Realizar análisis de cuentas y establecer saldos y/o preparar ajustes
- Preparar informes técnicos sobre el movimiento contable y efectuar conciliaciones bancarias.
- Controlar gastos o ingresos presupuestales.
- Ejecutar el sistema contable establecido por el centro de acopio.

#### 4.2.7.4. *Bodeguero*

Realiza un proceso operativo en la bodega, en este caso se contará con dos personas que almacene el producto agrícola.

##### **Funciones**

- Manejar la bodega del producto agrícola
- Verificar el correcto almacenamiento del producto
- Revisar y despachar la mercadería de manera oportuna y eficaz
- Mantener un sistema de inventarios

#### 4.2.7.5. *Vendedor*

Los vendedores son los elementos más importantes de las ventas ya que permiten establecer una comunicación directa y personal con los clientes potenciales del centro de acopio y además porque tienen la facultad de cerrar la venta y de generar relaciones personales a corto y largo plazo con los clientes.

##### **Funciones**

- Asesoramiento a clientes
- Establecer nexos entre cliente y empresa
- Contribuyen a la solución de problemas

#### 4.2.8. *Valores Corporativos.*

Los valores corporativos son elementos propiamente de la cultura empresarial, los mismos que son establecidos por cada compañía dependiendo sus características competitivas, las condiciones de su entorno, su competencia directa y las expectativas de sus clientes. Específicamente nos referimos a conceptos, costumbres, actitudes, comportamientos o pensamientos y en este caso el centro de acopio comunitario “Puela” asume como normas o principios de conductas.

Los principales y más importantes dentro del centro son:

- Demostrar todo el tiempo una actitud positiva, emprendedora y optimista. Buscando sistemáticamente soluciones en problemas e indecisiones que se presenten en el centro de acopio.
- Comunicación clara y honesta en todas las áreas de trabajo
- Responsabilidad laboral.
- Competitividad y constante innovación.
- Evaluación autocrítica.
- Constancia y disciplina.

#### ***4.2.9. Políticas de la empresa***

Se van a establecer las siguientes políticas dentro del centro de acopio comunitario “Puela”:

- Promover enseñanzas e inducir al mejoramiento continuo en todas las áreas y las actividades que se realicen, con el objetivo de ofrecer un producto que cumpla con todas las necesidades del cliente.
- Proporcionar estrategias competitivas para generar un eficiente funcionamiento y administración en el centro de acopio.
- Incentivar la cultura y prácticas medioambientales.
- Impulsar el desarrollo empresarial y humanístico en la parroquia Puela a través de este proyecto.
- Brindar calidad e higiene en los procesos de producción.
- Establecer principios y valores para que mantener un excelente clima laboral.
- Alcanzar la mayor rentabilidad a través del buen manejo de los recursos.

### **4.3. Estudio técnico**

El estudio técnico o ingeniería del proyecto es fundamental para la determinación y obtención de datos significativos para la viabilidad del proyecto, en este se determina la localización en donde se efectuará el proyecto y el tamaño; a su vez que cumpla con las necesidades de la población y abarque toda la demanda agrícola.

#### ***4.3.1. Localización del proyecto***

La macro y micro localización del proyecto es el lugar exacto para la ubicación del proyecto en este caso el centro de acopio comunitario. En esta parte se enfoca el terreno, la dirección y calles exactas en donde este se pondrá en funcionamiento.

#### 4.3.1.1. Macro Localización

El proyecto estará ubicado en la provincia de Chimborazo en el cantón Penipe en la parroquia rural Puela.



**Figura 4-4:** Macro localización

**Fuente:** Google Maps.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

#### 4.3.1.2. Micro localización

El centro de acopio estará ubicado en la vía principal de la parroquia Puela. Diagonal al GAD parroquial.



**Figura 5-4:** Micro localización

**Fuente:** Google Maps Satellites.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

**Clima**



La parroquia Puela se encuentra ubicada en la Cordillera Oriental de los Andes ecuatorianos, específicamente en las faldas del volcán Tungurahua. La tierra es productiva y con grandes riquezas naturales y el clima generalmente de 13° a 15° grados Celsius.

### **Altitud**

La parroquia Puela se encuentra de 2300 a 3300 metros sobre el nivel del mar.

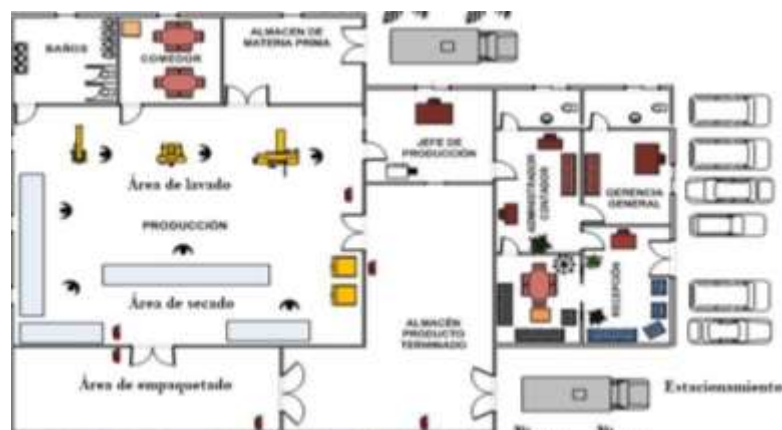
### **4.3.2. Ingeniería del proyecto**

#### **4.3.2.1. Infraestructura Física**

El centro de acopio comunitario de maíz Puela estará compuesto por un área de 400 metros cuadrados, mismo que tendrá una correcta distribución la cual permita el adecuado funcionamiento y organización. Se contará con suficiente espacio para el almacenamiento de la mercancía, evitando el maltrato o deterioro de la misma.

#### **4.3.2.2. Diseño de las instalaciones**

La correcta distribución de las áreas del centro de acopio va a permitir que se aproveche de mejor manera los espacios; se contará con distintas áreas tales como el área de almacenamiento y comercialización, el área administrativa, área de secado del producto, baños y con estacionamiento para el buen funcionamiento del centro de acopio. El centro de acopio estará distribuido de la siguiente forma:



**Figura 6-4:** Diseño de Instalaciones

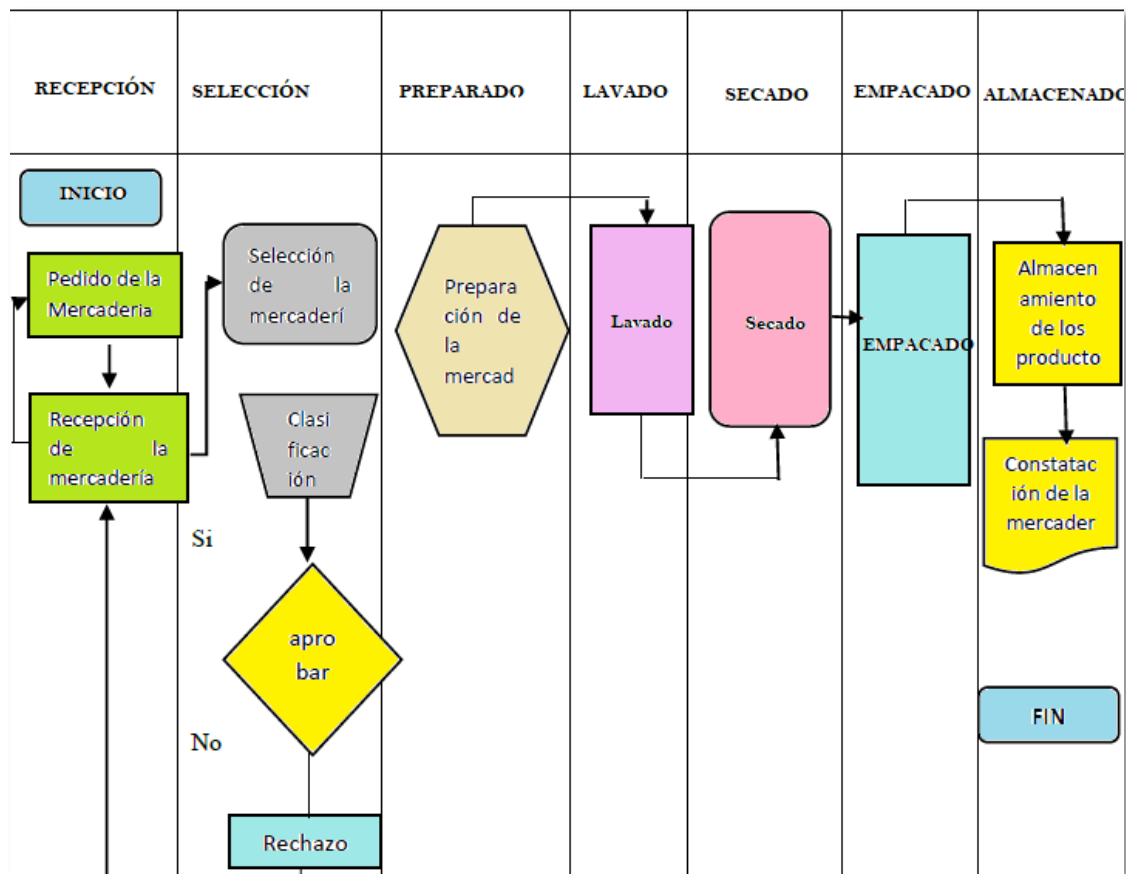
Fuente: MEGAPROFER Construcciones.

#### 4.3.2.3. Servicios básicos

La parroquia Puela se encuentra ubicada en el cantón Penipe, la misma cuenta con los servicios básicos necesarios tales como agua, energía eléctrica e internet para la implementación del centro de acopio y el correcto funcionamiento del mismo.

#### 4.3.2.4. Procesos productivos

Los procesos productivos son diagramas en los cuales se explica los pasos que se realiza para llevar a cabo una actividad.



**Figura 7-4:** Proceso Productivo

Elaborado por: Rojas, C, 2019

El proceso que se realizará en el centro de acopio es el siguiente.

### **Recepción**

En esta sección se realiza el pedido de la mercadería, es el primer paso del proceso de abastecimiento de la mercadería en el cual se incluye recibir los productos y la verificación de la cantidad.



**Figura 8-4:** Recepción del producto

Elaborado por: Rojas, C, 2019

### **Selección**

El proceso de selección de la mercadería se tiene que realizar de manera minuciosa, debido a que se tiene que verificar el buen estado de la mercadería, es decir que el producto este fresco, recién cosechado de otra manera la mercadería tendría que ser devuelta.



**Figura 9-4:** Selección del producto

Elaborado por: Rojas, C, 2019

## **Lavado**

Se lavará el producto de manera adecuada y cumpliendo con todas las normas de sanidad.



**Figura 10-4:** Lavado del producto

Elaborado por: Rojas, C, 2019

## **Secado**

El producto deberá quedar sin residuos de agua para evitar su pudrición, esto se realizará en un área debidamente adecuada para este proceso.

## **Empacado**

El producto deberá ser únicamente empacado si cumple con todos los procesos que se realizan anteriormente. El peso dependerá de cada empaque.

**Figura 11-4:** Empacado del producto



Elaborado por: Rojas, C, 2019

## **Almacenado**

Los quintales se apilarán debidamente tratando de evitar el maltrato del producto.

#### 4.3.3. *Tamaño del proyecto*

Para determinar el tamaño del proyecto se tomará en cuenta a los agricultores que adquirirán el servicio que va a ofrecer el centro de acopio a través de la cantidad de producto que ingresará de la parroquia, con una producción anual de 19 920 quintales de maíz.

#### 4.3.4. *Presupuesto*

##### 4.3.4.1. *Inversión Fija*

#### **Construcción del Centro de Acopio comunitario de maíz “Puela”.**

La construcción del centro de acopio evaluado por Megaprofer Construcciones determinó que la ejecución del mismo tendrá un valor aproximado de \$ 40 000 dólares americanos.

**Tabla 25-4:** Infraestructura

<b>Detalle</b>	<b>Metros</b>	<b>Precio m2</b>	<b>Estimación</b>
Construcción centro de acopio	320	\$125,00	\$40.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>320 m2</b>	<b>\$125,00</b>	<b>\$40.000,00</b>

Fuente: Megaprofer Construcciones

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### **Terreno**

Para la construcción del centro de acopio de va adquirir un terreno de 500 metros cuadrados.

**Tabla 26-4:** Terreno

<b>Detalle</b>	<b>Metros</b>	<b>Precio estimado</b>
Terreno	500 m2	\$10.000,00
<b>TOTAL</b>	<b>500m2</b>	<b>\$10.000,00</b>

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### **Equipo de cómputo**

**Tabla 27-4:** Equipo de cómputo

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>PVP</b>	<b>Valor total</b>
Computadoras de escritorio HP	3	\$500,00	\$1.500,00
Impresora Epson L355	1	\$250,00	\$250,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$1.750,00</b>

Fuente: Proveedores.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

### **Equipos para el centro de acopio**

Este equipo requerido para el centro de acopio se va a requerir para pesar la mercadería y posterior a esto el empaquetado en los respectivos sacos y para el almacenamiento, de esta manera se genera un lugar adecuado para el cuidado de los productos.

**Tabla 28-4:** Equipos

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor total</b>
Cosedora de sacos	1	\$200,00	\$200,00
Balanzas electrónicas	2	\$210,00	\$420,00
Perchas Bilaterales	4	\$120,00	\$480,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$1.100,00</b>

Fuente: Proveedores.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

### **Muebles y equipo de oficina**

Este equipamiento será utilizado por el área administrativa para adecuar de manera correcta las oficinas en el centro de acopio, tanto como la gerencia, el área de contabilidad y la secretaria ya que ayudaran a dar un mejor servicio a los allegados de la parroquia.

**Tabla 29-4:** Muebles y equipos de oficina

<b>Detalle</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor Unitario</b>	<b>Valor Total</b>
Escritorios	3	\$80,00	\$240,00
Sillas	10	\$30,00	\$300,00
Calculadoras	3	\$10,00	\$30,00
Teléfonos	2	\$18,00	\$36,00

Silla gerencial	1	\$45,00	\$45,00
Muebles de espera	2	\$100,00	\$200,00
Archivadores	1	\$65,00	\$65,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$916,00</b>

Fuente: Proveedores.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

### **Inversión Fija**

La inversión fija que se va a ocupar para la realización del proyecto de la creación del centro de acopio está determinada de la siguiente manera:

**Tabla 30-4: Inversión Fija**

<b>Detalle</b>	<b>Valor Total</b>
Construcción	\$40.000,00
Terreno	\$10.000,00
Vehículo	\$10.000,00
Equipos de computo	\$1.750,00
Equipo centro de acopio	\$1.100,00
Muebles y equipo de oficina	\$916,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$63.766,00</b>

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### *4.3.4.2. Inversión diferida*

La inversión diferida es aquella que se ejecuta antes del desarrollo del proyecto, es decir antes de que este empiece a funcionar. Entre los rubros tenemos el costo de investigación y los gastos de constitución.

**Tabla 31-4: Inversión diferida**

<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Gasto constitución	\$500,00
Gasto de investigación	\$400,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$900,00</b>

Fuente: GAD Rural Puela.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.3.4.3. Inversión Total del proyecto

La inversión total que se necesita para poner en marcha el centro de acopio comunitario de maíz Puela se detalla a continuación:

**Tabla 32-4:** Inversión total del proyecto

<b>Detalle</b>	<b>Valor Total</b>
Inversión Fija	\$63.766,00
Inversión Diferida	\$900,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$64.666,00</b>

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.3.4.4. Talento humano

El personal del cual requerirá el centro de acopio se detalla a continuación:

**Tabla 33-4:** Talento Humano

<b>Personal</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Sueldo</b>
<b>Área Administrativa</b>		
Gerente	1	\$500,00
Contador/a	1	\$400,00
Secretaria/o	1	\$430,00
<b>Área de almacenamiento</b>		
Bodeguero	1	\$394,00
Vendedor	1	\$394,00
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>\$2.118,00</b>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.3.4.5. Financiamiento

La inversión para llevar a cabo el proyecto de la creación del centro de acopio comunitario de maíz Puela será financiado en un 66,77% por algunos compañeros del GAD parroquial rural de Puela quienes aportaran con capital propio y la diferencia se obtendrá mediante un préstamo al BanEcuador ya que tiene las tasas de interés más bajas en el país.



**Tabla 34-4:** Financiamiento

<b>Detalle</b>	<b>Monto</b>	<b>Porcentaje</b>
Capital propio	\$ 43.177	66.77%
Crédito financiero	\$ 21.489	33.23%
<b>TOTAL</b>	<b>\$64.666,00</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.4. Estudio financiero

El estudio financiero se lo realiza con el objetivo de determinar los ingresos y egresos proyectados del estudio y de ahí proceder a realizar los diferentes estados financieros los cuales van a permitir la ejecución de los indicadores financieros que ayudarán a determinar la factibilidad del proyecto y demostrar si es viable o no su ejecución en función de su rentabilidad.

##### 4.4.1. Presupuesto de Ingresos

Los ingresos del proyecto son considerados del estudio de mercado el mismo se debe realizar con la producción total real y los precios proyectados a los cinco años correspondientes, utilizando la inflación acumulada del mes de abril del año 2019 la cual fue de 0,19%.

**Tabla 35-4:** Presupuesto de Ingresos

<b>Producción Maíz</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>
Cantidad	19920	21133	21767	22420	23093
Precio	\$15,25	\$15,28	\$15,31	\$15,34	\$15,37
<b>Total</b>	<b>\$303.780,00</b>	<b>\$322.914,20</b>	<b>\$333.254,64</b>	<b>\$343.924,88</b>	<b>\$354.935,41</b>

Fuente: Estudio de mercado.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

##### 4.4.2. Presupuesto de egresos

Este presupuesto está compuesto por los gastos y costos que se van a generar en el proyecto.

###### 4.4.2.1. Costos

Los costos son aquellos valores que inciden en la fabricación de algún producto y consecutivamente son recuperados al momento de vender el producto. Detallamos los siguientes a continuación:

- Materia prima
- Mano de obra
- Costos indirectos de fabricación

#### 4.4.2.2. Materia prima

La materia prima considerada en este proyecto es el maíz, el mismo que será entregado por los productores de la parroquia Puela y comprado por el centro de acopio, y así brindar una nueva presentación del producto al momento de venderlo a los consumidores. Por medio de varias preguntas a los productores de la parroquia se determinó el precio al que estarían dispuestos a vender su producto al centro de acopio. Se detalla lo siguiente:

**Tabla 36-4:** Costo de materia prima

Producto	Unidad de medida	P.V.P Estimado
Maíz	quintal	8

**Fuente:** Investigación directa a los productores.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

De esta manera procedemos a proyectar para cinco años el costo de la materia prima por medio de la inflación del mes de abril del año 2019 la cual corresponde a 0,19%. (INEC, 2019)

**Tabla 37-4:** Proyección costo materia prima

Producto	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Maíz (quintal)	\$8,00	\$8,02	\$8,03	\$8,05	\$8,06

**Fuente:** Investigación directa a los productores.

**Elaborado por:** Rojas, C, 2019

Ahora se procede a calcular los costos de materia de prima por la cantidad de producción.

**Tabla 38-4:** Materia prima

DETALLE/PRODUCTO	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Cantidad	19920	21133,128	21767,1218	22420,1355	23092,7396
Precio	\$8,00	\$8,02	\$8,03	\$8,05	\$8,06
<b>Total</b>	\$159.360,00	\$169.386,25	\$174.799,32	\$180.385,39	\$186.149,96

Fuente: Estudio de mercado.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

## Mano de obra

En la mano de obra se encuentran todas aquellas personas que participan de manera directa en la transformación de la materia prima en producto terminado. El centro de acopio comunitario de maíz “Puela” contará con dos personas para entregar el producto terminado.

**Tabla 39-4:** Crecimiento Salario Básico

<b>Año</b>	<b>Monto</b>
2015	\$ 354,00
2016	\$ 366,00
2017	\$ 575,00
2018	\$ 386,00
2019	\$ 394,00

Fuente: INEC.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

Según datos del INEC el incremento del salario básico unificado de los cuatro años anteriores refleja un porcentaje de crecimiento de 3,22% anual. (INEC, 2019)

**Tabla 40-4:** Salario básico unificado

<b>Personal</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>
Cargador	\$ 394,00	\$ 406,69	\$ 419,78	\$ 433,30	\$ 447,25
Bodeguero	\$ 394,00	\$ 406,69	\$ 419,78	\$ 433,30	\$ 447,25
<b>Total Mensual</b>	<b>\$ 788,00</b>	<b>\$ 813,37</b>	<b>\$ 839,56</b>	<b>\$ 866,60</b>	<b>\$ 894,50</b>
<b>Total anual</b>	<b>\$ 9.456,00</b>	<b>\$ 9.760,48</b>	<b>\$ 10.074,77</b>	<b>\$ 10.399,18</b>	<b>\$ 10.734,03</b>

Fuente: Investigación directa.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

**Tabla 41-4:** Proyección del salario básico unificado personal

<b>Descripción</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>
Salario básico	\$ 9.456,00	\$ 9.760,48	\$ 10.074,77	\$ 10.399,18	\$ 10.734,03
Aporte patronal 12,15%	\$ 1.148,90	\$ 1.185,90	\$ 1.224,08	\$ 1.263,50	\$ 1.304,18
Fondos de reserva 8,33%	0	\$ 787,68	\$ 813,05	\$ 839,23	\$ 866,25
Décimo tercer sueldo	\$ 788,00	\$ 813,37	\$ 839,56	\$ 866,60	\$ 894,50

Décimo cuarto sueldo	\$ 788,00	\$ 813,37	\$ 839,56	\$ 866,60	\$ 894,50
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.180,90</b>	<b>\$ 13.360,81</b>	<b>\$ 13.791,03</b>	<b>\$ 14.235,10</b>	<b>\$ 14.693,47</b>

Fuente: Código del trabajo.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

### Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación son todos los materiales que se usan para dar un acabado final al producto que se va a utilizar. En este caso para el maíz tenemos sacos, e hilos.

**Tabla 42-4:** Costos indirectos de fabricación

Detalle	Cantidad	Costo Un.	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2013
Sacos	19920	\$ 0,25	\$ 4.980,00	\$ 5.022,00	\$ 5.064,00	\$ 5.106,00	\$ 5.148,00
Hilos	700	\$ 4,50	\$ 3.150,00	\$ 3.158,50	\$ 3.167,00	\$ 3.175,50	\$ 3.184,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 4,75</b>	<b>\$ 8.130,00</b>	<b>\$ 8.180,50</b>	<b>\$ 8.231,00</b>	<b>\$ 8.281,50</b>	<b>\$ 8.332,00</b>

Fuente: Proveedores.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

**Tabla 43-4:** Costos de producción

Costos	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Materia prima	\$ 159.360,00	\$169.386,25	\$174.799,32	\$180.385,39	\$186.149,96
Mano de obra	\$ 12.180,90	\$ 13.360,81	\$ 13.791,03	\$ 14.235,10	\$ 14.693,47
Costos indirectos de fabricación	\$ 8.130,00	\$ 8.180,50	\$ 8.231,00	\$ 8.281,50	\$ 8.332,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 179.670,90</b>	<b>\$190.927,56</b>	<b>\$196.821,36</b>	<b>\$202.901,99</b>	<b>\$209.175,44</b>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.4.2.3. Gastos administrativos

Los gastos administrativos son aquellos que tienen que ver con todos los procesos o actividades que se realicen dentro de la empresa como por ejemplo los sueldos administrativos, insumos de oficina, servicios básicos etc.

**Tabla 44-4: Sueldos Administrativos**

<b>Personal</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>
Gerente	\$500,00	\$516,10	\$532,72	\$549,87	\$567,57
Contador	\$400,00	\$412,86	\$426,17	\$439,91	\$454,06
Secretaria	\$430,00	\$443,86	\$458,14	\$472,88	\$488,12
<b>Total Mensual</b>	<b>\$1.330,00</b>	<b>\$1.372,82</b>	<b>\$1.417,03</b>	<b>\$1.462,66</b>	<b>\$1.509,75</b>
<b>Total Anual</b>	<b>\$15.960,00</b>	<b>\$16.473,84</b>	<b>\$17.004,36</b>	<b>\$17.551,92</b>	<b>\$18.117,00</b>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

**Tabla 45-4: Proyección de sueldos administrativos**

<b>Descripción</b>	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>
Salario básico	\$15.960,00	\$16.473,84	\$17.004,36	\$17.551,92	\$18.117,00
Aporte patronal 12,15%	\$1.939,14	\$2.001,57	\$2.066,03	\$2.132,56	\$2.201,22
Fondos de reserva 8,33	0	\$1.329,47	\$1.372,27	\$1.416,46	\$1.462,07
Décimo tercer sueldo	\$1.330,00	\$1.372,82	\$1.417,03	\$1.462,66	\$1.509,75
Décimo cuarto sueldo	\$1.158,00	\$1.195,28	\$1.233,78	\$1.273,49	\$1.314,50
<b>Total</b>	<b>\$20.387,14</b>	<b>\$22.372,98</b>	<b>\$23.093,47</b>	<b>\$23.837,09</b>	<b>\$24.604,54</b>

Fuente: Código del trabajo.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.4.2.2.2. Suministros de oficina

Son los materiales que se van adquirir para iniciar las actividades administrativas y también suministros de limpieza para mantener el aseo dentro del centro de acopio.

**Tabla 46-4:** Suministros de oficina

Descripción	Cantidad	V. unitario	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Esferos	10	\$0,40	\$4,00	\$4,02	\$4,03	\$4,04	\$4,05
Perforadora	2	\$2,00	\$4,00	\$4,02	\$4,03	\$4,04	\$4,05
Grapadora	2	\$2,50	\$5,00	\$5,01	\$5,02	\$5,03	\$5,04
Grapas	1	\$2,00	\$2,00	\$2,01	\$2,02	\$2,03	\$2,04
Papel bond	3	\$3,75	\$11,25	\$11,26	\$11,27	\$11,28	\$11,29
Tinta EPSON	1	\$30,00	\$30,00	\$30,01	\$30,02	\$30,03	\$30,04
Papel higiénico	10	\$1,00	\$10,00	\$10,01	\$10,02	\$10,03	\$10,04
Jabón líquido	4	\$1,25	\$5,00	\$5,01	\$5,02	\$5,03	\$5,04
Escobas	3	\$1,25	\$3,75	\$3,76	\$3,77	\$3,78	\$3,79
Desinfectante	3	\$1,80	\$5,40	\$5,41	\$5,42	\$5,43	\$5,44
<b>Total</b>		<b>\$45,95</b>	<b>\$80,40</b>	<b>\$80,52</b>	<b>\$80,62</b>	<b>\$80,72</b>	<b>\$80,82</b>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

**4.4.2.2.3. Servicios básicos****Tabla 47-4:** Servicios básicos

Detalle	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Internet	\$180,00	\$180,49	\$180,97	\$181,46	\$181,95
Teléfono	\$160,00	\$160,65	\$161,30	\$161,95	\$162,30
Agua	\$200,00	\$200,95	\$200,89	\$200,84	\$200,80
Energía eléctrica	\$152,00	\$152,31	\$152,81	\$153,22	\$153,63
<b>TOTAL</b>	<b>\$692,00</b>	<b>\$694,40</b>	<b>\$695,97</b>	<b>\$697,47</b>	<b>\$698,68</b>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

**Tabla 48-4:** Gastos Administrativos

Costos	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Sueldos y salarios	\$20.387,14	\$22.372,98	\$23.093,47	\$23.837,09	\$24.604,54
Suministros de oficina	\$80,40	\$80,52	\$80,62	\$80,72	\$80,82
Servicios básicos	\$692,00	\$694,40	\$695,97	\$697,47	\$698,68
<b>Total</b>	<b>\$21.159,54</b>	<b>\$23.147,90</b>	<b>\$23.870,06</b>	<b>\$24.615,28</b>	<b>\$25.384,04</b>

Fuente: Investigación propia.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.4.2.4. Gasto de venta

Los gastos de venta son los gastos que la empresa paga por publicidad, para que el centro de acopio se dé a conocer a nivel provincial y parroquial y también dentro de estos gastos de incluye el mantenimiento de vehículo.

**Tabla 49-4:** Gasto de venta

Descripción	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Publicidad	\$120,00	\$120,30	\$120,60	\$120,90	\$121,20
Vehículo mantenimiento	\$140,00	\$140,50	\$141,00	\$141,50	\$142,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$260,00</b>	<b>\$260,80</b>	<b>\$261,60</b>	<b>\$262,40</b>	<b>\$263,20</b>

Fuente: Proveedores.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.4.2.5. Gastos financieros

El gasto financiero se da por motivo del crédito con la entidad financiera BanEcuador por un valor de \$ 21.488,51 a una tasa de interés de 9,76% anual en un plazo de 5 años.

**Tabla 50-4:** Crédito financiero

Monto	\$21.488,51
Interés	9,76%
Plazo	5 años

Fuente: BanEcuador.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

**Tabla 51-4:** Amortización cuota fija

Periodo	Saldo inicial	Cuotas	Interés	Capital	Saldo Final
1	\$21.488,51	\$5.633,90	\$2.097,28	\$3.536,62	\$17.951,89
2	\$17.951,89	\$5.633,90	\$1.752,10	\$3.881,80	\$14.070,10
3	\$14.070,10	\$5.633,90	\$1.373,24	\$4.260,66	\$9.809,44
4	\$9.809,44	\$5.633,90	\$957,40	\$4.676,50	\$5.132,94
5	\$5.132,94	\$5.633,90	\$500,97	\$5.132,94	\$0,00

Fuente: BanEcuador.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.4.2.6. Depreciación

La depreciación se realiza a un activo a lo largo de su vida útil.

**Tabla 52-4:** Porcentaje depreciación

Detalle	Porcentaje	Valor
Edificios	5%	\$50.000,00
Vehículo	20%	\$10.000,00
Equipo de computo	33%	\$1.750,00
Muebles y equipo de oficina	10%	\$934,00
Maquinaria y equipo	10%	\$1.100,00

Fuente: Ley de régimen tributario.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

**Tabla 53-4:** Depreciación

Depreciación	Mensual	Año 2019	Año 2020	Año 2021	Año 2022	Año 2023
Edificios	\$208,33	\$2.500,00	\$2.500,00	\$2.500,00	\$2.500,00	\$2.500,00
Vehículo	\$166,67	\$2.000,00	\$2.000,00	\$2.000,00	\$2.000,00	\$2.000,00
Equipo de computo	\$48,13	\$577,50	\$577,50	\$577,50	\$577,50	\$577,50
Muebles y equipo de oficina	\$7,78	\$93,40	\$93,40	\$93,40	\$93,40	\$93,40
Maquinaria y equipo	9,17	\$110,00	\$110,00	\$110,00	\$110,00	\$110,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$440,08</b>	<b>\$5.280,90</b>	<b>\$5.280,90</b>	<b>\$5.280,90</b>	<b>\$5.280,90</b>	<b>\$5.280,90</b>

Fuente: Ley de régimen tributario.

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### 4.4.3. Estados financieros

Los estados financieros son informes que se van a utilizar en el centro de acopio para dar a conocer la situación económica y financiera del mismo; y a su vez van a reflejar los cambios que experimentan en distintas fechas.

##### 4.4.3.1. Estado de situación inicial

A continuación, se detalla el estado de situación inicial del Centro de Acopio Comunitario de maíz "Puela".



**ESTADO DE SITUACIÓN INICIAL**  
**CENTRO DE ACOPIO COMUNITARIO” PUELA”**  
**AL 01 DE ENERO DEL 2019**

<b>Activo</b>		<b>Pasivo</b>	<b>\$21.488,51</b>
<b>Corriente</b>		<b>Pasivo Corriente</b>	
Caja-bancos	<b>\$0</b>	Crédito	\$21.488,51
<b>No corriente</b>	<b>\$63.766,00</b>		
Propiedad, planta y equipo			
Terreno	\$10.000,00	<b>Patrimonio</b>	<b>\$43.177,49</b>
Edificio	\$40.000,00	Capital Propio	\$43.177,49
Vehículo	\$10.000,00		
Muebles y equipo de oficina	\$916,00	<b>Total pasivo +patrimonio</b>	<b>\$64.666,00</b>
Maquinaria y equipo	\$1.100,00		
Equipo de computo	\$1.750,00		
<b>Inversión diferida</b>	<b>\$900,00</b>		
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>\$64.666,00</b>		

*4.4.3.2. Estado de Resultados*

En este estado se expresan los gastos e ingresos que tendrá el proyecto desde el año 2019 hasta el año 2023.

**ESTADO DE RESULTADOS**  
**CENTRO DE ACOPIO COMUNITARIO “PUELA”**  
**AL 31 DE ENERO DE 2019**

	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>
<b>Ingresos</b>					
Ventas	\$303.780,00	\$322.914,20	\$333.254,64	\$343.924,88	\$354.935,41
(-) Costos de producción	\$179.670,90	\$190.927,56	\$196.821,36	\$202.901,99	\$209.175,44
<b>(=)Utilidad bruta</b>	<b>\$124.109,10</b>	<b>\$131.986,63</b>	<b>\$136.433,28</b>	<b>\$141.022,89</b>	<b>\$145.759,97</b>
(-)Gastos Administrativos	\$20.912,54	\$22.900,64	\$23.618,36	\$24.364,22	\$25.133,61
(-)Gasto de venta	\$260,00	\$260,80	\$261,60	\$262,40	\$263,20
(-)Depreciación	\$4.779,10	\$4.779,10	\$4.779,10	\$4.779,10	\$4.779,10
(-)Gasto financiero	\$2.097,28	\$1.752,10	\$1.373,24	\$957,40	\$500,97
<b>(=)Utilidad Operacional</b>	<b>\$96.060,18</b>	<b>\$102.293,99</b>	<b>\$106.400,98</b>	<b>\$110.659,77</b>	<b>\$115.083,09</b>
(-)15% Participación trabajadores	\$14.409,03	\$15.344,10	\$15.960,15	\$16.598,97	\$17.262,46
<b>(=) Utilidad antes de impuestos</b>	<b>\$81.651,15</b>	<b>\$86.949,89</b>	<b>\$90.440,83</b>	<b>\$94.060,80</b>	<b>\$97.820,62</b>
(-)22% impuesto a la renta	\$17.963,25	\$19.128,98	\$19.896,98	\$20.693,38	\$21.520,54
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$63.687,90</b>	<b>\$67.820,92</b>	<b>\$70.543,85</b>	<b>\$73.367,43</b>	<b>\$76.300,09</b>

**4.4.4. Flujo de caja**

En este flujo se reflejan los ingresos y egresos en efectivo que el centro de acopio comunitario Puela adquirirá para cubrir sus obligaciones.

	<b>Año 2019</b>	<b>Año 2020</b>	<b>Año 2021</b>	<b>Año 2022</b>	<b>Año 2023</b>
Inversión	-\$64.666,00				
Utilidad operacional	\$96.060,18	\$102.293,99	\$106.400,98	\$110.659,77	\$115.083,09
(+)Depreciación	\$4.779,10	\$4.779,10	\$4.779,10	\$4.779,10	\$4.779,10
(-)15% participación trabajadores	\$14.409,03	\$15.344,10	\$15.960,15	\$16.598,97	\$17.262,46
(-)22% Impuesto a la renta	\$17.963,25	\$19.128,98	\$19.896,98	\$20.693,38	\$21.520,54
<b>FLUJO DE CAJA NETO</b>	<b>\$3.801,00</b>	<b>\$72.600,02</b>	<b>\$75.322,95</b>	<b>\$78.146,53</b>	<b>\$81.079,19</b>

#### 4.4.5. Evaluación Financiera

La evaluación financiera va a determinar si el proyecto es factible o no. A través del VAN, TIR, BC, PRI.

##### 4.4.5.1. Costo de oportunidad

Representa lo que se deja de ganar por invertir en un activo. Se calcula a través de la tasa de inversión del 5,14% según datos del Banco Central de Ecuador. (BCE, 2018)

**Tabla 54-4:** Costo de oportunidad

Detalle	Valor	Ponderación	Interés	Valor ponderación
Capital propio	\$43.177,49	66,77%	0,0514	3,43%
Crédito	\$21.488,51	33,23%	0,0976	3,24%
<b>TOTAL</b>	<b>\$64.666,00</b>	<b>100%</b>	<b>14,90%</b>	<b>6,68%</b>

Fuente: BCE.

Elaborador por: Rojas, C, 2019

El costo de oportunidad para la creación del centro de acopio nos muestra que le corresponderá al mismo un 6,68% en razón que sea financiado con una tasa de interés de 9,76%.

##### 4.4.5.2. Tasa de descuento

La tasa de descuento está conformada por el porcentaje de la inflación y el costo capital, el mismo que está constituido por el capital propio y el financiado.

Inflación: 0,19%

Costo capital: 6,68%

**Fórmula:**

$$TRM = (1 + ck)(1 + If) - 1$$

$$TRM = (1 + 6,68\%)(1 + 0,19\%) - 1$$

$$TRM = 6,88$$

El proyecto debe tener en situaciones reales un mínimo de 6,88 en su rendimiento.

#### 4.4.5.3. Valor actual neto.

El valor actual neto es el resultado de la sumatoria de los flujos netos actualizados, el cual deber ser mayor que cero para que el proyecto sea considerado favorable.

**Tabla 55-4:** Valor actual neto

<b>Años</b>	<b>Flujos Netos</b>	<b>Tasa redescuento</b>	<b>Tasa 6,88%</b>	<b>Flujos actualizados</b>
	-\$64.666,00			
2019	\$3.801,00	(1+0,0688)	1,07	\$3.556,32
2020	\$72.600,02	(1+0,0688)^2	1,14	\$63.554,14
2021	\$75.322,95	(1+0,0688)^3	1,22	\$61.693,30
2022	\$78.146,53	(1+0,0688)^4	1,30	\$59.885,81
2023	\$81.079,19	(1+0,0688)^5	1,39	\$58.133,59
				<b>\$246.823,15</b>

Elaborado por: Rojas, C, 2019

$$VAN = -\$ 64.666,00 + 246.823,15$$

$$VAN = \$ 182.157,15$$

**Fórmula:**

$$VAN = -Inversión + \frac{Fn1}{(1+i)} + \frac{Fn2}{(1+i)^2} + \frac{Fn3}{(1+i)^3} + \frac{Fn4}{(1+i)^4} + \frac{Fn5}{(1+i)^5}$$

$$VAN = -\$64.666,00 + \frac{3801,00}{(1+0,0688)} + \frac{72.600,02}{(1+0,0688)^2} + \frac{75.322,95}{(1+0,0688)^3} + \frac{78.146,53}{(1+0,0688)^4} + \frac{81.079,19}{(1+0,0688)^5}$$

$$VAN = -\$ 64.666,00 + \$ 246.823,15$$

$$VAN = \$ 182.157,15$$

El proyecto de la creación del centro de acopio comunitario de maíz en la parroquia Puela tiene un valor actual neto de \$ 182.157,15 el cual es positivo y mayor a cero lo cual representa rentabilidad.

**Tabla 56-4:** Valor actual neto negativo

<b>Años</b>	<b>Flujos Netos</b>	<b>Tasa redescuento</b>	<b>Tasa redescuento 400%</b>	<b>Flujos actualizados</b>
	-\$64.666,00			
2019	\$3.801,00	(1+4)	5,00	\$760,20
2020	\$72.600,02	(1+4) <sup>2</sup>	25,00	\$2.904,00
2021	\$75.322,95	(1+4) <sup>3</sup>	125,00	\$602,58
2022	\$78.146,53	(1+4) <sup>4</sup>	625,00	\$125,03
2023	\$81.079,19	(1+4) <sup>5</sup>	3125,00	\$25,95
				<b>\$4.417,76</b>

Elaborado por: Rojas, C, 2019

$$\text{VAN} = -\$ 64.666,00 + \$4.417,76$$

$$\text{VAN} = -(\$60.248,24)$$

**Fórmula:**

$$\text{VAN} = -\text{Inversión} + \frac{Fn1}{(1+i)} + \frac{Fn2}{(1+i)^2} + \frac{Fn3}{(1+i)^3} + \frac{Fn4}{(1+i)^4} + \frac{Fn5}{(1+i)^5}$$

$$\text{VAN} = -\$64.666,00 + \frac{3801,00}{(1+4)} + \frac{72.600,02}{(1+4)^2} + \frac{75.322,95}{(1+4)^3} + \frac{78.146,53}{(1+4)^4} + \frac{81.079,19}{(1+4)^5}$$

$$\text{VAN} = -\$ 64.666,00 + \$4.417,76$$

$$\text{VAN} = -(\$60.248,24)$$

#### 4.4.5.4. Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno refleja la rentabilidad que regresa de la inversión del proyecto, representa el porcentaje de ganancia o pérdida que tendrá la inversión y a la misma vez es el valor que hace que el valor actual neto sea igual a cero.

**Tabla 57-4:** VAN positivo y negativo

(+) VAN	(-) VAN
\$182.157,15	-\$60.248,24

Elaborado por: Rojas, C, 2019

#### Fórmula:

$$TIR = ti + (ts - ti) \frac{VAN_{ts}}{VAN_{ts} - VAN_{ti}}$$

#### Donde:

Ti= Tasa inferior

Ts= Tasa superior

$$TIR = 6,88 + (400 - 6,88) \frac{\$ 182.157,15}{\$ 182.157,15 - 60.248,24}$$

$$TIR = 6,88 + (393,12) \frac{\$ 182.157,15}{\$ 121.908,91}$$

$$TIR = 6,88 + (393,12)(1,494207027)$$

$$TIR = 6,88 + 587,4026558$$

$$TIR = 594,28$$

La tasa interna de retorno refleja un porcentaje del 5,94% lo que demuestra que el proyecto es viable.

#### 4.4.5.5. Periodo de recuperación de la inversión

Dentro de este punto se refleja el tiempo en que se va a recuperar el capital invertido en el proyecto.

**Tabla 58-4:** Periodo de recuperación de la inversión

<b>Años</b>	<b>Inversión</b>
	\$64.666,00
2019	\$3.801,00
2020	\$72.600,02
2021	\$75.322,95
2022	\$78.146,53
2023	\$81.079,19

Elaborado por: Rojas, C, 2019

**Fórmula:**

$$PRI = 1 + \frac{(64.666,00 - 3801,00)}{72.600,02}$$

$$PIR = 1,83$$

$$PRI = 1,83 * 12 \text{ meses}$$

$$PRI = 21,96 \text{ meses}$$

$$PRI = 0,96 * 30 \text{ días}$$

$$PRI = 28,8 \text{ días}$$

$$PRI = 21 \text{ meses y } 28 \text{ días}$$

El periodo de recuperación de la inversión del proyecto de la creación del centro de acopio comunitario de maíz en la parroquia Puela será de 21 meses y 28 días.

#### 4.4.5.6. Beneficio Costo

El beneficio costo refleja cuanto se recupera por cada dólar que se invierte.

**Fórmula:**

$$\textit{beneficio costo} = \textit{VAN actualizado} / \textit{inversión}$$

$$\textit{beneficio costo} = 246.823,15 / 64.666,00$$

$$\textit{beneficio costo} = \$ 3,82$$

Por cada dólar que se invierta se va a recuperar \$ 3,82 dólares.

#### **4.5. Impactos**

Los impactos se definen como cambios que se generan a través de la ejecución de cualquier proyecto y que determinan los efectos en diferentes ámbitos de influencia del mismo.

**Tabla 59-4:** Nivel de impacto

<b>NIVEL DE IMPACTO</b>	<b>IMPACTO</b>
-3	Impacto alto negativo
-2	Impacto medio negativo
-1	Impacto bajo negativo
0	No existe impacto
1	Impacto bajo positivo
2	Impacto medio positivo
3	Impacto alto positivo

Elaborado por: Rojas, C, 2019

**Nivel de impactos=** Sumatoria total/Número de indicadores.

Para cada tipo de impacto se va a realizar una matriz la cual está compuesta de diferentes indicadores con su respectiva valoración dependiendo su nivel, seguido de esto se realiza la operación para obtener el resultado final y para concluir se realiza el análisis global del impacto.



#### 4.5.1. Impacto social

El proyecto tiene como finalidad aumentar el desarrollo comunitario en base al fortalecimiento de nuevas oportunidades de trabajo en diferentes áreas, de esta manera las personas pertenecientes a la parroquia Puela podrán cubrir sus necesidades básicas.

**Tabla 60-4:** Impacto social

<b>NIVEL DE IMPACTO</b>	-3	-2	-1	0	1	2	3	<b>TOTAL</b>
<b>INDICADORES</b>								
Oportunidades para mejorar condiciones de vida						X		2
Mejoramiento comunitario							X	3
Estabilidad laboral							X	3
Desarrollo del prestigio comunitario							X	3
<b>TOTAL</b>						2	9	11

Elaborado por: Rojas, C, 2019

Aplicación de fórmula:

**Nivel de Impacto**= Sumatoria total/ Número de indicadores

**Nivel de Impacto**= 11/4

**Nivel de impacto**= 2,8 = 3

#### **Análisis**

El proyecto tiene un impacto alto positivo ya que ayudará a mejorar las condiciones de vida de los agricultores, el mismo está orientado a mejorar la estabilidad laboral de los productores de la región y contribuirá al bienestar socio-económico del sector basado en el mejoramiento productivo del sector agrícola. A su vez permitirá generar prestigio comunitario y darse a conocer por la calidad de los productos y los servicios que se ofrecen.

#### 4.5.2. Impacto económico

El proyecto de la creación del centro de acopio va a permitir dinamizar la economía en la de la ejecución del mismo. A continuación, se detalla cada uno de los indicadores a evaluar:

**Tabla 61-4:** Impacto económico

<b>NIVEL DE IMPACTO/INDICADORES</b>	-3	-2	-1	0	1	2	3	<b>TOTAL</b>
Incremento nivel de ingresos						x		2
Generación de fuentes de trabajo					x			1
Estabilidad económica						x		2
Aumento del nivel de producción y comercialización							x	3
<b>TOTAL</b>					1	4	3	8

Elaborado por: Rojas, C, 2019

Aplicación de fórmula:

**Nivel de Impacto**= Sumatoria total/ Número de indicadores

**Nivel de Impacto**= 8/4

**Nivel de impacto**= 2

#### **Análisis**

En el ámbito económico en proyecto del centro de acopio de maíz tendrá un impacto medio positivo, porque permitirá generar fuentes de trabajo lo cual podrá aumentar el nivel de ingresos provenientes de la producción agrícola. También permitirá mejorar la estabilidad económica debido a que el proyecto es rentable.

#### 4.5.3. Impacto ambiental

El impacto ambiental dentro del desarrollo del proyecto tiene como prioridad la conservación de recursos naturales y el respeto hacia la naturaleza por lo cual es importante considerar el grado de

afectación que este genera y de esta manera adoptar políticas en gestión y preservación del medio ambiente.

**Tabla 62-4:** Impacto ambiental

<b>NIVEL DE IMPACTO/INDICADORES</b>	-3	-2	-1	0	1	2	3	<b>TOTAL</b>
Manejo de desperdicios							x	3
Disminución de fertilizantes						x		2
Tratamiento del suelo							x	3
Aprovechamiento de recursos						x		2
<b>TOTAL</b>						4	6	10

Elaborado por: Rojas, C, 2019

Aplicación de fórmula:

**Nivel de Impacto**= Sumatoria total/ Número de indicadores

**Nivel de Impacto**= 10/4

**Nivel de impacto**= 2,5=3

#### **Análisis**

La creación del centro de acopio tiene un impacto alto positivo ya que tratará de disminuir el uso de fertilizantes para evitar daños en el suelo, a su vez se logrará crear un eficiente tratamiento de desperdicios a través del reciclaje. De esta manera se contribuye al aprovechamiento de recursos de manera óptima tanto el suelo como el agua.

#### **4.5.4. Impacto ético**

El proyecto tiene como prioridad valorar los conocimientos de los agricultores debido a que ellos son el pilar fundamental para el desarrollo del mismo.

**Tabla 63-4:** Impacto ético

<b>NIVEL DE IMPACTO/INDICADORES</b>	-3	-2	-1	0	1	2	3	<b>TOTAL</b>
Valoración de conocimientos							x	3
Honestidad						x		2
Seguridad social						x		2
Responsabilidad social							x	3
<b>TOTAL</b>						4	6	10

Elaborado por: Rojas, C, 2019

Aplicación de fórmula:

**Nivel de Impacto**= Sumatoria total/ Número de indicadores

**Nivel de Impacto**= 10/4

**Nivel de impacto**= 2,5=3

#### **Análisis**

El impacto ético tendrá una incidencia alta positiva ya que se establecerá como prioridad el trabajo responsable, basándose en valores como la honestidad y transparencia en cuanto al manejo administrativo y financiero sin perjudicar a ningún socio, estado y por ende a la sociedad. A su vez se cumplirá con las leyes vigentes las mismas que vayan acorde con la actividad que se está desarrollando.

#### **4.5.5. Impacto empresarial**

Se refiere a lo que el centro de acopio va a lograr con respecto al avance de las actividades administrativas y productivas.

**Tabla 64-4: Impacto empresarial**

<b>NIVEL DE IMPACTO/INDICADORES</b>	-3	-2	-1	0	1	2	3	<b>TOTAL</b>
Organización							x	3
Toma de decisiones							x	3
Rentabilidad						x		2
Productividad y Competitividad					x			1
<b>TOTAL</b>					1	2	6	9

Elaborado por: Rojas, C, 2019

Aplicación de fórmula:

**Nivel de Impacto**= Sumatoria total/ Número de indicadores

**Nivel de Impacto**= 9/4

**Nivel de impacto**= 2,25= 2

#### **Análisis**

El proyecto con respecto al impacto empresarial tendrá un aspecto medio positivo, la organización y toma de decisiones será definida mediante políticas y objetivos establecidos con la finalidad de generar progreso. La rentabilidad en los primeros años de ejecución del proyecto será baja por las erogaciones de dinero que se efectúan para poner en marcha el progreso y en cuanto a la productividad y competitividad tienen un impacto positivo porque se tratará de optimizar los recursos y minimizar los gastos.

#### **4.5.6. Impacto general del proyecto**

Los impactos generados en el proyecto se presentan a continuación en una sola matriz, para tener una idea clara y concisa de todos los impactos que afectan el desarrollo del proyecto.

**Tabla 65-4:** Impacto general del proyecto

<b>NIVEL DE IMPACTO/INDICADORES</b>	-3	-2	-1	0	1	2	3	<b>TOTAL</b>
Impacto social							x	3
Impacto económico						x		2
Impacto ambiental							x	3
Impacto ético						x		2
Impacto empresarial							x	3
<b>TOTAL</b>						4	9	13

Elaborado por: Rojas, C, 2019

Aplicación de fórmula:

**Nivel de Impacto**= Sumatoria total/ Número de indicadores

**Nivel de Impacto**= 13/5

**Nivel de impacto**= 2,6= 3

### **Análisis**

De manera general se puede decir que el proyecto tendrá un impacto alto positivo, por lo tanto, es aceptable la realización del mismo.

## CONCLUSIONES

- El estudio realizado en la Parroquia Puela, cantón Penipe provincia de Chimborazo permitió determinar que es un lugar adecuado y estratégico para la creación e instalación del centro de acopio debido al diagnóstico situacional que se realizó, ya que este sector tiene como principal fuente de ingresos la agricultura en especial la producción de maíz.
- En el estudio de mercado permitió determinar una demanda de 24240 quintales de maíz al año y una oferta anual de 4320, lo cual dio como resultado una demanda insatisfecha de 19 920 quintales que es buena para la factibilidad del proyecto.
- La inversión que se necesita para poner en marcha el proyecto es de \$ 64 666 dólares, de los cuales se contará con un capital propio de algunos accionistas de \$ 43 177 dicho valor representa el 66,77% y con crédito financiero en el BanEcuador de \$ 21 489 dólares el cual representa un 33,23%.
- A través de la evaluación económica y financiera se determinó que el proyecto es viable, debido a que las proyecciones de los estados financiero dan como resultado un VAN positivo de \$ 182.157,15, TIR de 5,94%, beneficio costo de \$ 3,82 y un PRI de 21 meses y 28 días. De esta manera se demuestra que el proyecto es viable para ponerlo en marcha.

## **RECOMENDACIONES**

- La ejecución del centro de acopio comunitario de maíz tiene que ser realizado en el sitio estratégico para de esta manera brindar un servicio de calidad a los agricultores del sector, lo cual les permita ahorrar tiempo y dinero en la entrega de su mercancía.
- A los socios que deseen invertir para que el proyecto se ejecute, los estudios financieros y económicos realizados dieron resultados positivos de esta manera se generará rentabilidad y se podrá contribuir al desarrollo socio-económico de la parroquia.
- Ejecutar el proyecto de la creación del centro de acopio comunitario en la parroquia Puela para la comercialización de maíz ya que será de gran ayuda para el crecimiento de la parroquia.



## BIBLIOGRAFÍA

- Albán, L., & Arcos, J. (2017). *Proyecto de investigación para la creación de un centro de acopio para el desarrollo económico financiero de la comunidad Tamia Urku de la parroquia Ahuano del cantón Tena*. (Tesis de progrado, Universidad Central del Ecuador).  
Obtenido de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/11216/1/T-UCE-0005-144-2017.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2018). *Información Estadística Mensual No. 2012 - Octubre 2019*.  
Obtenido de: <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Cruz, F. (2017). *Estudio de mercado para la comercialización de jugo de Naranja en el cantón Esmeraldas, ciudad Esmeraldas*. (Tesis de progrado, Universidad Católica del Ecuador).  
Obtenido de: <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/985/1/CRUZ%20JACHO%20FERNANDO%20ANDRES.pdf>
- FARMAGRO. (Agosto de 2018). *La importancia del maíz en el Ecuador*. Obtenido de: <https://www.farmagro.com/noticias/149-la-importancia-del-ma%C3%ADz-en-el-ecuador>
- G.A.D. Puela. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial*. Obtenido de: <http://puela.gob.ec/index.php/gobierno-parroquial/plan-de-desarrollo/83-pdot-puela/file>
- Ganadería, M. (2016). *Los centros de acopio comercializan maíz con la industria*. Obtenido de: <https://www.agricultura.gob.ec/los-centros-de-acopio-comercializan-maiz-con-la-industria/>
- Guacanes, C. (2016). *“Estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio para la compra y venta de leche en estado natural en la parroquia de pioter en el cantón Tulcán de la provincia del Carchi.”* (Tesis de pregrado, Universidad Técnica del Norte)  
Obtenido de: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/6051/1/02%20ICA%201297%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- INEC. (2019). *Índices precios al consumidor*. Obtenido de: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/indice-de-precios-al-consumidor/>
- MAGAP. (2015). *Feria de la Mata a la Mesa*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/>
- MIPRO. (2015). *Industrias*. Obtenido de <https://www.industrias.gob.ec/>
- Ofelia, B., Jara, G., & Villacreses, J. (2013). *Proyecto de factibilidad de un centro de acopio de cacao seco y cacao en baba, en el cantón Quinsaloma de la provincia de los Ríos* (Tesis de pregrado. Universidad de Guayaquil). Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/15610/1/TESIS%20ICF%20020%20->

%20Proyecto%20de%20factibilidad%20de%20un%20centro%20de%20acopio%20de%20cacao%20seco.pdf

Peña, N., & Andrade, E. (2017). *Filosofía e identidad institucional a través de los procesos de relaciones públicas*. (Tesis de pregrado. Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil). Obtenido de: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/2025/1/T-ULVR-1824.pdf>

Ray, M. (2018). *Propuesta de Plan de Negocio para crear un centro de acopio de cacao en cantón Babahoyo, Provincia los Ríos*. (Tesis de pregrado. Universidad de Guayaquil). Obtenido de: [http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/28964/1/FINAL%20TESIS%20CARLOS%20MERA%20DICADO\\_ACOPIO%20CACAO.pdf](http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/28964/1/FINAL%20TESIS%20CARLOS%20MERA%20DICADO_ACOPIO%20CACAO.pdf)

Serrano, P. (2015). *“Estudio económico financiero para implementar un centro de acopio totalmente automatizado para secado de maíz y su comercialización en el cantón el Empalme, provincia del guayas”*. (Tesis de progrado. Universidad de Guayaquil). Obtenido de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8809/1/Proyecto%20de%20tesis%20de%20PATRICIA%20SERRANO%20ULLOA%20%28Diciembre%202015%29.pdf>



## ANEXOS

### Anexo A: Formato de encuesta dirigida a los agricultores de maíz

#### ENCUESTA A AGRICULTORES DE MAÍZ DE LA PARROQUIA PUELA, CANTÓN PENIPE PROVINCIA DE CHIMBORAZO.

##### Género:

Masculino

Femenino

##### Edad:

20-30 años	<input type="checkbox"/>
31-40 años	<input type="checkbox"/>
41-50 años	<input type="checkbox"/>
51-60 años	<input type="checkbox"/>
60 años en adelante	<input type="checkbox"/>

##### Estado Civil:

Soltero/a	<input type="checkbox"/>
Casado/a	<input type="checkbox"/>
Divorciado/a	<input type="checkbox"/>
Viudo/a	<input type="checkbox"/>
Unión Libre	<input type="checkbox"/>

#### PREGUNTAS

1. ¿Sabe usted lo que es un Centro de Acopio Comunitario?

Si

No

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

De 1 a 5 cuadras	<input type="checkbox"/>
De 6 a 10 cuadras	<input type="checkbox"/>
De 10 a más	<input type="checkbox"/>

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

Venta	<input type="checkbox"/>
Consumo familiar	<input type="checkbox"/>
Venta y consumo	<input type="checkbox"/>

12. ¿Cuántos quintales de maíz está dispuesto a entregar semanalmente al centro de acopio?

5 a 10 quintales	<input type="checkbox"/>
10 a 15 quintales	<input type="checkbox"/>
15 a 20 quintales	<input type="checkbox"/>

4. ¿Cuántos quintales de maíz produce al año?

1-50	<input type="checkbox"/>
51-100	<input type="checkbox"/>
100 en adelante	<input type="checkbox"/>

**5. ¿Cuáles son los lugares donde vende su producto?**

Mayoristas	
Intermediarios	
Ferias	

**6. ¿Cuál es el precio al que vende el quintal del producto?**

\$6-\$10 dólares	
\$11-\$15 dólares	
\$15 dólares en adelante	

**7. ¿Está usted de acuerdo con la creación de un centro de acopio comunitario de maíz dentro de la parroquia?**

Si

No

**8. ¿Qué otro servicio le gustaría que ofreciera el centro de acopio?**

Transporte	
Almacenamiento	
Secado	

**9. ¿Cree usted que se mejoraría la economía en este sector una vez implementado el centro de acopio?**

Mucho	
Poco	
Nada	

**10. ¿Por qué razón decidiría vender su producción de maíz a un centro de acopio y no a intermediarios?**

Precio justo	
Venta segura	
Facilidad de transporte	
Pago al contado	

**Anexo B:** Formato de entrevista dirigida a la presidenta de la junta parroquial

**ENTREVISTA DIRIGIDA A LA PRESIDENTA DE LA JUNTA PARROQUIAL PUELA**

**ING. MARÍA BALSÉCA**

1. ¿Estaría dispuesta a participar en el proyecto para la creación del centro de acopio comunitario de maíz?
2. ¿Cuáles son los cultivos transitorios que se desarrollan en la parroquia?
3. ¿Cuáles son los meses de siembras y cosecha en la parroquia?
4. ¿Los precios en el mercado son estables?
5. ¿Estaría dispuesta a adquirir el producto agrícola del centro de acopio en la Parroquia Puela?



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE  
CHIMBORAZO



DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS Y RECURSOS  
PARA EL APRENDIZAJE Y LA INVESTIGACIÓN

UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS

REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA

**Fecha de entrega:** 26 / Noviembre / 2019

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> Claudia Stefania Rojas Quiroz.
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> Administración de Empresas.
<b>Carrera:</b> Finanzas
<b>Título a optar:</b> Ingeniera en Finanzas
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> Lcdo. Holger Ramos MSc.