



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN  
CENTRO DE ACOPIO DE GRANOS Y CEREALES EN LA  
PARROQUIA TIXÁN, CANTÓN ALAUSÍ, AÑO 2022.**

**Trabajo de Integración Curricular**

**Tipo:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**LICENCIADO EN FINANZAS**

**AUTOR:**

**JOSÉ MANUEL VILLA GUAMÁN**

Riobamba – Ecuador

2022



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN  
CENTRO DE ACOPIO DE GRANOS Y CEREALES EN LA  
PARROQUIA TIXÁN, CANTÓN ALAUSÍ, AÑO 2022.**

**Trabajo de Integración Curricular**

**Tipo:** Proyecto de Investigación

Presentado para optar al grado académico de:

**LICENCIADO EN FINANZAS**

**AUTOR:** JOSÉ MANUEL VILLA GUAMÁN

**DIRECTOR:** ING. PhD. KATHERINE ELIZABETH SANDOVAL ESCOBAR

Riobamba – Ecuador

2022

© 2022, José Manuel Villa Guamán

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 de Autor.

Yo, José Manuel Villa Guamán, declaro que el presente Trabajo de Integración Curricular es de mi autoría y los resultados del mismo son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autor asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este Trabajo de Integración Curricular; el patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 13 de diciembre de 2022

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'José Villa', is written over a horizontal line.

**José Manuel Villa Guamán**

**C.I. 060546832-1**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**  
**CARRERA FINANZAS**

El Tribunal del Trabajo de Integración Curricular certifica que: El Trabajo de Integración Curricular; tipo: Proyecto de Investigación, **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE GRANOS Y CEREALES PARA LA PARROQUIA TIXÁN, CANTÓN ALAUSÍ, AÑO 2022.**, realizado por el señor: **JOSÉ MANUEL VILLA GUAMÁN**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del Trabajo de Integración Curricular, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Ing. Ángel Eduardo Rodríguez Solarte <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>		2022-12-13
Dra. Katherine Elizabeth Sandoval Escobar <b>DIRECTORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2022-12-13
Lcda. Carina Fernanda Vallejo Barreno <b>ASESORA DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR</b>		2022-12-13

## **DEDICATORIA**

El presente Trabajo de Integración Curricular dedico a DIOS supremo, quien me ha brindado conocimiento y sabiduría en mi ser, por proveer a diario salud y vida que me da esperanza de seguir creciendo como humano y profesional, apreciando el amor inmenso de mis padres Jacinto y Carmen por todo el apoyo incondicional durante el trayecto de mi vida ya que ellos siguen siendo una inspiración y motor de impulso de ser legado mientras la existencia en este mundo.

**José**

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS por ser mi fortaleza y apoyo en situaciones de adversidades por guiarme en el camino a pesar de mis defectos. Y extender la gratitud hacia los docentes de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, Carrera Finanzas, por brindar el poder del conocimiento que quedó plasmado en un profesional de la república del Ecuador con carácter humanístico y académico para seguir compartiendo a generaciones de presente y futuro, con rol a servir a la sociedad. Mi aprecio y admiración a la directora PhD. Katherine Sandoval, miembro Lcda. Carina Vallejo, por apoyo incondicional durante el desarrollo del presente Trabajo de Integración Curricular. A mi papá y hermanos(as) por brindarme ese cariño y apoyo inmenso en mi vida, han sido mi motivación de cada mañana y al amor de mi vida mamá que dejó de existir en procesos de formación, quien quiso verme triunfar y todo ese esfuerzo y anhelos lo seguiré haciendo con el mismo legado.

**José**

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	xiv
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	xvi
ÍNDICE DE ANEXOS .....	xvii
RESUMEN.....	xviii
SUMMARY .....	xix
INTRODUCCIÓN .....	1

### CAPÍTULO I

<b>1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>1.1. Planteamiento del Problema .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2. Limitaciones y delimitaciones .....</b>	<b>3</b>
<b>1.2.1. Limitaciones .....</b>	<b>3</b>
<i>1.2.1.1. Limitaciones metodológicas.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2.1.2. Limitaciones al investigador.....</i>	<i>3</i>
<b>1.2.2. Delimitaciones.....</b>	<b>3</b>
<i>1.2.2.1. Delimitación Espacial.....</i>	<i>3</i>
<i>1.2.2.2. Delimitación Temporal .....</i>	<i>3</i>
<i>1.2.2.3. Delimitación del Objetivo .....</i>	<i>3</i>
<i>1.2.2.4. Delimitación del Campo .....</i>	<i>4</i>
<i>1.2.2.5. Delimitación Académico .....</i>	<i>4</i>
<b>1.3. Problema General de Investigación (Pregunta) .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4. Problemas específicos de investigación (Preguntas) .....</b>	<b>4</b>
<b>1.5. Objetivos .....</b>	<b>4</b>
<i>1.5.1. Objetivo General.....</i>	<i>4</i>
<i>1.5.2. Objetivos Específicos.....</i>	<i>5</i>
<b>1.6. Justificación .....</b>	<b>5</b>
<i>1.6.1. Justificación Teórica.....</i>	<i>5</i>
<i>1.6.2. Justificación Metodológica.....</i>	<i>6</i>
<i>1.6.3. Justificación Práctica.....</i>	<i>6</i>

### CAPÍTULO II

<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>7</b>
-------------------------------	----------

<b>2.1.</b>	<b>Antecedentes de la Investigación .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2.</b>	<b>Referencias Teóricas .....</b>	<b>8</b>
2.2.1.	<i>Estudio de factibilidad.....</i>	8
2.2.2.	<i>Proyecto .....</i>	8
2.2.3.	<i>Tipos de proyectos .....</i>	8
2.2.3.1.	<i>Proyecto de productivos y sociales .....</i>	9
2.2.3.2.	<i>Proyecto de inversión.....</i>	9
2.2.4.	<i>Centros de acopios.....</i>	9
2.2.4.1.	<i>Grano.....</i>	9
2.2.4.2.	<i>Cereales .....</i>	10
2.2.4.3.	<i>Producto.....</i>	10
2.2.5.	<i>Canales de distribución.....</i>	10
2.2.6.	<i>Comercialización.....</i>	10
2.2.6.1.	<i>Comercialización agrícola.....</i>	11
2.2.7.	<i>Estudio de Mercado.....</i>	11
2.2.7.1.	<i>Segmentación. ....</i>	11
2.2.7.2.	<i>Cosecha.....</i>	12
2.2.7.3.	<i>Almacenamiento.....</i>	12
2.2.8.	<i>Estudio técnico .....</i>	12
2.2.8.1.	<i>Localización óptima del proyecto .....</i>	12
2.2.8.2.	<i>El proceso de producción.....</i>	12
2.2.8.3.	<i>Descripción del proceso de producción.....</i>	13
2.2.8.4.	<i>Diagrama del proceso.....</i>	13
2.2.8.5.	<i>Distribución de la planta .....</i>	13
2.2.8.6.	<i>Valorización de obras físicas .....</i>	13
<b>2.3.</b>	<b>Estudio legal y organizacional.....</b>	<b>13</b>
2.3.1.1.	<i>La organización .....</i>	13
2.3.1.2.	<i>Misión.....</i>	13
2.3.1.3.	<i>Visión .....</i>	14
2.3.1.4.	<i>Objetivos .....</i>	14
2.3.1.5.	<i>Políticas .....</i>	14
2.3.1.6.	<i>Reglas.....</i>	14
2.3.1.7.	<i>Valores corporativos.....</i>	14
2.3.1.8.	<i>Organigrama estructural .....</i>	14
2.3.1.9.	<i>Organigrama funcional.....</i>	15
2.3.1.10.	<i>Estrategias .....</i>	15
2.3.1.11.	<i>Logotipo .....</i>	15

2.3.1.12. Eslogan.....	15
<b>2.3.2. Marco legal del proyecto.....</b>	<b>15</b>
2.3.2.1. Estudio financiero .....	15
2.3.2.2. Inversión de un proyecto.....	16
2.3.2.3. Inversión fija o tangible .....	16
2.3.2.4. Inversiones diferidas o intangibles.....	16
2.3.2.5. Capital de inversión inicial.....	16
2.3.2.6. Inversión total .....	16
2.3.2.7. Costos del proyecto.....	16
2.3.2.8. Gastos del proyecto.....	17
2.3.2.9. Gastos administrativos.....	17
2.3.2.10. Costo de venta.....	17
2.3.2.11. Gastos financieros.....	17
2.3.2.12. Depreciación.....	17
2.3.2.13. Ingresos.....	17
2.3.2.14. Punto de equilibrio.....	18
2.3.2.15. Flujo de caja .....	18
2.3.2.16. Estado de situación inicial.....	18
2.3.2.17. Estado de resultados .....	18
2.3.2.18. Evaluación financiera .....	18
2.3.2.19. Costo de oportunidad.....	18
2.3.2.20. Valor actual neto (VAN).....	19
2.3.2.21. Tasa interna de retorno (TIR).....	19
2.3.2.22. Relación beneficio costo .....	19
2.3.2.23. Periodo de recuperación de inversión .....	19
<b>2.3.3. Estudio de sostenibilidad ambiental .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.3.1. Empresa .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.3.2. Importancia .....</b>	<b>20</b>
<b>2.3.4. Compañía de responsabilidad limitada .....</b>	<b>20</b>
<b>2.3.5. Antecedentes de la parroquia Tixán.....</b>	<b>20</b>

### **CAPÍTULO III**

<b>3. MARCO METODOLÓGICO.....</b>	<b>21</b>
<b>3.1. Enfoque de investigación .....</b>	<b>21</b>
<b>3.1.1. Enfoque Mixto.....</b>	<b>21</b>
<b>3.2. Tipos de Investigación.....</b>	<b>21</b>

3.2.1.	<i>Investigación Descriptiva</i> .....	21
3.2.2.	<i>Investigación Cuantitativa</i> .....	21
3.2.3.	<i>Investigación explicativa:</i> .....	22
3.3.	<b>Métodos técnicas e instrumentos</b> .....	22
3.3.1.	<i>Método</i> .....	22
3.3.2.	<i>Método Inductivo:</i> .....	23
3.4.	<b>Población</b> .....	23
3.4.1.	<i>Población:</i> .....	23
3.5.	<b>Técnicas</b> .....	24
3.5.1.	<i>Instrumentos</i> .....	24
3.5.1.1.	<i>Cuestionarios</i> .....	24
3.6.	<b>Muestra:</b> .....	25

## CAPÍTULO IV

4.	<b>MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS</b> .....	27
4.1.	<b>Análisis e interpretación de los datos y resultados del sector Agropecuario</b> .....	27
4.1.1.	<i>¿Cuál de los siguientes granos secos cultiva usted, para su comercialización?</i> .....	27
4.1.2.	<i>¿Cada cuánto tiempo cosecha su producto?</i> .....	28
4.1.3.	<i>¿En qué lugar comercializa actualmente sus productos?</i> .....	29
4.1.4.	<i>¿Pertenece usted a alguna asociación de productores de granos y cereales?</i> .....	30
4.1.5.	<i>¿Sabe usted lo que es un centro de acopio de granos y cereales?</i> .....	31
4.1.6.	<i>¿Al ser Tixán una parroquia eminentemente agrícola, cree usted que es necesario crear un centro en donde se acopien productos agrícolas de granos y cereales?</i> .....	32
4.1.7.	<i>¿Estaría usted de acuerdo en vender sus productos a un centro de acopio que pretende establecer en la parroquia Tixán evitando costos de transporte y el regate de los precios por comerciantes?</i> .....	33
4.1.8.	<i>¿Cuántos sacos de productos comercializa usted a la semana?</i> .....	34

## CAPÍTULO V

5.	<b>MARCO PROPOSITIVO</b> .....	35
5.1.	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	35
5.1.1.	<i>Mercado Objetivo</i> .....	35
5.1.2.	<i>Análisis de la demanda</i> .....	35
5.1.2.1.	<i>Cálculo de la demanda</i> .....	35
5.1.2.2.	<i>Proyección de la demanda</i> .....	37

5.1.2.3. <i>Análisis de la oferta</i> .....	38
5.1.2.4. <i>Proyección de la oferta</i> .....	39
5.1.2.5. <i>Demanda insatisfecha</i> .....	39
5.1.2.6. <i>Proyección de la demanda insatisfecha</i> .....	40
<b>5.1.3. <i>Análisis de precio de los productos</i></b> .....	<b>41</b>
5.1.3.1. <i>Proyección de los precios</i> .....	42
5.1.3.2. <i>Canales de comercialización</i> .....	42
5.1.3.3. <i>Logotipo de la empresa</i> .....	43
5.1.3.4. <i>Eslogan</i> .....	43
5.1.3.5. <i>Publicidad</i> .....	44
<b>5.2. ESTUDIO TÉCNICO</b> .....	<b>44</b>
<b>5.2.1. <i>Determinación del tamaño del proyecto</i></b> .....	<b>44</b>
<b>5.2.2. <i>Localización del proyecto</i></b> .....	<b>44</b>
5.2.2.1. <i>Macro localización</i> .....	44
5.2.2.2. <i>Micro localización</i> .....	45
<b>5.2.3. <i>Ingeniería del proyecto</i></b> .....	<b>45</b>
5.2.3.1. <i>Procesos</i> .....	45
5.2.3.2. <i>Proceso de abastecimiento de granos y cereales</i> .....	46
<b>5.2.4. <i>Tecnología</i></b> .....	<b>46</b>
5.2.4.1. <i>Selección de maquinaria y equipo</i> .....	47
<b>5.2.5. <i>Presupuesto técnico</i></b> .....	<b>48</b>
5.2.5.1. <i>Inversión fija</i> .....	48
5.2.5.2. <i>Infraestructura física</i> .....	48
5.2.5.3. <i>Presupuesto de maquinaria y equipos de operación</i> .....	48
5.2.5.4. <i>Presupuesto de muebles y enseres</i> .....	49
5.2.5.5. <i>Presupuesto de equipo de oficina</i> .....	49
5.2.5.6. <i>Presupuesto de equipo de cómputo</i> .....	50
5.2.5.7. <i>Presupuesto de vehículo</i> .....	50
5.2.5.8. <i>Resumen de inversión fija</i> .....	50
5.2.5.9. <i>Capital de trabajo o preoperativo</i> .....	51
5.2.5.10. <i>Mercadería</i> .....	51
5.2.5.11. <i>Mano de obra directa</i> .....	52
5.2.5.12. <i>Costos indirectos</i> .....	52
5.2.5.13. <i>Resumen de capital de trabajo</i> .....	53
5.2.5.14. <i>Inversión diferida</i> .....	53
5.2.5.15. <i>Inversión del proyecto</i> .....	54
<b>5.3. ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL</b> .....	<b>54</b>

<b>5.3.1. Aspectos administrativos legales.....</b>	<b>54</b>
5.3.1.1. Estudio legal .....	54
5.3.1.2. Domicilio de ubicación .....	54
5.3.1.3. Objetivo.....	55
5.3.1.4. Base legal.....	55
5.3.1.5. Beneficios:.....	55
5.3.1.6. Requisitos legales para operar .....	55
<b>5.3.2. Organización de la empresa.....</b>	<b>57</b>
5.3.2.1. Empresa .....	57
5.3.2.2. Misión.....	57
5.3.2.3. Visión .....	57
5.3.2.4. Políticas .....	57
5.3.2.5. Valores corporativos.....	58
5.3.2.6. Reglamentos de la empresa.....	58
5.3.2.7. Objetivos de la empresa.....	59
<b>5.4. ESTUDIO FINANCIERO .....</b>	<b>59</b>
<b>5.4.1. Plan de inversión.....</b>	<b>59</b>
<b>5.4.2. Financiamiento .....</b>	<b>60</b>
5.4.2.1. Estructura del financiamiento.....	60
<b>5.4.3. Costos indirectos de producción .....</b>	<b>61</b>
<b>5.4.4. Gastos de operación.....</b>	<b>63</b>
5.4.4.1. Depreciaciones de activos fijos .....	66
<b>5.4.5. Gasto financiero .....</b>	<b>67</b>
<b>5.4.6. Estado de resultados.....</b>	<b>67</b>
<b>5.4.7. Flujo de caja proyectado .....</b>	<b>69</b>
<b>5.5. EVALUACIÓN FINANCIERA .....</b>	<b>70</b>
5.5.1. Indicadores de evaluación financiera .....	70
5.5.2. Costo de oportunidad .....	70
5.5.3. Valor actual Neto .....	70
5.5.4. Tasa de descuento .....	70
5.5.5. Tasa interna de retorno.....	71
5.5.6. Periodo de recuperación de la inversión .....	71
5.5.7. Relación beneficio costo.....	72
5.5.8. Punto de equilibrio .....	72
5.5.9. Punto de equilibrio.....	72
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>74</b>

<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>75</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-3:</b> Actividad de la población.....	23
<b>Tabla 2-3:</b> Población de estudio.....	24
<b>Tabla 1-4:</b> Granos cultivados en la parroquia de Tixán .....	27
<b>Tabla 2-4:</b> Tiempo de cosecha de los productos en Tixán.....	28
<b>Tabla 3-4:</b> Lugar de comercialización de productos .....	29
<b>Tabla 4-4:</b> Personas que pertenecen a alguna asociación en la parroquia de Tixán.....	30
<b>Tabla 5-4:</b> Personas que saben que es un centro de acopio de granos y cereales. ....	31
<b>Tabla 6-4:</b> Personas indican que es necesario crear un centro de acopio.....	32
<b>Tabla 7-4:</b> Apoyo en la implementación de un centro de acopio.....	33
<b>Tabla 8-4:</b> Sacos de productos comercializados a la semana.....	34
<b>Tabla 1-5:</b> Análisis de la demanda de granos.....	36
<b>Tabla 2-5:</b> Análisis de la demanda.....	36
<b>Tabla 3-5:</b> Análisis de la demanda.....	37
<b>Tabla 4-5:</b> Proyección de la demanda .....	38
<b>Tabla 5-5:</b> Análisis de la oferta. ....	38
<b>Tabla 6-5:</b> Proyección de la oferta .....	39
<b>Tabla 7-5:</b> Segregación .....	40
<b>Tabla 8-5:</b> Cálculo demanda insatisfecha .....	40
<b>Tabla 9-5:</b> Proyección demanda insatisfecha.....	41
<b>Tabla 10-5:</b> Precio de productos .....	41
<b>Tabla 11-5:</b> Proyección de precios.....	42
<b>Tabla 12-5:</b> Infraestructura física centro de acopio.....	48
<b>Tabla 13-5:</b> Presupuesto maquinaria y equipos .....	49
<b>Tabla 14-5:</b> Presupuesto de muebles y enseres .....	49
<b>Tabla 15-5:</b> Presupuesto de equipo de oficina .....	50
<b>Tabla 16-5:</b> Presupuesto de equipo de cómputo .....	50
<b>Tabla 17-5:</b> Presupuesto de vehículo .....	50
<b>Tabla 18-5:</b> Resumen de inversión fija .....	51
<b>Tabla 19-5:</b> Resumen mercadería .....	51
<b>Tabla 20-5:</b> Sueldo de mano de obra directa correspondiente a un mes .....	52
<b>Tabla 21-5:</b> Pago servicios básicos .....	52
<b>Tabla 22-5:</b> Costos indirectos .....	53
<b>Tabla 22-5:</b> Capital de trabajo.....	53
<b>Tabla 23-5:</b> Inversión Deferida detallada.....	53

<b>Tabla 24-5:</b> Cuadro de Inversión .....	54
<b>Tabla 25-5:</b> Inversión del Proyecto .....	60
<b>Tabla 26-5:</b> Estructura del Financiamiento de la Inversión .....	60
<b>Tabla 27-5:</b> Costos Indirectos de producción .....	61
<b>Tabla 28-5:</b> Materiales Indirectos de producción .....	61
<b>Tabla 29-5:</b> Proyección de los Costos Indirectos de producción .....	62
<b>Tabla 30-5:</b> Resumen de Costos de producción .....	62
<b>Tabla 31-5:</b> Sueldo correspondiente al primer mes del personal administrativo .....	63
<b>Tabla 32-5:</b> Proyección de sueldos administrativos .....	63
<b>Tabla 33-5:</b> Detalle de gastos generales de administración .....	64
<b>Tabla 34-5:</b> Detalle gastos de ventas .....	64
<b>Tabla 35-5:</b> Proyección de gastos administrativos y de ventas .....	65
<b>Tabla 36-5:</b> Cuadro de detalle para depreciar .....	66
<b>Tabla 37-5:</b> Depreciación de activos fijos .....	66
<b>Tabla 38-5:</b> Gasto Interés crédito .....	67
<b>Tabla 39-5:</b> Estado de Resultado .....	68
<b>Tabla 40-5:</b> Flujo de Caja Proyectado .....	69
<b>Tabla 41-5:</b> Costo de oportunidad .....	70
<b>Tabla 42-5:</b> Tasa de descuento .....	70
<b>Tabla 43-5:</b> Cálculo del VAN .....	71
<b>Tabla 44-5:</b> Periodo de la recuperación de la inversión .....	71
<b>Tabla 45-5:</b> Datos para calcular el punto de equilibrio .....	72

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<b>Ilustración 1-4:</b> Cultivo de granos .....	27
<b>Ilustración 2-4:</b> Tiempo de cosecha de productos .....	28
<b>Ilustración 3-4:</b> Lugar de comercialización.....	29
<b>Ilustración 4-4:</b> Personas que pertenecen a alguna asociación .....	30
<b>Ilustración 5-4:</b> Personas que saben que es un centro de acopio .....	31
<b>Ilustración 6-4:</b> Apoyo para la instalación de un centro de acopio .....	32
<b>Ilustración 7-4:</b> Personas que piensan vender sus productos en un centro de acopio.....	33
<b>Ilustración 8-4:</b> Sacos de productos comercializados a la semana .....	34
<b>Ilustración 1-5:</b> Canales de comercialización.....	42
<b>Ilustración 2-5:</b> Canales de comercialización.....	43
<b>Ilustración 3-5:</b> Macrolocalización.....	45
<b>Ilustración 4-5:</b> Mapa parroquia de Tixán.....	45

## **ÍNDICE DE ANEXOS**

**ANEXO A:** ENCUESTA REALIZADA A LOS AGRICULTORES

**ANEXO B:** FOTOGRAFÍAS DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS

## RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo realizar un proyecto de factibilidad de creación de un centro de acopio en la Parroquia de Tixán, Cantón Alausí, Provincia de Chimborazo por lo que se desarrolló el estudio de mercado respectivo para el estudio a realizarse, para determinar la demanda se aplicó encuestas a los agricultores de la parroquia, Se llevó a cabo también el estudio técnico, estudio legal y organizacional, estudio financiero para determinar el financiamiento de la inversión, estado de resultado, flujos de caja y balance general, estos resultados permitieron el cálculo de los indicadores de evaluación arrojando como resultado un costo de oportunidad que de 9,25%, un VAN positivo de \$57,274.80 , TIR de 31.26%, un beneficio costo de 1,46, el periodo de recuperación de la inversión que sería en 3 años, 4 meses y 24 días y el punto de equilibrio en dólares que es de \$ 62,299.18. El desarrollo de este proyecto ayudará al desarrollo económico y social de la Parroquia y del país, creando fuentes de empleo, así como también facilitará la venta de los productos en el cantón y diferentes cantones de la provincia en vista que los resultados arrojados fueron positivos se recomienda ejecutar el proyecto.

**Palabras clave:** <PROYECTO DE FACTIBILIDAD>, <TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)>, <COSTO DE OPOTUNIDAD>, <VALOR ACTUAL NETO (VAN)>, <TIXÁN (PARROQUIA)>.



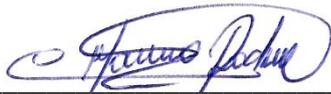
25-01-2023

0231-DBRA-UPT-2023

## SUMMARY

This research aims to carry out a feasibility project for creating a collection center in the parish of Tixán, Alausí Canton, Province of Chimborazo, for which the respective market study was developed for the investigation to be carried out. Surveys were applied to the farmers of the parish to determine the demand. In addition, technical research, legal and organizational study, and financial study were carried out to determine the investment financing, income statement, cash flows, and balance sheet. These results allowed the calculation of the evaluation indicators, resulting in an opportunity cost of 9.25%, a positive NPV of \$57,274.80, an IRR of 31.26%, a benefit-cost of 1.46, an investment recovery period of 3 years, four months, and 24 days and the break-even point in dollars of \$62,299.18. The development of this project will help the economic and social development of the parish and the country, creating sources of employment, as well as facilitating the sale of products in the canton and different cantons of the province; given the positive results obtained, it is recommended that the project be implemented.

**Keywords:** <FACTUALITY PROJECT >, <INTERNAL RATE OF RETURN (IRR)>, <COST OF OPPORTUNITY>, <NEAT NET CURRENT VALUE (NPV)>, <TIXAN (PARISHMENT)>.



---

**Lic. María Eugenia Rodríguez Durán Mgs.**

**C.I: 0603914797**

## **INTRODUCCIÓN**

El presente Trabajo de Integración Curricular llamado “PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE GRANOS Y CEREALES EN LA PARROQUIA TIXÁN, CANTÓN ALAUSÍ, AÑO 2022.” en su contenido consta de: V capítulos, conclusiones, recomendaciones y anexos.

En capítulo uno, se desarrolla el problema de investigación, formulando el mismo, estableciendo su limitación y delimitación, justificación, objetivo general y específicos.

En el capítulo dos, presentamos el marco teórico el cual contiene los antecedentes investigativos, fundamentación teórica, marco conceptual que sustentará los objetivos: general y específica, este capítulo es muy importante ya que con el mismo solventaremos la investigación realizada en el proyecto.

En capítulo tres, aplicaremos el marco metodológico que contendrá: modalidad de la investigación, tipos de investigación, técnicas e instrumentos de investigación, población y muestra, resultados y verificación de la idea a defender, con este capítulo conoceremos las herramientas a utilizar en la investigación que se desarrollará durante la investigación propuesta.

En capítulo 4, se trabajará con datos estadísticos en cuadros de análisis y verificación de datos, para lo cual se contará con diferentes tablas y análisis desarrollados según el resultado técnico de investigación.

En el capítulo 5 elaboraremos el marco propositivo empezando por el dialogo situacional con un estudio de mercado, financiero y técnico económico trabajando con los resultados de los capítulos estudiados anteriormente

Con las conclusiones y recomendaciones elaboradas en función a los objetivos presentados encontraremos hallazgos durante todo el desarrollo de cada uno de los capítulos en el presente trabajo investigativo.

## CAPÍTULO I

### 1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1. Planteamiento del Problema

El trabajo de investigación está elaborado con el propósito de desarrollar un estudio de factibilidad con la creación de un centro de acopio de granos y cereales, en la parroquia de Tixán perteneciente al cantón Alausí. El fin del proyecto es ayudar a los productores de la zona a comercializar y distribuir de mejor manera sus cereales y granos en todo el sector. Con la implementación del centro de acopio los agricultores y moradores de la zona ya no tendrán problemas en distribución y en comercialización de sus productos en la parroquia que actualmente no cuenta con una empresa que se dedique a esta competencia.

La parroquia de Tixán cuenta con agricultores y productores que su fuente de ingreso es sembrar y cosechar granos y frutos secos en una zona agropecuaria, la producción de alimentos y la distribución de calidad de los mismos, permite que las familias del sector cuenten con seguridad alimenticia y posteriormente con una distribución de buenos productos, luego está la comercialización de todos los productos con el fin de obtener beneficios económicos para cada uno de los agricultores y sus familias, con estos ingresos las familias pueden solventar sus necesidades como pago de servicios básicos, educación, medicinas y alimentación, todos estos asociados para la comercialización solidaria dinamizando y generando la economía en toda la parroquia de Tixán. En la parroquia existe un centro de acopio liderado por el GAD cantonal de manera conjunta con el GAD Provincial con un convenio que ayuda y garantiza la comercialización de los productos dentro y fuera de sector, pero la función es como una bodega (Lluilema et al., 2020, pp. 28–30)

Es un problema para la localidad de Tixán que no exista un centro de acopio ya que existen localidades campesinas en zonas altas y bajas que producen cereales y granos secos, por tal motivo los agricultores tienen que viajar largas distancias para comercializar sus productos en los diferentes cantones de la provincia de Chimborazo, con variación en el precio final de los productos al existir intermediarios.

Esta investigación nace de todas las necesidades que mantienen los productores para producir, transportar y comercializar sus productos con precios justos, por tal motivo es necesario instalar un centro de acopio el cual brindara apoyo a la localidad distribuyendo y comercializando los productos en toda la provincia.

## **1.2. Limitaciones y delimitaciones**

### **1.2.1. Limitaciones**

#### *1.2.1.1. Limitaciones metodológicas*

Los productores en la parroquia de Tixán no mantienen datos históricos de ventas y rendimientos de producción de sus productos, por tal motivo cada agricultor cuenta con su propia información la cual no cuenta con datos exactos y efectivos. Un punto muy importante por consideración con las condiciones climáticas, ya que estas pueden afectar o favorecer a la producción de los cereales y granos en cada uno de los sectores (Lluilema et al., 2020, pp. 28–30)

#### *1.2.1.2. Limitaciones al investigador*

**Efectos longitudinales:** El poco tiempo es una limitante para el desarrollo de la investigación.

**Acceso:** Los datos exactos de la cantidad de comerciantes, bodegas y productores en la parroquia de Tixán y alrededores no existen, por tal razón no es poco probable que se pueda acceder a este tipo de información.

### **1.2.2. Delimitaciones**

#### *1.2.2.1. Delimitación Espacial*

Con una altitud de 3580m sobre el nivel del mar se encuentra ubicada la parroquia de Tixán la cual mantiene un clima frío y con una población en su mayoría indígena, es el lugar donde se desarrollará el proyecto de investigación para la implementación de un centro de acopio el mismo que ayudará a satisfacer la necesidad de los agricultores en distribución de productos.

#### *1.2.2.2. Delimitación Temporal*

El año 2022 es el tiempo estimado para el desarrollo de la investigación.

#### *1.2.2.3. Delimitación del Objetivo*

Se estudiará un proyecto de factibilidad para la creación de un centro de acopio de cereales y granos para la distribución de productos en la localidad de Tixán.

#### *1.2.2.4. Delimitación del Campo*

En el proyecto de investigación se utilizará herramientas y técnicas que permitan obtener información clave de los productores de la localidad de estudio.

#### *1.2.2.5. Delimitación Académico*

Los conocimientos adquiridos durante el periodo académico serán puestos en práctica en el desarrollo de la investigación, las materias que más nos ayudaran en este proyecto de factibilidad son:

- Estadística
- Proyectos
- Estudio de mercado
- Emprendimientos

### **1.3. Problema General de Investigación (Pregunta)**

¿De qué manera incide el estudio de factibilidad para la creación de un centro de acopio de granos y cereales en la parroquia Tixán?

### **1.4. Problemas específicos de investigación (Preguntas)**

¿El marco teórico referencial permitirá sustentar la propuesta de la investigación?

¿Se podrá establecer un centro de acopio de granos y cereales mediante estudios de mercado, técnico, legal y financiero?

¿Beneficiará a los productores este proyecto de factibilidad con la creación de un centro de acopio de granos y cereales?

### **1.5. Objetivos**

#### ***1.5.1. Objetivo General***

Realizar un estudio de factibilidad para la creación del centro de acopio de granos y cereales en la parroquia Tixán, cantón Alausí, año 2022.

### **1.5.2. *Objetivos Específicos***

- Determinar la viabilidad comercial del proyecto mediante el estudio de mercado y así conocer si la oferta y demanda es insatisfecha.
- Analizar la factibilidad del proyecto para la implementación de un centro de acopio en la parroquia de Tixán, cantón Alausí, año 2022
- Desarrollar una evaluación para determinar la factibilidad del proyecto, realizando un estudio técnico, administrativo y legal.

## **1.6. Justificación**

### **1.6.1. *Justificación Teórica***

Como objetivo principal de estudio es determinar la factibilidad para la implementación de un centro de acopio el cual se encargará de comercializar y distribuir cereales y granos que son producidos por personas que viven en la localidad. Con este proyecto serán beneficiadas las familias indígenas del sector debido a que sus productos como granos y cereales serán comercializados y vendidos a precios justos para cada uno de los productores, desarrollando el ámbito agro económico ya que la confianza mejorara en cada uno de los productores apoyando e incentivando a las demás personas a cultivar y cosechar productos de calidad. Esta investigación es desarrollada con un estímulo para el desarrollo de la parroquia de Tixán.

Las necesidades de los agricultores que producen cereales y granos en la localidad es el incentivo para el desarrollo de este proyecto de factibilidad al no existir precios equitativos y correctos en la comercialización de cada uno de los productos producidos por agricultores de la parroquia, existiendo gastos adicionales si se plantean vender los productos en localidades ubicadas fuera de la provincia.

Si el centro de acopio es ubicado en un punto estratégico dentro de la parroquia, permitirá una mejor captación de los cereales y granos, al existir calidad en la producción y almacenamiento vendiendo productos de calidad y en buen estado a los diferentes clientes como mercados que demande los productos únicos dentro de la provincia.

La instalación de este centro de acopio beneficiará a la población del sector y también a la exportación de producto a nivel nacional, generando fuentes de empleo durante el desarrollo de la empresa la cual será familiar con un capital propio y créditos financieros con lo cual se logrará instalar el centro en la parroquia de Tixán.

### ***1.6.2. Justificación Metodológica***

Describiremos de qué modo la investigación nos ayudará a cambiar y modificar la realidad del estudio planteado con la creación de un centro de acopio de cereales y granos en la localidad de Tixán cantón Alausí, con todo esto evaluaremos la aceptación de los productores en relación a la implementación del proyecto el cual contará con necesidades muy importantes dentro del proceso de investigación.

### ***1.6.3. Justificación Práctica***

Describir porqué vamos a utilizar la metodología planteada, la cual es muy importante resaltar el porqué de esta decisión, por tal razón determinaremos los factores de emprendimiento de las razones que tienen los estudiantes para elaborar este tipo de investigaciones.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

En la mayoría de los países del mundo existe lugares donde se reúnen los pequeños y medianos productores para liderar el mercado alcanzando excelentes niveles comerciales de ejecución, manteniendo excelentes productos para la trasportación comercialización y venta de sus productos (M. Pérez, 2021, paras. 6–7).

La política del fondo para el desarrollo de mercados fue aprobada en el año 1973 definiéndose como centro de acopio un lugar expícito donde se embodegan alimentos y productos agropecuarios los cuales son producidos en el campo y cosechados para su comercialización determinando flujo de comercialización hacia el segmento mayorista de la localidad (Aquiles, 2018, paras. 5–9)

Los centros de acopio deben contar con un estacionamiento adecuado para la carga y descarga de los productos, con una infraestructura y espacio amplio para el manejo específico de los insumos. Contar también con recursos económicos los cuales permitan desarrollar una producción de calidad concentrando los cereales y granos a buen precio y en lugares específicos para su guardado. Existen centros de acopio informales los cuales no garantizan la recolecta y guardado de los productos existiendo una problemática para el desarrollo de estas empresas en los lugares que son implementadas (Hidalgo, 2018, pp. 21–22)

Los integrantes y líderes de las cooperativas y organizaciones en la república del Ecuador son las personas que elaboran, y desarrollan las políticas públicas para la creación y desarrollo de centros de acopio en cada una de las localidades del país, así también diferentes sectores intervienen en este proceso de implementación de centros. Estas personas desconocen si el trabajo colectivo tendrá una aceptación positiva para la implementación de sus propuestas y objetivos a corto y largo plazo (OCPECUADOR, 2021, paras. 2–4)

Entre los años 2006 y 2012 en la provincia de Chimborazo se analizó a un sin número de empresas encargadas al acopio de cereales y granos con el impulso de instituciones privadas y gubernamentales, este estudio ayudo a las empresas con un proceso de intercambio de experiencias sobre los trámites necesarios y temas jurídicos y legales en iniciativas de planteo de centros de acopio en las diferentes provincias del país (Gobierno del Encuentro, 2021, para. 2)

En el cantón Alausí y su parroquia de Tixán la historia indica que no existen constituidos oficialmente centros de acopio de granos y cereales los cuales faciliten el guardado y distribución de este tipo de alimentos para el sector y diferentes lugares dentro y fuera del cantón (Lluilema et al., 2020, p. 40)

## **2.2. Referencias Teóricas**

### **2.2.1. Estudio de factibilidad**

Un estudio de factibilidad permite determinar la posibilidad que existe para poder desarrollar un negocio o proyecto que se lo va a instalar. Un estudio de factibilidad mantiene una estructura definida que termina si es factible o no la implementación del estudio (Quiroa, 2020, para. 1)

### **2.2.2. Proyecto**

Es un conjunto de acciones a desarrollarse con un grupo de recursos los cuales facilitaran los objetivos y propósitos determinados y planificados en tiempos establecidos para la ejecución del mismo. Los tipos de proyectos son varios entre los cuales específicamente algunos tratan de manera directa al análisis de empresas buscando un beneficio económico, público o social con el fin de mejorar y garantizar la vida de las personas involucradas en dicho proyecto (A. Pérez, 2021b, para. 1)

El propósito de un proyecto es buscar respuestas a necesidades ya sean personales, sociales o económicas, por tal motivo se analiza las necesidades y se plantea soluciones realizando cambios a través de nuevas ideas planteadas bajo peticiones a desarrollarse (A. Pérez, 2021b, para. 2)

### **2.2.3. Tipos de proyectos**

Como se ha mencionado, existen diferentes tipos de proyectos, de los cuales, cada uno tiene costos y beneficios específicos; en efecto, se enumeran los siguientes:

- Proyectos de fortalecimiento de capacidades sociales o gubernamentales
- Proyectos de infraestructura
- Cambios en las unidades de negocios existentes
- Creación de nuevas unidades de negocios o empresas
- Proyectos de inversión social
- Proyectos de inversión pública.

- Proyectos de inversión privada
- De infraestructura social
- De infraestructura económica
- Productivos
- Mutuamente excluyentes
- Independientes
- Dependientes (Madrid, 2020, para. 7)

#### *2.2.3.1. Proyecto de productivos y sociales*

Estos proyectos, están enmarcados en el Art. 1 de la Ley Orgánica de la Economía Popular y Solidaria, aprobada en 2011, manifiesta que una organización económica en la que sus integrantes se reúnen para comercializar, financiar, intercambiar, producir, consumir bienes y servicios, con los cuales se pueda satisfacer necesidades generando ingresos sociales con el fin de mejorar el desarrollo en los sectores trabajados (Gardey & Pérez, 2018, para. 1)

#### *2.2.3.2. Proyecto de inversión*

Los proyectos de inversión constituyen una propuesta económica y técnica con el fin de resolver problemas sociales utilizando diferentes recursos como materiales, humanos, tecnológicos etc. con documentos que comprende el estudio y permiten que inversionistas puedan conocer si el proyecto es no viable para su ejecución (Orellana, 2020, para. 1)

#### **2.2.4. Centros de acopios**

Es la instalación física permanente o temporal, destinada a la recepción de bienes o insumos adquiridos para la venta en donde se selecciona, empaca y prepara, para su venta.

Se entiende por centro de acopio a una infraestructura en un lugar determinada que pretende recolectar los productos de varios agricultores o productores para alcanzar un volumen necesario de operación, en la cual se realiza distribución y comercialización (Fonseca, 2021, paras. 3–4)

##### *2.2.4.1. Grano*

Formado por un carpelo único y seco que también se lo conoce como cariopses el mismo que se encuentra protegido por el hollejo que contiene una semilla. Es el producto usualmente utilizado por la agricultura con lo que el mismo designa frutos de paredes delgados a las semillas de las

gramíneas. Desde la antigüedad la población mundial consume granos al ser este un fin alimenticio de calidad y con una economía considerable y accesible para las personas que los consume. El grano se lo puede comer triturado en harina o entero crudo o cocido (Ramos, 2017, para. 2)

#### *2.2.4.2. Cereales*

Pertenecen a una gran familia de plantas gramíneas y herbáceas que producen semillas y granos que son consumidos por los humanos y animales como las aves, ganado etc. manteniendo grandes cantidades de vitaminas. Los principales cereales son la avena, el trigo, el arroz la cebada y el maíz. La elaboración de estos productos tiene diferentes metodologías ya que cada cereal mantiene diferente formula en su producción y elaboración (Ucha, 2016, para. 1)

#### *2.2.4.3. Producto*

Es un conjunto de atributos que un bien o servicio posee con el fin de satisfacer las necesidades de los clientes, cuenta con elementos químicos y físicos que lo caracteriza en diferentes sabores y tamaños. Por tal motivo la primera dimensión la podemos detallar en las características y la producción mediante un análisis minucioso y estandarizado. La marca es muy importante para que el consumidor pueda escoger un producto ya sea por su presentación, calidad, sabor, tamaño etc. El producto también es adquirido por su imagen y fácil forma de recordar (Thompson, 2019, para. 1)

#### *2.2.5. Canales de distribución*

Son conductos y medios que las personas eligen para llevar y trasportar sus productos al consumidor final de una manera eficiente, completa y económica. Son muy importantes los canales de distribución ya que manejan relación e interacción entre diferentes partes al momento de llegar a un acuerdo de negocio y transporte. Un canal de distribución es escogido por la persona que maneje la comercialización de los productos los mismos que mantienen un valor el cual será menor si el canal es directo y no mantiene intermediarios durante el proceso de la entrega al consumidor final (GestionPolis.com, 2021, para. 4)

#### *2.2.6. Comercialización*

Es un proceso por el cual se origina un intercambio, cuando una persona adquiere un bien o servicio por el mismo es entregado una cantidad de dinero a la empresa o a la persona que está

encargada en el desarrollo de este proceso. Están involucradas algunas actividades las cuales permiten que lo transportado llegue a su destino final de manera eficiente y eficaz.

#### *2.2.6.1. Comercialización agrícola*

Es un intercambio de productos del agro tales como cereales y granos que se pueden obtener en mercados y diferentes sectores agrónomos del país con comerciantes mayoristas y minoristas en el sector, estos productos son entregados directamente a los productores que son agrícolas y luego a intermediarios que son los comerciantes y los cuales finalizan el flujo y proceso entregando el producto al consumidor final. Las empresas tienen como fundamentos principal y fundamental la comercialización de sus bienes y servicios en un buen tiempo y diferentes lugares, este contexto se lo desarrolla y se lo puede identificar como un proceso el cual consiste en colocar un producto de categoría agrícola en un sitio o en manos de un cliente final ya sea de la misma línea agrícola o de una línea diferente, el cliente final debe tener una satisfacción notoria y ejemplar al momento de realizar la compra del producto agro (Pérez, 2019, para. 5)

#### *2.2.7. Estudio de Mercado*

Es un proceso de investigación utilizado por diferentes sectores globales e industriales con el fin de determinar decisiones efectivas para las mejoras de un panorama comercial los cuales son enfrentados bajo diferentes estudios que ayudan a analizar los aspectos que existen en una venta y una compra, un proceso de productos y análisis determinado dentro de un tiempo y plazo lo cual ayudará a la mejora de una empresa o un negocio. Algunas empresas y personas desconocen del beneficio que genera un estudio de mercado. Este tipo de estudios facilita a las empresas y personas a gestionar de mejor manera sus emprendimientos y mejoramientos de marga, imagen, producto etc. con el fin de llegar de mejor manera a la mente del consumidor permitiendo minimizar los riesgos y mejorando el entorno y oportunidades (Redacción, 2021, para. 1)

##### *2.2.7.1. Segmentación.*

Es un proceso en el cual se divide a las personas o clientes en diferentes grupos los cuales son considerados como potenciales, a estos grupos se les envía mensajes los cuales son elaborados y personalizados para su entrega correcta. Una segmentación se la puede dividir en diferentes categorías ya sea por edad, distancia, ubicación utilizando técnicas las cuales son desarrolladas por diferentes áreas del marketing (Aranda, 2018, para. 2)

#### *2.2.7.2. Cosecha*

Proceso realizado en un tiempo establecido de un producto sembrado, existe un sin número de operaciones cuando es separada la planta madre de los intereses comerciales tales como una preselección como en los cortes de follaje siendo estos preseleccionados con la eliminación de partes que no son comestibles, dentro de este proceso se realiza la recolección y el empaquetado de granos y cereales para su comercialización (Rivera & Nogales, 2015, p. 14)

#### *2.2.7.3. Almacenamiento*

La selección y empaquetado de productos de acuerdo a su estado son empaquetados, este proceso se lo realiza en sitios adecuados para que los mismos sean conservado de una mejor forma y así sean producidos y entregados en un mercado objetivo. Durante todo el año la demanda es continua por tal motivo el almacenamiento de los productos es obligatorio y fundamental para el desarrollo y bien común de las empresas. Es una estrategia de las empresas contar con un proceso de almacenamiento de calidad para sus productos con lo que se garantiza un mejor ingreso económico por la calidad de productos almacenados y entregados (Rodríguez, 2021, para. 2)

#### **2.2.8. Estudio técnico**

Existen diferentes interrogantes para este tipo de estudio, las mismas que las detallamos a continuación: ¿Donde? ¿Cómo? ¿Con Que? ¿Cuanto? Con estas interrogantes y sus respuestas se obtendrá y aprovechará el recurso máximo obteniendo el producto o servicio deseado.

##### *2.2.8.1. Localización óptima del proyecto*

Se analiza las variables que nos ayudará a establecer el lugar optimo donde se desarrollará el proyecto con una máxima utilidad y mínimo riesgo y costo (Amarandy, 2020, para. 1)

##### *2.2.8.2. El proceso de producción*

Los productos fabricados y transformados con diferente tecnología, con diferentes materiales y con una fuerza de trabajo buena combinando siempre la materia prima ya que estos cuentan con procesos establecidos dentro de la mano de obra al momento de elaborar un producto o un bien. El flujo productivo o el proceso de elaboración es variable al momento de generar y elaborar los productos al existir un flujo de fondo diferente (R. Flores, 2021, para. 3)

#### *2.2.8.3. Descripción del proceso de producción*

Al transformar las materias primas, productos, materiales y bienes podemos considerar que este es un proceso de producción en el cual están involucrados diferentes procesos como tecnología mano de obra y sistemas de operación (Herrero, 2021, para. 5)

#### *2.2.8.4. Diagrama del proceso*

Dentro de las operaciones y actividades existe el proceso y representación gráfica lo cual ayudará a gestionar de mejor manera las actividades en su flujo final (P. Padilla, 2020, para. 1)

#### *2.2.8.5. Distribución de la planta*

Es muy importante instalar en lugares adecuados los equipos de la empresa para que el desarrollo de los mismos sea de calidad y de buena productividad, se recomienda contar con un diagrama el cual mencione donde se debe instalar cada uno de los equipos (Martínez, 2019, para. 3)

#### *2.2.8.6. Valorización de obras físicas*

El aspecto técnico y operativo de un proyecto es muy importante para el desarrollo y producción de las obras, es de suma importancia valorizar las variables que existen en el proceso, como económicas y sociales. Dentro de esta valorización debemos analizar la construcción y remodelación de la planta, y oficinas (Puentes, 2014, para. 3)

### **2.3. Estudio legal y organizacional**

#### *2.3.1.1. La organización*

Proceso de factores involucrados en una organización con aspectos administrativos y con procesos que relacionan a diferentes funciones que se tiene hacer en todas las áreas que constituye una empresa (Manrique, 2021, para. 4)

#### *2.3.1.2. Misión*

Son los propósitos que una empresa los tiene, los cuales le diferencian de otras empresas que sean similares en su producción, venta, distribución etc. (Yépez, 2023, para. 1)

#### *2.3.1.3. Visión*

Las empresas tienen como propósito llegar a un objetivo a mediano o largo plazo, por tal motivo la visión decide y orienta las decisiones que la empresa debe tomar para un buen desarrollo y una permanencia establecida en el mercado al que se dirige (Cuevas, 2017, para. 2)

#### *2.3.1.4. Objetivos*

Son los resultados que se quiere y se debe obtener en un tiempo determinado, los objetivos los plantean las empresas al momento que son creadas (Arteaga, 2019, para. 1)

#### *2.3.1.5. Políticas*

Es un proceso de regulación el cual nos garantiza una perfecta ejecución y el buen cumplimiento de las diferentes funciones y actividades que mantiene una empresa, una política regula la forma de trabajo de los colaboradores en las instituciones (Cortez, 2020, para. 8)

#### *2.3.1.6. Reglas*

Es una imposición implementada para garantizar el desarrollo y buen caminar de las acciones y decisiones que pueden tomar las personas y organizaciones (Cofide, 2021, para. 9)

#### *2.3.1.7. Valores corporativos*

Las empresas cuentan con elementos fundamentales dentro de su entorno corporativo como una cultura organizacional enmarcando sus actividades competitivas y con grupos de intereses que mantienen características competitivas (Ríos, 2019, para. 1)

#### *2.3.1.8. Organigrama estructural*

Es la estructura gráfica de las empresas o proyectos, esta estructura se basa y cuenta con cada uno de los departamentos que cuentan las instituciones, debe existir relación entre cada una de las áreas para que el organigrama funcione de manera correcta (Pineiro, 2018, para. 6)

#### *2.3.1.9. Organigrama funcional*

Las principales funciones que mantienen los departamentos de una empresa las constituye el organigrama funcional, este proceso permite que la organización se encuentre operativa en un buen nivel y con personal capacitado (P. Padilla, 2019, para. 4)

#### *2.3.1.10. Estrategias*

Con las estrategias establecidas las empresas alcanzaran sus objetivos, partiendo desde las ventajas competitivas que tienen que ser evaluadas para en un futuro mantener ajustes en las estrategias desarrolladas o a desarrollarse (Mares, 2020, para. 1)

#### *2.3.1.11. Logotipo*

Es un diseño elaborado y utilizado por una empresa u organización en el cual se incluyen gráficos, letras, y diferentes colores. Para el desarrollo de un buen logo es necesario contar con un nombre el cual será utilizado como marca (Torres, 2020, para. 1)

#### *2.3.1.12. Eslogan*

Es una frase o palabra utilizada con o sin imagen con el objetivo de generar fácil recordación en el consumidor final. Las empresas utilizan los slogans como publicidad de una manera eficiente y eficaz generando impacto y confianza en el cliente (Hands, 2023, para. 1)

### **2.3.2. Marco legal del proyecto**

Las obligaciones de temas tributarios y legales son sumamente importantes para el correcto y perfecto funcionamiento de un proyecto, por tal motivo es de suma importancia el marco legal del proyecto ya que con el mismo se llevará a cargo la operación del mismo (Rodríguez, 2022, para. 2)

#### *2.3.2.1. Estudio financiero*

Los requerimientos que se va a invertir en un proyecto se los realiza en un estudio financiero en el mismo que se debe detallar costos, fechas, ítems, producción y todos los gastos administrativos incluyendo las ventas durante el periodo de vida de un proyecto. Con este tipo de estudios se puede determinar la demanda de los proyectos, se evaluará también el financiamiento y valores que serán incluidos en el proyecto (Ana. Pérez, 2021a, para. 6)

#### *2.3.2.2. Inversión de un proyecto*

Son los valores financieros que una empresa necesita para poner en marcha un proyecto, dentro de esta inversión podemos considerar la mano de obra con el dinero a invertir como capital de trabajo, con los mismos se genera inversión de calidad en un tiempo establecido y un tiempo fijo para el desarrollo del proyecto (Management, 2021, para. 19)

#### *2.3.2.3. Inversión fija o tangible*

Son operaciones que realizan los inversionistas para la operación de un proyecto, dentro de estas inversiones se encuentran los vehículos, herramientas, muebles y enseres, maquinaria terrenos, oficinas etc. (Pacheco, 2019, para. 5)

#### *2.3.2.4. Inversiones diferidas o intangibles*

Son las inversiones a un conjunto de bienes con los cuales la empresa funcionara de mejor manera en lo cual se realizará investigaciones, estudios y adquisiciones de patentes que nos ayudaran a gestionar este tipo de inversiones (A. Padilla, 2021, para. 3)

#### *2.3.2.5. Capital de inversión inicial*

Es la diferencia que existe entre el pasivo circulante y el activo circulante, por tal motivo para que una empresa opere de una manera eficaz es necesario que cuente con un capital de inversión inicial, empezando por la financiación inicial de primera línea mientras la organización ya cuente con nuevos ingresos (Billin, 2020, para. 1)

#### *2.3.2.6. Inversión total*

Para adquirir los inventarios es necesario contar con una inversión inicial, la cual ayudara a la organización a gestionar un proceso inicial con equipos, maquinas, terrenos etc. como recursos necesarios para la ejecución de un proyecto (Omuno, 2021, para. 1)

#### *2.3.2.7. Costos del proyecto*

Son desembolso realizados en el proceso de producción de un servicio o bien para el desarrollo de una empresa u organización (Person, 2021, para. 2)

#### *2.3.2.8. Gastos del proyecto*

Son todos los egresos realizados los cuales son generados por el proyecto elaborado, el mismo que puede contemplar temas de desembolso para cubrir las diferentes funciones administrativas, comerciales y financieras (Chauvin, 2015, para. 3)

#### *2.3.2.9. Gastos administrativos*

Son los desembolsos identificados en los procesos administrativos del proyecto, dentro de estos gastos se consideran los administrativos como son los sueldos a todo el personal, también son considerados como gastos administrativos la compra de suministros y materiales estos gastos son considerados muy importantes dentro de la organización (Lara, 2022, para. 1)

#### *2.3.2.10. Costo de venta*

Dentro del proceso de venta y comercializan existen los costos de venta ya que se los realiza en la distribución de bienes y servicios que son necesarios en el desarrollo del proyecto. Los pagos por promoción, publicidad y a agentes de ventas son muy importantes dentro de la organización por lo tanto son considerados también como estos costos (Salesforce, 2022, para. 2)

#### *2.3.2.11. Gastos financieros*

Es el pago de intereses que se genera al momento de obtener financiamientos con el fin de ejecutar el proyecto, este tipo de gestión se la realiza en bancos y cooperativas de ahorro y crédito (Fernández, 2014, para. 1)

#### *2.3.2.12. Depreciación*

Los equipos, edificios, vehículos etc. en un periodo de tiempo sufren la pérdida de su valor debido al desgaste y uso de los mismos (Vásquez, 2016, para. 5)

#### *2.3.2.13. Ingresos*

Es el ingreso económico por actividades de comercialización de bienes y servicios que una empresa y/u organización oferta en el mercado. Son operacionales y no operacionales los ingresos que tiene una empresa. Los ingresos operacionales provienen de una actividad ordinaria de la empresa y las no operaciones no son generados por el giro del negocio en una organización (Gil, 2015, para. 1)

#### *2.3.2.14. Punto de equilibrio*

La venta de los productos de una organización o empresa determina el punto de equilibrio estos son iguales a la suma de los costos variables y costos fijos (J. Flores, 2021, para. 2)

#### *2.3.2.15. Flujo de caja*

Donde se establecen las entradas y salidas de efectivo es el estado financiero llamado flujo de caja, se debe considerar que las transacciones que generen salida de dinero como amortización y deprecación son excluidas de este concepto (Kiziryan, 2015, para. 1)

#### *2.3.2.16. Estado de situación inicial*

El activo pasivo y patrimonio es parte fundamental de un estado de resultados, mismo que no indica cómo se encuentra la empresa económicamente en un periodo establecido (Apellidos, 2019, para. 1)

#### *2.3.2.17. Estado de resultados*

Es un estado en el cual se presenta gastos, rubros, cobros e impuestos a pagar en un periodo determinado el cual puede ser anual, la empresa u organización con este análisis puede presentar si la misma mantiene utilidad o perdida en el desarrollo del proyecto. Conocido también como estado de perdida y ganancias (Urzúa, 2022, para. 3)

#### *2.3.2.18. Evaluación financiera*

El rendimiento de la inversión es medido por la evaluación financiera para determinar los precios en el mercado (Vaca, 2018, para. 1)

#### *2.3.2.19. Costo de oportunidad*

Proceso de renuncia con el coste de una alternativa con el cual se puede determinar decisiones dentro del proyecto, obteniendo beneficios no obtenidos como una opción alternativa. Son todos los recursos que ya nos los percibe o que generan y constituye un costo por elegir una alternativa mejor, en algunos casos se cuenta con recursos limitados que son denominados como un valor de una opción no seleccionada y que favoreció a la institución (Pedrosa, 2015, para. 4)

#### *2.3.2.20. Valor actual neto (VAN)*

Proceso financiero el cual determina si un proyecto es factible o no, con el cual se puede validar si se tendrá una ganancia a futuro (Velayos, 2014, para. 1)

#### *2.3.2.21. Tasa interna de retorno (TIR)*

Es una tasa de descuento con la cual ya se cuenta el valor actual neto que es igual a cero. Los flujos positivos son iguales a la totalidad de los flujos negativos actuales. Es una tasa de rentabilidad e interés que nos genera o puede generar una operación (Suarez, 2018, para. 1)

#### *2.3.2.22. Relación beneficio costo*

Son los ingresos en efectivo de un proyecto actualizado, los cuales son divididos para los egresos de efectivo actualizados en los cuales se debe incluir la inversión. Se lo determina también como el cociente entre la inversión inicial y los flujos descontados (NacNeil, 2022, para. 1)

#### *2.3.2.23. Periodo de recuperación de inversión*

Nos permite analizar y determinar el tiempo en el cual recuperaremos una inversión inicial para ejecutar un proyecto (Conexión Esan, 2017, paras. 1–2)

### ***2.3.3. Estudio de sostenibilidad ambiental***

Es el grupo de estudios científicos, ambientales y sistemáticos que se relacionan entre sí, para lo cual mantienen una función principal que es evaluar, predecir e identificar los efectos negativos y positivos que pueden generarse en el transcurso del proyecto, trabajando también con temas ambientales, biológicos y humanos (Camacho, 2014, para. 1)

#### *2.3.3.1. Empresa*

En un grupo de personas u organizaciones que trabajan para encontrar un beneficio económico con actividades de comercialización con una o varias personas (J. Sánchez, 2015, para. 1)

### ***2.3.3.2. Importancia***

El producir y comercializar productos de calidad es la importancia de una empresa, ya que con lo cual se podrá satisfacer la necesidad de los consumidores de bienes y servicios dentro de una sociedad. Por tal motivo con estos datos se puede determinar que son fuentes que generan empleo, garantizando una mejor calidad de vida a los habitantes en cada uno de los sectores (UP Posgrados Empresariales, 2019, para. 2)

### ***2.3.4. Compañía de responsabilidad limitada***

Se la establece con un mínimo de dos personas y como máximo quince, los socios son responsables de las obligaciones sociales hasta validar el tema de sus aportaciones que lo realizan de manera individual. Son participaciones sociales indivisibles y acumulables el capital social de las organizaciones (Instituto Nacional de Estadísticas, 2018, para. 2)

### ***2.3.5. Antecedentes de la parroquia Tixán***

La producción agropecuaria en distintas parroquias de la provincia de Chimborazo ha sido administrada por empresas públicas y privadas del país y del exterior como ONGs, ya que las mismas han dotado de habas, mellocos, pasto etc. y animales como ovinos y cuyes, también se ha dotado de granos y cereales para la producción y comercialización de estos bienes en los diferentes sectores del país (Lluilema et al., 2020, p. 77).

Tixán como parroquia está constituida por 4679 habitantes, de los cuales los agricultores forman parte del 87.93% con un total de 4114 personas dedicadas a este tipo de trabajo, por tal motivo esta parroquia es considerada como una de las más activas en este tipo de producción (Lluilema et al., 2020, pp. 78–79)

## CAPÍTULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Enfoque de investigación

##### 3.1.1. *Enfoque Mixto*

En el medio donde se desarrolla el problema es el lugar donde será realizada la investigación. En participante y no participante se divide la división de campo. La participante es cuando el investigador es y forma parte del proceso de investigación sin conocer que él es investigado, en la no participante es únicamente observador el investigador. Dentro de este proceso el investigador obtendrá datos de información clave de la población de estudio al ser mixto el enfoque de investigación en este proceso (Salas, 2019, para. 1)

Con un total de 2540 agricultores en la parroquia de Tixán cantón Alausí fue realizado el estudio, por lo que se determinó que la muestra es 218 encuestas, las cuales deben ser trabajadas para determinar si el proyecto es o no factible estudio también la oferta y demanda que nos ayudará en el trascurso del trabajo de investigación.

#### 3.2. Tipos de Investigación

##### 3.2.1. *Investigación Descriptiva*

Metodología centrada en el “que” del sujeto de la investigación para luego analizar el “porque del sujeto de la investigación”. Con este método podemos describir los varios temas como el fenómeno estudiado o características.

Con este método podemos describir qué características tiene un segmento demográfico y no basarnos únicamente en el “porque pasa u ocurre un proceso particular” Es decir este método describe y analiza el resultado sin identificar porque ocurre (Mugira, 2018, para. 1)

##### 3.2.2. *Investigación Cuantitativa*

Las ciencias sociales utilizan este método como el más eficiente en el desarrollo de la investigación, reduciendo la subjetividad en el proceso de los llamados fenómenos humanos. Esta investigación garantiza la verdad en sus patrimonios al ser un proceso de ciencia garantizado,

obteniendo así un resultado de investigación garantizado y eficiente en los últimos años por parte de los investigadores.

Esta investigación rezaga de la investigación descriptiva ya que no centra la atención en la causa de su ocurrencia.

De acuerdo con esta definición, solo se aceptarán conclusiones técnicas derivadas de datos confirmados. La premisa del positivismo se fundamenta en que las conclusiones extraídas de esta verificación son objetivas y por definición correctas. También se conoce como metodología cuantitativa, basado en el paradigma positivistas, cuya finalidad es encontrar leyes que expliquen la naturaleza del objeto de investigación basado en notas, pruebas y métodos de experiencia (Ortega, 2020, para. 1)

### **3.2.3. Investigación explicativa:**

Esta definición nos ayuda y nos garantiza que se aceptarán solo recomendaciones y conclusiones se saldrán de datos confiables. Deben ser objetivas las conclusiones generadas con estos fundamentos. Se determina también que los paradigmas son parte de la metodología cuantitativa al ser un método que ayuda a encontrar códigos que científicamente expliquen el porqué de las investigaciones. Este método ayudara a que sean más confiables los procesos de investigación a desarrollarse.

Los investigadores están capacitados para generar esquemas de investigación y de discursos, presentando ideas que son fiables en el proceso como una propuesta a su jefe o supervisor, esto lo puede realizar en una reunión en la cual se encuentren varios empleados de una organización. Con esta investigación podemos encontrar el problema que no fue estudiado de manera correcta con anterioridad. Esta investigación no es utilizada para generar evidencias, por lo contrario, podremos entender de mejor manera un problema generado. Es necesario que el investigador sea una persona que se adapta a nuevos datos y a un conocimiento no conocido (Ortega, 2021, para. 3)

## **3.3. Métodos técnicas e instrumentos**

### **3.3.1. Método**

Para llegar a un objetivo que sea puntual es necesario trabajar con métodos que vinculen un conjunto de herramientas y estrategias, con el objetivo y fin de realizar el trabajo diario con una

eficiencia y eficacia. Un proceso a seguir viene de la mano de un método con el cual llegaremos a un final operacional (P. Sánchez, 2017, para. 3)

### 3.3.2. *Método Inductivo:*

El pensamiento científico cuenta con un pilar fundamental como el método inductivo que está relacionado de manera directa con el método deductivo que provienen de la experiencia y observación, por tal motivo algunos autores lo estudiaron y lo perfeccionaron, descubriendo como de las primicias particulares a las primicias generales. Las primeras dos proposiciones de un resultado se las considera como palabra premisa con las que son analizadas y podemos obtener conclusiones basadas con este método. Como primer paso se debe observar el fenómeno para luego establecer patrones que deben ser analizados, para así llegar a una conclusión de sea garantizada (Pavón, 2017, para. 2)

## 3.4. Población

### 3.4.1. *Población:*

Es un grupo de personas con características frecuente, a las cuales se las estudia con el propósito de determinar un resultado positivo, sabiendo que el tamaño de la población es muy importante para el estudio e investigación. Los resultados pueden ser finitos o infinitos, si son infinitos se los considera como artificiales o conceptuales al ser cada grupo específico para el estudiado que lo realizaremos (Westreicher, 2019, para. 1)

La muestra se la determino trabajando con datos estadísticos encontrados en el último censo. Las familias de los agricultores de la parroquia de Tixán, canto Alausí fue la fuente principal de estudio para poder determinar la segmentación ya que se debe establecer los nichos de mercado con un estudio viable dentro de la población.

**Tabla 1-3:** Actividad de la población.

<b>Principales actividades</b>	<b>Número de personas</b>	<b>Porcentaje</b>
Agricultura	2540	20%

Fuente: Equipo Técnico PDyTE 2019.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

**Tabla 2-3:** Población de estudio

<b>Sector</b>	<b>Población</b>
Agricultores	2540
<b>Total</b>	<b>2540</b>

Fuente: Equipo Técnico PDyTE 2019.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

Para la población de estudio se identificó un total de 2540 agricultores de la parroquia de Tixán, los cuales serán encuestados.

### **3.5. Técnicas**

**Encuesta:** Es el método que los investigadores utilizan para recopilar datos para luego contar con información que les será útil en una futura investigación. Existen muchas maneras para realizar una encuesta según el objetivo que desea lograr el investigador. Los datos son recopilados por medio de procedimientos, con el fin de que las personas encuestadas puedan responder las preguntas de una manera entendible y con igualdad de condiciones con el fin de evitar respuestas falsas y finalmente un estudio no garantizado.

Con las encuestas las personas nos brindarán de información a través de una encuesta o cuestionario, la misma que se la puede plantear en una hoja de papel o en aplicaciones de google analizando datos creando encuestas en líneas, por medios digitales y redes sociales se puede distribuir de mejor manera y más eficaz las encuestas, también se las puede realizar por correo electrónico o un código QR. Dentro del estudio de mercado la encuesta es el método más utilizado u fiable dentro del proceso de investigación para así obtener información y resultados reales con respecto al consumidor (QuestionPro, 2018, para. 1)

#### **3.5.1. Instrumentos**

##### **3.5.1.1. Cuestionarios**

Es un proceso de interrogación para obtener información sobre las variables a investigar, los mismos que pueden ser aplicados de forma presencial o por algún método tecnológico, ya sea correo electrónico, WhatsApp etc. Con un marco teórico de calidad podemos elaborar un diseño para el cuestionario detallando los principales objetivos de la investigación.

Dentro del proceso de investigación se desarrolla un cuestionario el cual es dirigido al público objetivo con el cual se va a estudiar la misma población que corresponde a los agricultores en la parroquia e Tixán.

### 3.6. Muestra:

Para realizar un determinado estudio, es necesario calcular la muestra, con el fin de determinar y conocer aspectos específicos de una población, cuando una población es demasiado grande se utiliza el método de muestreo o cuando no es posible estudiar toda la población que la tenemos dentro del estudio. Es muy importante identificar y analizar la muestra en el proyecto investigativo ya que la misma nos ayuda a identificar y conocer datos importantes mejorando tiempos investigativos y reduciendo costos en el estudio (López, 2015, para. 1)

A continuación, se detalla el cálculo de la muestra obtenida de las encuestas obtenidas en nuestra población que son los agricultores de la parroquia de Tixán.

Fórmula:

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

Donde:

p = probabilidad de que ocurra el evento estudiado

q = (1 - p) = probabilidad de que no ocurra en evento estudiado

N = Tamaño de la población o Universo

n = Tamaño de la muestra buscada

e = Error de estimación máximo aceptado

z = Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza

#### 3.5.1 *Cálculo de la muestra para la población*

Donde:

p = probabilidad de que ocurra el evento estudiado

q = (1 - p) = probabilidad de que no ocurra en evento estudiado

N = Tamaño de la población o Universo

n = Tamaño de la muestra buscada

e = Error de estimación máximo aceptado

z = Parámetro estadístico que depende del nivel de confianza

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}{e^2 \cdot (N-1) + Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q}$$
$$n = \frac{2540 \cdot 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}{0.05^2 \cdot (2540-1) + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot 0.5}$$
$$n = 218$$

El número de encuestas a realizarse serán **218** según el cálculo la muestra, a los agricultores de la parroquia de Tixán los cuales en un bajo porcentaje pertenecen a diferentes organizaciones que entre las principales son: Organización Cocán y la organización Inca Atahualpa.

## CAPÍTULO IV

### 4. MARCO DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis e interpretación de los datos y resultados del sector Agropecuario

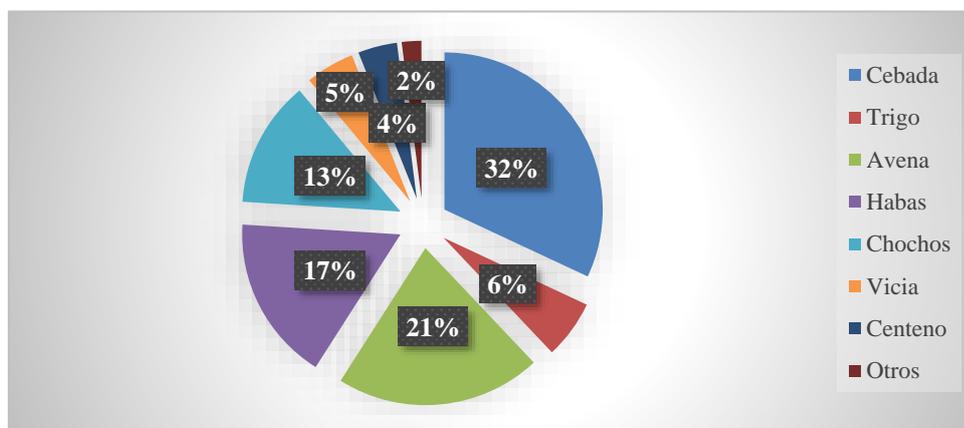
##### 4.1.1. ¿Cuál de los siguientes granos secos cultiva usted, para su comercialización?

**Tabla 1-4:** Granos cultivados en la parroquia de Tixán

GRANOS	PORCENTAJE
Cebada	32%
Trigo	6%
Avena	21%
Habas	17%
Chochos	13%
Vicia	5%
Centeno	4%
Otros	2%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.



**Ilustración 1-4:** Cultivo de granos.

Realizado por: Villa, José, 2022.

**Análisis e Interpretación:** La gran mayoría de los agricultores encuestados en la parroquia de Tixán, cantón Alausí mencionan que los granos más cultivados en el sector son: la cebada con un 32% de productores, la avena con un 21% y las Habas con un 17% resultado favorable que permitirá la implementación del centro de acopio.

Podemos determinar que las tierras de esta zona son aptas para el cultivo de cebada, quinua y habas permitiendo obtener ingresos por la producción comercialización y distribución de estos productos.

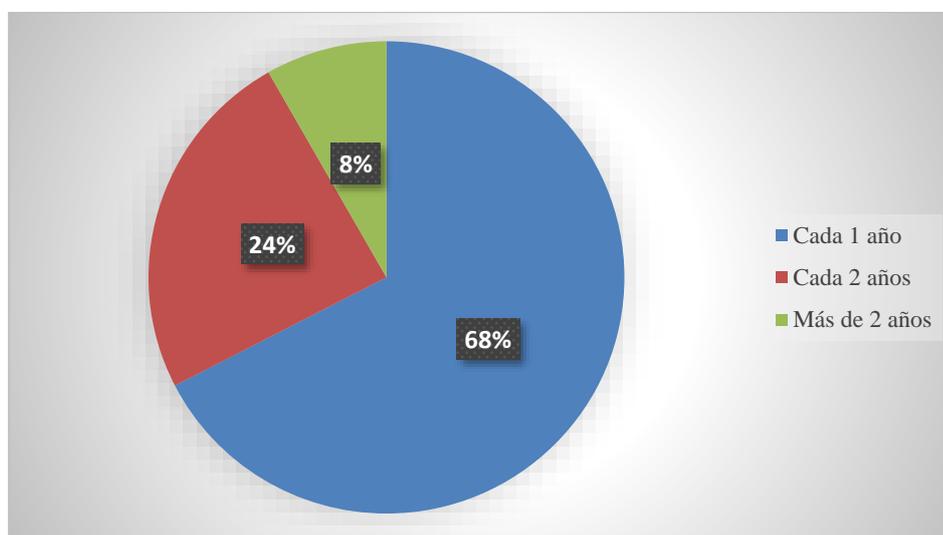
#### 4.1.2. ¿Cada cuánto tiempo cosecha su producto?

**Tabla 2-4:** Tiempo de cosecha de los productos en Tixán.

TIEMPO	AGRICULTORES	PORCENTAJE
Cada 1 año	147	68%
Cada 2 años	53	24%
Más de 2 años	18	8%
Total	128	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.



**Ilustración 2-4:** Tiempo de cosecha de productos.

Realizado por: Villa, José, 2022.

**Análisis e Interpretación:** En esta pregunta la gran mayoría de agricultores entrevistados respondieron que cultivan sus productos una vez al año, resultado que nos permite analizar y organizar los tiempos de distribución y entrega de granos a los productores de la zona.

Esto significa que el centro de acopio contará con un cronograma establecido para la recepción y captación de granos a fin de que los mismos sean entregados en un tiempo establecido a los consumidores finales.

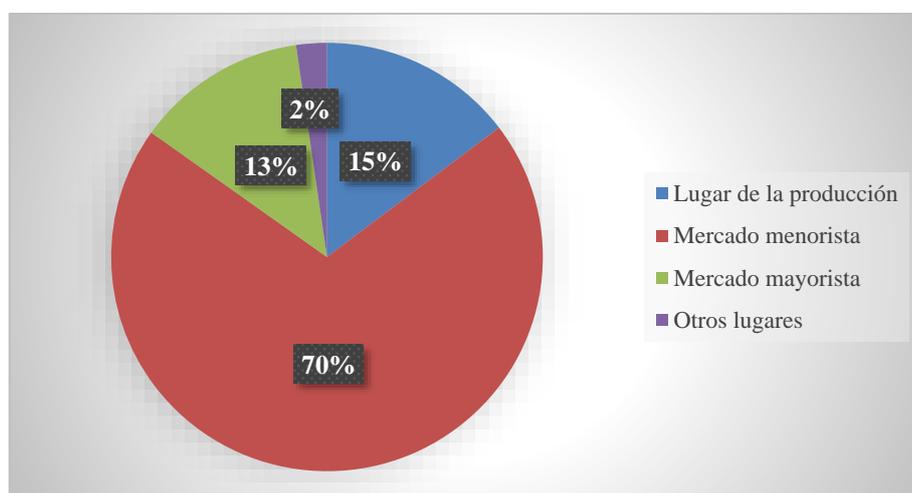
#### 4.1.3. ¿En qué lugar comercializa actualmente sus productos?

**Tabla 3-4:** Lugar de comercialización de productos

SITIO	AGRICULTORES	PORCENTAJE
Lugar de la producción	32	15%
Mercado menorista	153	70%
Mercado mayorista	28	13%
Otros lugares	5	2%
Total	218	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

**Realizado por:** Villa Guamán, José, 2022.



**Ilustración 3-4:** Lugar de comercialización.

**Realizado por:** Villa, José, 2022.

**Análisis e Interpretación:** Luego de aplicar las encuestas a los agricultores se determinó que 153 agricultores comercializan sus productos en mercados minoristas, resultado que nos permite identificar que los entrevistados no cuentan con un centro de acopio que les ayudará y facilitará en la entrega final de sus granos.

Es necesario que los agricultores cuenten con conocimientos básicos de cómo trabaja un centro de acopio en sus procesos de distribución para que la distribución de los productos sea equitativa con cada uno de ellos, por tal motivo es de suma importancia que el proceso sea manejado de manera eficiente y eficaz.

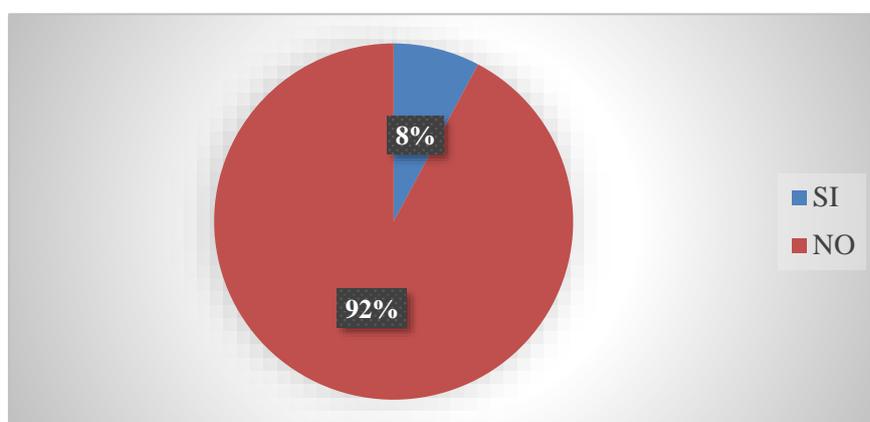
#### 4.1.4. ¿Pertenece usted a alguna asociación de productores de granos y cereales?

**Tabla 4-4:** Personas que pertenecen a alguna asociación en la parroquia de Tixán

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	201	92%
NO	17	8%
Total	218	100%

Fuente: Encuesta aplicada a personas que pertenecen a alguna asociación, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.



**Ilustración 4-4:** Personas que pertenecen a alguna asociación.

Realizado por: Villa, José, 2022.

**Análisis e Interpretación:** De las encuestas realizadas se determina que el 92% de agricultores no pertenecen a una asociación de productores en la parroquia de Tixán y únicamente el 8% sí. Al analizar los resultados de esta pregunta, se identifica que los entrevistados no cuentan con un registro legal y una inscripción formal en una asociación, que controle la distribución y legalización de los granos en la parroquia. El centro de acopio registrará a cada uno de sus productores y manejará las distribución y comercialización de los granos de una manera legal y formal para el beneficio de cada uno de ellos.

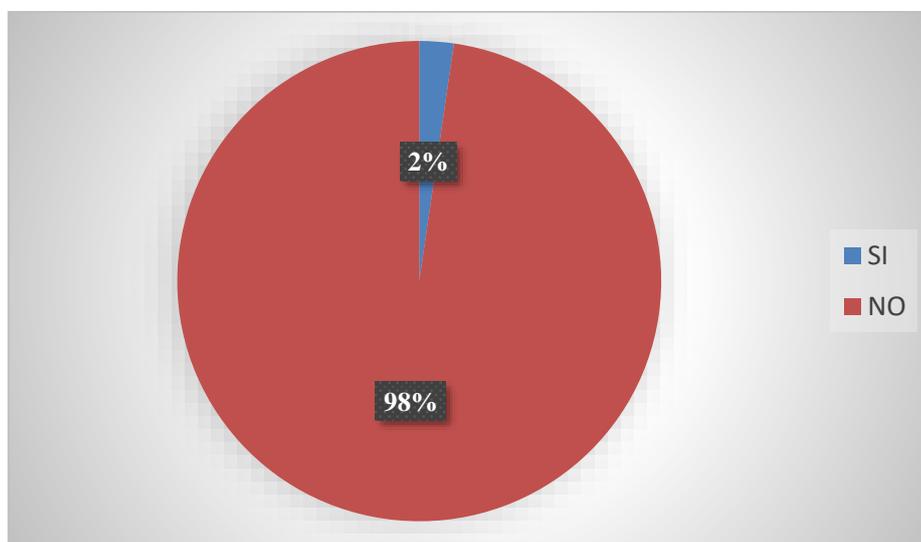
#### 4.1.5. ¿Sabe usted lo que es un centro de acopio de granos y cereales?

**Tabla 5-4:** Personas que saben que es un centro de acopio de granos y cereales.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	2%
NO	213	98%
Total	218	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a personas que dedican a los sembríos.

**Realizado por:** Villa Guamán, José, 2022.



**Ilustración 5-4:** Personas que saben que es un centro de acopio.

**Realizado por:** Villa, José, 2022.

**Análisis e Interpretación:** Se puede evidenciar que el 98% de agricultores no conocen que es un centro de acopio en la parroquia de Tixán y únicamente el 2% mencionan que sí. La mayoría de los agricultores desconocen que es un centro de acopio, es importante que las personas que habitan en el sector conozcan que es, que significa y para qué sirve este tipo de centros ya que con estos conocimientos puedan desarrollarse en su comercialización de mejor manera cuando la empresa sea instalada en la parroquia de Tixán. Es de vital importancia también que los habitantes se acerquen al centro de acopio y puedan conocer cómo trabaja el mismo, cuál es distribución y su forma de trabajo, con la expectativa de que más agricultores se asocien a la empresa y esta pueda generar mayor rentabilidad y posicionamiento en la mente del consumidor.

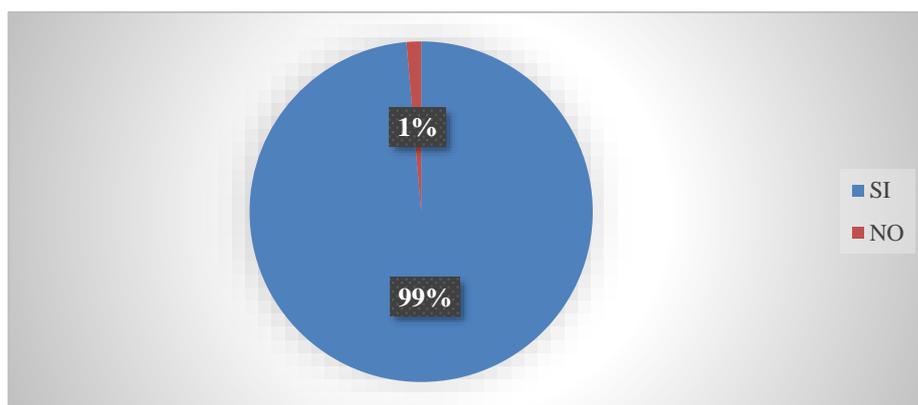
4.1.6. ¿Al ser Tixán una parroquia eminentemente agrícola, cree usted que es necesario crear un centro en donde se acopien productos agrícolas de granos y cereales?

**Tabla 6-4:** Personas indican que es necesario crear un centro de acopio.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	215	99%
NO	3	1%

Fuente: Encuesta aplicada a los productores.

Realizado por: Villa, José, 2022.



**Ilustración 6-4:** Apoyo para la instalación de un centro de acopio.

Elaborado por: Villa, José, 2022.

**Análisis e Interpretación:** De las encuestas realizadas se determina que el 99% de encuestados piensan que es necesario instalar un centro de acopio en la parroquia de Tixán. Los moradores del sector solicitan y necesitan un centro de acopio en el sector al ser de suma importancia que la empresa sea implementada en el sector.

Únicamente el 2% de la población encuestada indica que no es necesario la instalación de un centro de acopio, al ser una cantidad mínima, el centro de acopio debe ser instalado en la localidad, para así generar mayores ingresos en los agricultores y que la empresa también genere mayor rentabilidad con el pasar de los meses y años.

El centro de acopio será instalado en un barrio conocido de la localidad para que los moradores del sector tengan un libre acceso y puedan entregar y retirar sus productos de forma adecuada y de manera eficiente y eficaz.

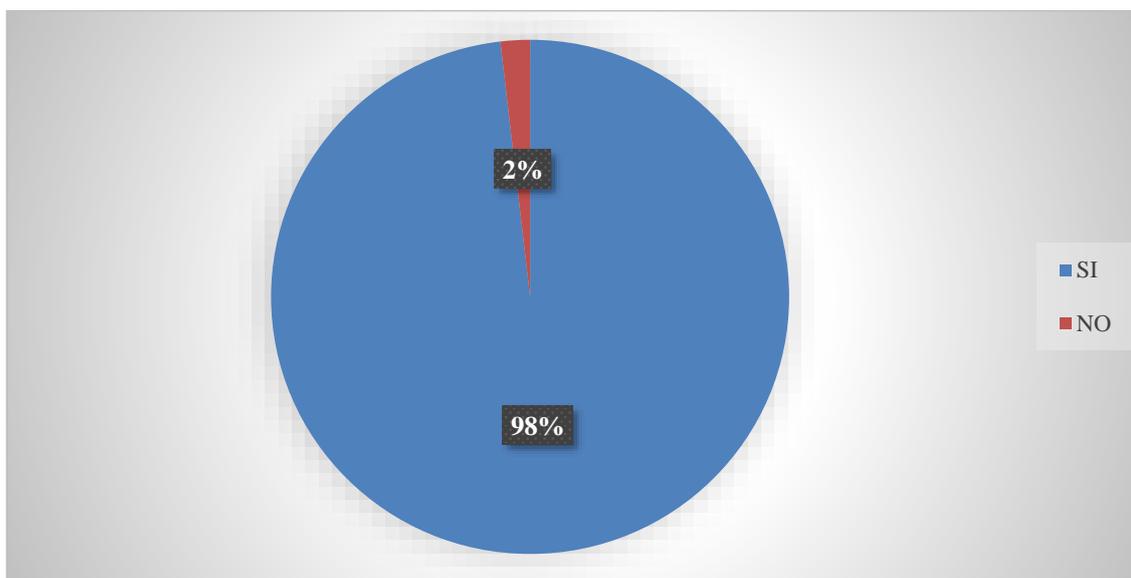
**4.1.7. ¿Estaría usted de acuerdo en vender sus productos a un centro de acopio que pretende establecer en la parroquia Tixán evitando costos de transporte y el regate de los precios por comerciantes?**

**Tabla 7-4:** Apoyo en la implementación de un centro de acopio

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	214	98%
NO	4	2%
Total	218	100%

Fuente: Encuesta aplicada a personas que piensan vender sus productos en un centro de acopio de la parroquia de Tixán.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.



**Ilustración 7-4:** Personas que piensan vender sus productos en un centro de acopio.

Elaborado por: Villa, José, 2022.

**Análisis e Interpretación:** De las encuestas realizadas el 98% de encuestados desean entregar sus productos en un centro de acopio en la parroquia de Tixán y únicamente el 2% no. Con esta pregunta comprobamos que los moradores y agricultores de Tixán están de acuerdo en entregar sus productos a un centro de acopio al ser una empresa que ayudará en el guardado, embalaje y distribución de los productos de manera rápida y segura dentro y fuera de la localidad.

El centro de acopio será una empresa líder ayudando al desarrollo de la población cuando los mismos confíen en la capacidad de dicha empresa y así generar mayor rentabilidad y utilidad como también una certera confianza en la distribución y entrega final de los productos, por tal motivo se considera que los agricultores venderán sus productos al centro de acopio.

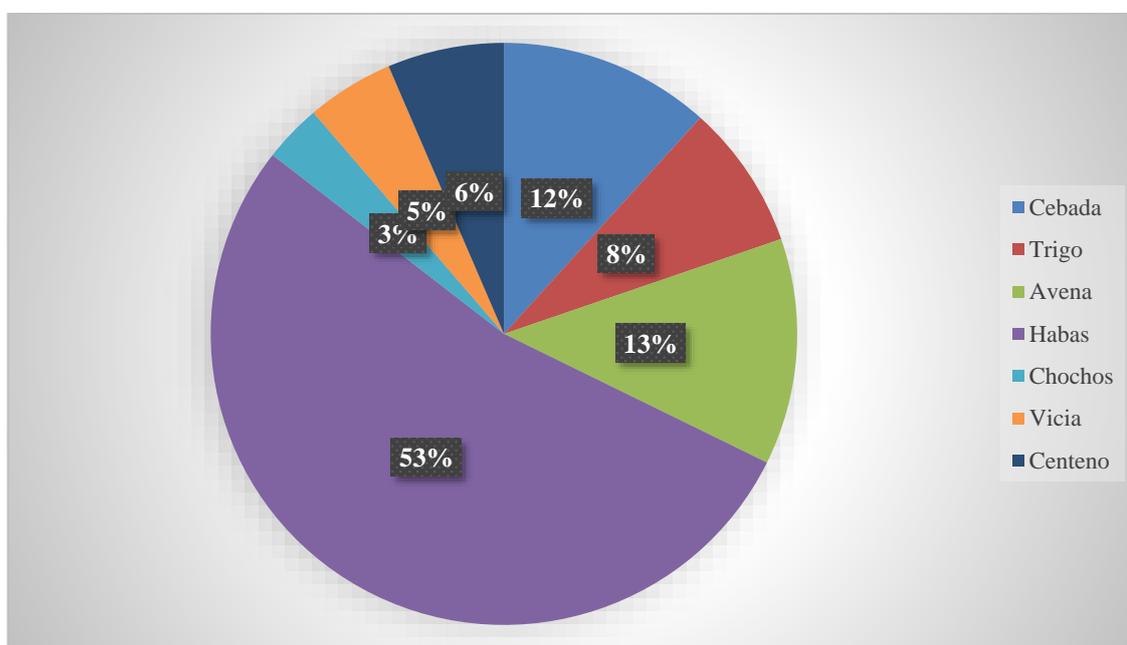
#### 4.1.8. ¿Cuántos sacos de productos comercializa usted a la semana?

**Tabla 8-4:** Sacos de productos comercializados a la semana

Producto / Sacos	Demanda Semanal
Cebada	247
Trigo	170
Avena	266
Habas	1126
Chochos	68
Vicia	102
Centeno	136

**Fuente:** Encuesta aplicada a las personas que indican cuantos productos comercializan a la semana.

**Realizado por:** Villa Guamán, José, 2022.



**Ilustración 8-4:** Sacos de productos comercializados a la semana.

**Realizado por:** Villa, José, 2022.

**Análisis e Interpretación:** Con este resultado podemos validar cuantos sacos de granos secos y cereales comercializan los agricultores en la parroquia de Tixán en una semana y con el cálculo se puede validar hasta cuantos sacos mensuales. Con esta pregunta se termina también la demanda insatisfecha del proyecto al ser los granos y cereales los productos con mayor relevancia que serán entregados en los mercados mayoristas de la zona.

## CAPÍTULO V

### 5. MARCO PROPOSITIVO

“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE GRANOS Y CEREALES EN LA PARROQUIA TIXÁN, CANTÓN ALAUSÍ, AÑO 2022.”

#### 5.1. ESTUDIO DE MERCADO

##### 5.1.1. *Mercado Objetivo*

Los agricultores de la parroquia de Tixán venden y comercializan productos como cereales, cebada, avena, chochos, etc., los mismos que son producidos por los pequeños productores, estos son vendidos por intermediarios que están en la zona o el mercado del sector, por tal motivo ellos imponen los precios el producto con valores elevados perjudicando al agricultor campesino en los ingresos de sus ventas. El principal objetivo de este estudio es dirigirnos un centro de copio a mercados locales cantonales y provinciales.

##### 5.1.2. *Análisis de la demanda*

En los últimos años existe una demanda considerable de quintales de granos y cereales, porque en el sector no tenían un mercado seguro y estable. Al pasar los años hubo una demanda mayor en quintales y luego la demanda se disminuye en una cantidad considerable, esto se debe a que los agricultores no tienen un mayor conocimiento en la producción y comercialización, así mismo no se han estabilizado los mercados. Hoy en día la función de la demanda en estos sectores induce a que exista una relación entre las comunidades y organizaciones de base la demanda de productos agrícolas hace que los pequeños productores aumenten su producción en sus unidades de producción y que cada vez mejoren la calidad de sus granos y cereales para llegar a ser competitivos en el mercado local y nacional

###### 5.1.2.1. *Cálculo de la demanda.*

Para determinar la demanda del proyecto se analizaron las preguntas de las entrevistas realizadas a los agricultores y se escogieron las tres con mayor relevancia, con la cuales podremos determinar la demanda insatisfecha

*¿Cuál de los siguientes granos secos cultiva usted, para su comercialización?*

**Tabla 1-5:** Análisis de la demanda de granos

<b>GRANOS</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Cebada	32%
Trigo	6%
Avena	21%
Habas	17%
Chochos	13%
Vicia	5%
Centeno	4%
Otros	2%
Total	100%

**Fuente:** Encuesta aplicada a los agricultores del sector.

**Realizado por:** Villa Guamán, José, 2022.

En esta tabla y con las respuestas de los agricultores se determina que existe una demanda insatisfecha en el proyecto de factibilidad al contar con resultados positivos de agricultores los con los cuales el proceso de distribución será ejecutado con todos los productos.

*¿Estaría usted de acuerdo en vender sus productos a un centro de acopio que pretende establecer en la parroquia Tixán evitando costos de transporte y el regate de los precios por comerciantes?*

**Tabla 2-5:** Análisis de la demanda

<b>ALTERNATIVA</b>	<b>FRECUENCIA</b>
SI	214
NO	4
Total	218

**Fuente:** Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

**Realizado por:** Villa Guamán, José, 2022.

Al ser 214 personas de un total de 218 las cuales indican que están de acuerdo en vender y entregar sus productos en un centro de acopio, se considera que la demanda es insatisfecha para el proyecto de factibilidad al considerar que la mayoría de los agricultores entregaran sus productos para su comercialización.

¿Cuántos sacos semanales de productos comercializa usted a la semana?

**Tabla 3-5:** Análisis de la demanda

<b>Producto / Sacos</b>	<b>Demanda Semanal</b>	<b>Demanda Mensual</b>	<b>Demanda Anual</b>
Cebada	247	3950	15800
Trigo	170	2725	10900
Avena	266	4250	17000
Habas	1126	18020	72080
Chochos	68	1090	4360
Vicia	102	1635	6540
Centeno	136	2180	8720
<b>Total de producción</b>	<b>2110</b>	<b>33850</b>	<b>135400</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia de Tixán año 2022.

**Realizado por:** Villa Guamán, José, 2022.

Con esta pregunta como variable, se determina la producción semanal, mensual y anual de cada uno de los granos, al ser una cifra considerable de análisis el proyecto tendrá sostenibilidad en producción y comercialización.

#### 5.1.2.2. Proyección de la demanda

Para proyectar la demanda se utilizarán los resultados obtenidos en el estudio de demanda insatisfecha de la pregunta número ocho por lo que se aplica la fórmula correspondiente y se analiza también la tasa de crecimiento del cantón Alausí con un crecimiento del 0.08% anual en población, según INEC 2010.

Fórmula:

$$DP = OA (1+i)^n$$

Dónde:

DP= Demanda proyectada

OA= oferta Actual

1= constante

i= tasa de crecimiento

n= Tiempo

**Tabla 4-5:** Proyección de la demanda

Producto /Sacos	Demanda actual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cebada	15800	17064	18429	19903	21496	23215
Trigo	10900	11772	12714	13731	14829	16016
Avena	17000	18360	19829	21415	23128	24979
Habas	72080	77846	84074	90800	98064	105909
Chochos	4360	4709	5086	5492	5932	6406
Vicia	6540	7063	7628	8239	8898	9609
Centeno	8720	9418	10171	10985	11863	12813
<b>Total de producción</b>	<b>135400</b>	<b>146232</b>	<b>157931</b>	<b>170565</b>	<b>184210</b>	<b>198947</b>

Fuente: Encuesta realizada a los agricultores de la parroquia de Tixán año 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

### 5.1.2.3. Análisis de la oferta

Al no existir centros agrícolas en la parroquia de Tixán no existe una oferta considerada para el análisis de cálculo y la factibilidad del proyecto.

Como única variable se consideró la pregunta número 7 ¿Estaría usted de acuerdo en vender sus productos a un centro de acopio que pretende establecer en la parroquia Tixán evitando costos de transporte y el regate de los precios por comerciantes? Con la cual bajo la matriz detallada a continuación se determinará la oferta.

**Tabla 5-5:** Análisis de la oferta.

<b>Agricultores</b>			
Total de agricultores 2540			
Nivel de consumo	Alto	Medio	Indiferente
		98%	0%
	2489	0	51
<b>Consumo aparente</b>	<b>2489</b>		

Fuente: Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

Bajo el análisis de la oferta se determina que el centro de acopio en la parroquia de Tixán cuenta un consumo aparente del 98% con un total de 2489 agricultores que desean que el centro se instale en el sector.

#### 5.1.2.4. Proyección de la oferta.

En el desarrollo de la proyección de la oferta se tomará en cuenta de igual manera la tasa de crecimiento poblacional de la cabecera cantonal Alausí con un 0.08% según el INEC 2010.

La fórmula a utilizar es la siguiente.:

Fórmula:

$$DP = OA (1+i) ^ n$$

Dónde:

DP= Demanda proyectada

OA= oferta Actual

1= constante

i= tasa de crecimiento

n= Tiempo

**Tabla 6-5:** Proyección de la oferta

Productores	Oferta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Agricultores	2489	2688	2903	3135	3386	3657

**Fuente:** Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

**Realizado por:** Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.1.2.5. Demanda insatisfecha

Al no existir centros de acopio como competencia en nuestro proyecto de investigación se calculará la segregación al análisis sumando todos los porcentajes de las respuestas de los agricultores que indican que no siembran y cultivan todos los productos. Para este resultado se consideró la primera pregunta ¿Cuál de los siguientes granos secos cultiva usted para su comercialización? El resultado será multiplicado por cada resultado de los productos en la demanda, resultado que se obtuvo con anterioridad y así obtener el total a producir por parte del centro de acopio.

**Tabla 7-5: Segregación**

Productos Principales	% de agricultores que no cultivan todos los productos
Habas	2%
Chocho	5%
Vicia	12%
Centeno	16%
<b>Total Segregación</b>	<b>35%</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

**Tabla 8-5: Cálculo demanda insatisfecha**

Producto / Sacos	Demanda Insatisfecha Semanal	Demanda Insatisfecha Mensual	Demanda Insatisfecha Anual
Cebada	333	5332,5	21330
Trigo	230	3678,75	14715
Avena	359	5737,5	22950
Habas	1520	24327	97308
Chochos	92	1471,5	5886
Vicia	138	2207,25	8829
Centeno	184	2943	11772
<b>Total de producción</b>	<b>2856</b>	<b>45697,5</b>	<b>182790</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los productores del sector

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

Para este cálculo se procedió a multiplicar el 35% de la segregación por cada valor de la demanda total anual obteniendo nuestra demanda insatisfecha para cada producto.

#### 5.1.2.6. Proyección de la demanda insatisfecha

Se consideró como base la tasa del PIB agrícola del Ecuador y el crecimiento poblacional del 0.08% anual según el INEC 2010 para el cálculo de la proyección insatisfecha.

Formula:

$$DP = OA (1+i)^n$$

Donde:

DP= Demanda proyectada

OA= oferta Actual

l= constante

i= tasa de crecimiento (0.08%)

n= Tiempo

**Tabla 9-5:** Proyección demanda insatisfecha

<b>Producto / Sacos</b>	<b>Demanda Insatisfecha Anual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Cebada	29435	40621	56057	77358	106755	147321
Trigo	20307	28023	38672	53367	73647	101633
Avena	31671	43706	60314	83234	114862	158510
Habas	134285	185313	255732	352911	487017	672083
Chochos	8123	11209	15469	21347	29459	40653
Vicia	12184	16814	23203	32020	44188	60980
Centeno	16245	22419	30938	42694	58918	81306
<b>Total de producción</b>	<b>252250</b>	<b>348105</b>	<b>480385</b>	<b>662932</b>	<b>914846</b>	<b>1262487</b>

Fuente: Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

### 5.1.3. Análisis de precio de los productos

Con este tipo de análisis podremos determinar los precios de cada uno de los productos con los cuales el centro de acopio podrá comercializar los productos, tomando en cuenta los resultados en precios obtenidos en la entrevista a los agricultores.

**Tabla 3-5:** Precio de productos

<b>Producto</b>	<b>Precio de Venta</b>
Cebada	\$25
Trigo	\$22
Avena	\$27
Habas	\$27,5
Chochos	\$14,6
Vicia	\$11
Centeno	\$35

Fuente: Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

### 5.1.3.1. Proyección de los precios

Según el CEPAL la inflación de precios en función a la tasa de inflación del último año es del 2.06%

A continuación, presentamos la tabla de proyección de precios:

**Tabla 4-5:** Proyección de precios

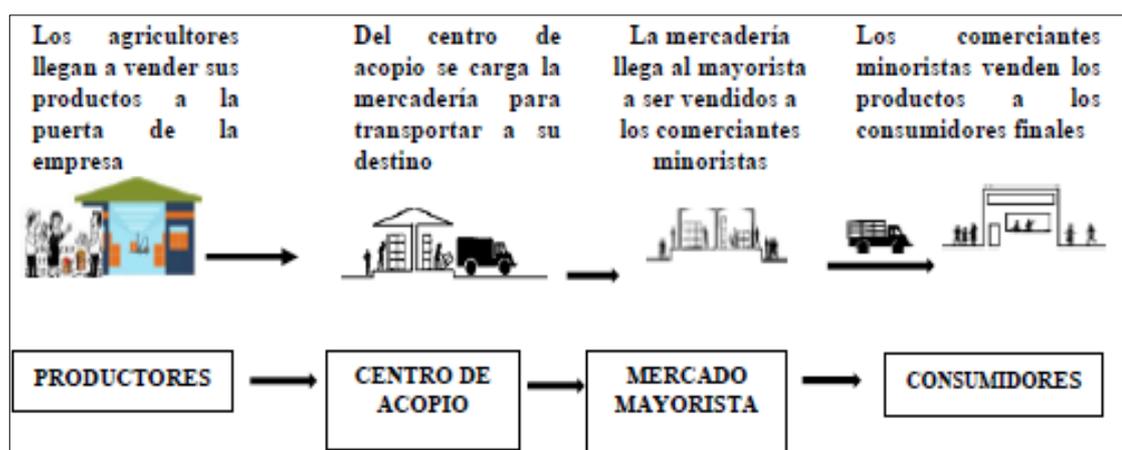
Producto	Precio de Venta	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Cebada	\$25,00	\$25,65	\$27,60	\$28,90	\$30,40	\$31,90
Trigo	\$22,00	\$23,10	\$24,30	\$25,50	\$26,70	\$28,10
Avena	\$27,00	\$28,40	\$29,80	\$31,30	\$32,80	\$34,50
Habas	\$25,50	\$26,80	\$28,10	\$29,50	\$31,00	\$32,50
Chochos	\$14,60	\$15,30	\$16,10	\$16,90	\$17,70	\$18,60
Vicia	\$11,00	\$11,60	\$12,10	\$12,70	\$13,40	\$14,00
Centeno	\$35,00	\$36,80	\$38,60	\$40,50	\$42,50	\$44,70

Fuente: Encuesta aplicada a los productores del sector, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

### 5.1.3.2. Canales de comercialización

Los canales de comercialización desarrollan la trayectoria de los productos donde los mismos son transportados por los productores donde los empiezan a transportar empezando por el productor y terminado en el consumidor final



**Ilustración 1-5:** Canales de comercialización.

Realizado por: Villa, José, 2022.

### 5.1.3.3. Logotipo de la empresa

Con el logotipo de la empresa lograremos llegar a la mente del consumidor de una manera rápida y eficaz, se lo realizó con una lluvia de ideas referentes al sector y al tipo de comercialización, utilizando las siguientes palabras claves:

- Sol
- Cosecha
- Nombres prehistóricos (Tiquizambis)
- Agricultor (Chagra)

Logotipo:



**Ilustración 2-5:** Canales de comercialización.

Elaborado por: Villa, José, 2022.

### 5.1.3.4. Eslogan

El eslogan de la empresa se lo realizó con una lluvia de ideas referentes al sector y al tipo de comercialización, utilizando las siguientes palabras claves:

- Amarillo Sol
- Verde - Cosecha
- Espigas de cebada – cultivos en la madre tierra (Tiquizambis)

**Eslogan: “El sol sale para todos”**

#### *5.1.3.5. Publicidad*

A continuación, se detalla los medios de comunicación que utilizará el centro de comunicación como publicidad:

- Jingle publicitario los días martes, jueves, sábados y domingos en la radio principal de la parroquia de Tixán.
- Campañas de promoción y lanzamiento de productos en conjunto con el GAD Parroquial, gestión que se la realizara en los puntos estratégicos de la parroquia de Tixán.
- Campañas de publicidad por redes sociales como Facebook e Instagram en las cuales se presentará los productos y su centro de acopio que ayudará a la comercialización de los mismos.

## **5.2. ESTUDIO TÉCNICO**

### *5.2.1. Determinación del tamaño del proyecto*

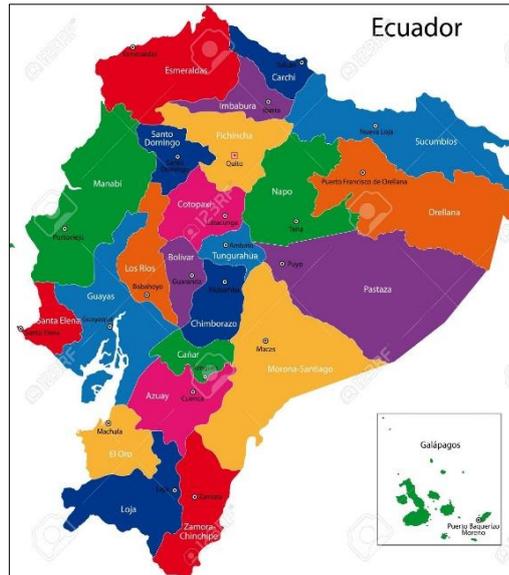
Según el tamaño del proyecto a ejecutarse, podemos identificar la capacidad de producción por periodos de tiempos, diarios, mensuales y anuales en el acopio de toda la mercadería.

### *5.2.2. Localización del proyecto*

El proyecto y centro de acopio será instalado en un lugar estratégico de la parroquia de Tixán, el mismo que contará con un acceso fácil de llegar y de recordar para los moradores del sector.

#### *5.2.2.1. Macro localización*

En este punto se toma en cuenta a Ecuador como país, región sierra del país, Provincia de Chimborazo, Cantón Alausí, Parroquia de Tixán.

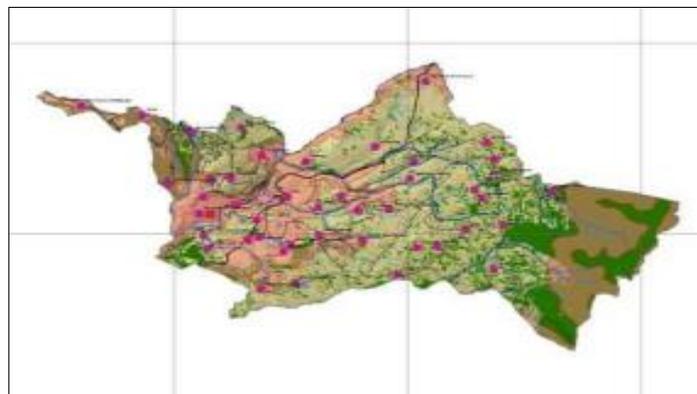


**Ilustración 3-5:** Macrolocalización.

**Realizado por:** Villa, José, 2022.

#### 5.2.2.2. *Micro localización*

El centro de acopio será instalado en la Provincia de Chimborazo Cantón Alausí, Parroquia Tixán, en el Barrio Pachagsi.



**Ilustración 4-5:** Mapa parroquia de Tixán.

**Realizado por:** Villa, José, 2022.

#### 5.2.3. *Ingeniería del proyecto*

##### 5.2.3.1. *Procesos*

El centro de acopio de la parroquia de Tixán contará con distintos procesos para el recolección, selección, empacado, almacenamiento y distribución de los productos.

### *5.2.3.2. Proceso de abastecimiento de granos y cereales*

#### **Recepción de mercadería**

El centro de acopio será abastecido de mercadería con productos entregados por los productores del sector, los cuales serán certificados antes de la recepción.

#### **Selección**

Los productos de mejor calidad serán seleccionados, los mismos que serán entregado por los agricultores, serán clasificados por su tamaño y grosor, estos productos son considerados como productos de calidad para la comercialización.

#### **Lavado**

El centro de acopio mantendrá normas de higiene que serán utilizadas para no tener sanciones y multas de las agencias sanitaras de control.

#### **Ecurrido y secado**

Los productos tendrán residuos de agua, los mismos que serán secados y así evitaremos que los mismos se dañen o deterioren al momento de ser empacados.

#### **Empacado**

Para finalizar el proceso y según el tipo de producto se empaquetan los mismos.

#### **Almacenado**

Luego del empaque de todos los productos, los mismos serán trasladados a los respectivos espacios o áreas que corresponda a cada uno de ellos.

### *5.2.4. Tecnología*

Para el buen desarrollo de la empresa es necesario que la misma cuente con equipos y materiales de alto rendimiento dentro del centro de acopio, con tecnología de calidad se garantiza la producción y distribución de los productos como cereales y granos.

#### *5.2.4.1. Selección de maquinaria y equipo*

##### **Cinta transportadora para carga y descarga de camiones**

Con la cinta transportadora ahorraremos tiempo en el embalaje de los productos y a la vez los mismos serán descargados con mayor efectividad y en menor tiempo.

##### **Mesa de selección a motor**

Un motor 1 hp, será utilizado para clasificar los granos y cereales y las medidas serán de 6 metros de largo por 1.45 metros de ancho.

##### **Balanza digital**

Con esta balanza se pesarán los cereales y granos y de una manera automática se reflejará el precio según el peso en libras, hilos o quintales

##### **Carretilla hidráulica**

Con esta herramienta los productos serán trasladados de un lugar a otro.

##### **Perchas bilaterales**

Serán utilizadas como mostrador de las frutas en el mercado y bodega, su tamaño es de aproximadamente de 1.5m de largo por 1.6 de alto.

##### **Cosedora de saco**

Serán utilizadas para guardar y ubicar los granos y cereales, con lo cual se ahorra espacio en la bodega del centro de acopio.

##### **Sacos**

Dependiendo el tipo de producto el mismo será embalado y guardado en sacos.

##### **Gavetas**

Después de lavar lo productos serán ubicados en gavetas que tendrán una media de 50 centímetros de ancho, 60 centímetros de largo y 32 centímetros de alto.

##### **Cartones**

En los cartones serán embalados los productos para su futura comercialización.

### 5.2.5. Presupuesto técnico

Consta de capital de trabajo, activos fijos y activos diferidos los cuales no ayudaran a generar el presupuesto técnico

#### 5.2.5.1. Inversión fija

Con una vida útil mayor a un año son los activos fijos, los mismos que poseen un valor de adquisición que representa su importancia dentro del proyecto y a la vez son necesarios para el perfecto desarrollo.

#### 5.2.5.2. Infraestructura física

A continuación, se detalla las medidas en metros cuadrados del centro de acopio.

**Tabla 5-5:** Infraestructura física centro de acopio

<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Área en metros cuadrados</b>
1	Bodega grande	72
5	Bodegas medianas	40
1	Área para lavado, secado, clasificado de los productos	60
2	Oficinas	15
2	Baños	10
1	Vestidor	10
1	Parqueadero	408
<b>13</b>	<b>Total</b>	<b>615</b>

**Fuente:** Varios proveedores.

**Realizado por:** Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.2.5.3. Presupuesto de maquinaria y equipos de operación

Maquinaria y equipo que el centro necesita para el correcto funcionamiento del mismo, las cuales serán adquiridas en el mercado local.

**Tabla 13-5:** Presupuesto maquinaria y equipos

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
1	Cinta transportadora para carga y descarga de Camiones	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00
1	Mesa de selección a motor	\$ 1.250,00	\$ 1.250,00
1	Balanza digital	\$ 983,39	\$ 983,39
1	Carretilla hidráulica	\$ 390,00	\$ 390,00
1	Cosedora de saco	\$ 185,00	\$ 185,00
	<b>Total</b>		<b>\$ 4.808,39</b>

Fuente: Varios proveedores.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.2.5.4. Presupuesto de muebles y enseres

A continuación, se detalla las subcuentas que se encuentran dentro del presupuesto de muebles y enseres.

**Tabla 14-5:** Presupuesto de muebles y enseres

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
1	Escritorio en L	\$ 250,00	\$ 250,00
1	Silla ejecutiva	\$ 133,00	\$ 133,00
2	Silla de espera	\$ 85,00	\$ 170,00
1	Escritorio	\$ 145,00	\$ 145,00
2	Archivadores	\$ 95,00	\$ 190,00
	<b>Total</b>		<b>\$ 888,00</b>

Fuente: Varios proveedores.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.2.5.5. Presupuesto de equipo de oficina

A continuación, se detalla la inversión requerida en el equipo de oficina.

**Tabla 15-5:** Presupuesto de equipo de oficina

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
1	Sumadora/calculadora	\$ 125,00	\$ 125,00
2	Teléfono convencional con identificador de llamadas	\$ 29,50	\$ 59,00
	<b>Total</b>		<b>\$ 184,00</b>

Fuente: Varios proveedores.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.2.5.6. Presupuesto de equipo de cómputo

Es de suma importancia adquirir equipos de alta calidad y tecnología para el centro de acopio y el manejo de las diferentes ares, a continuación, se detalla el presupuesto y equipo que el centro necesita para la ejecución del mismo:

**Tabla 16-5:** Presupuesto de equipo de cómputo

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
1	Computador de escritorio	\$ 680,00	\$ 680,00
1	Laptop HP	\$ 649,99	\$ 649,99
1	Impresora multifunción	\$ 350,00	\$ 350,00
	<b>Total</b>		<b>\$ 1.679,99</b>

Fuente: Varios proveedores.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.2.5.7. Presupuesto de vehículo

Se comprará un camión marca Chevrolet del año 2015, el mismo que será utilizado para transportar de un lugar a otros los productos.

**Tabla 17-5:** Presupuesto de vehículo

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Precio Total</b>
1	Camión Chevrolet año 2015	\$ 38.500,00	\$ 38.500,00
	<b>Total</b>		<b>\$ 38.500,00</b>

Fuente: Varios proveedores.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.2.5.8. Resumen de inversión fija

Inversión requerida en activos fijos.

**Tabla 18-5:** Resumen de inversión fija

<b>Descripción</b>	<b>Total (USD)</b>
Muebles y Enseres	\$ 888,00
Maquinaria y Equipo	\$ 4.808,39
Vehículos	\$ 38.500,00
Equipo de computación	\$ 1.679,99
Equipo de oficina	\$ 184,00
<b>Total</b>	<b>\$ 46.060,38</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

*5.2.5.9. Capital de trabajo o preoperativo*

El capital de trabajo inicial contempla los recursos necesarios para cubrir ciertos gastos antes de recibir ingresos, por lo que se debe considerar una cantidad de efectivo para cubrir obligaciones de la empresa, como la compra de mercadería, el sueldo del primer mes de los trabajadores, los servicios básicos, los costos indirectos y otros egresos imprevistos (3% del total de inversión fija).

*5.2.5.10. Mercadería*

Para la adquisición de los productos agrícolas se considera una semana de compra conforme la demanda insatisfecha, tomando en cuenta el promedio del precio de compra obtenido de las encuestas aplicadas a los agricultores de la Parroquia de Tixán.

**Tabla 6-5:** Resumen mercadería

<b>Producto / Sacos</b>	<b>Producción cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Cebada	333	\$25	\$8.332
Trigo	230	\$22	\$5.058
Avena	359	\$27	\$9.682
Habas	1520	\$27,50	\$41.812
Chochos	92	\$14,60	\$1.343
Vicia	138	\$11	\$1.517
Centeno	184	\$35	\$6.438
<b>Total</b>	<b>2856</b>	<b>\$162</b>	<b>\$74.182</b>

Fuente: Estudio de mercado.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

### 5.2.5.11. Mano de obra directa

La mano de obra directa de este proyecto está integrada por tres personas, quienes se dedicará a realizar el proceso de selección, lavado, secado y empaque de los productos. En la siguiente tabla se detalla el costo de la mano de obra del primer mes:

**Tabla 20-5:** Sueldo de mano de obra directa correspondiente a un mes

Cargo	Ingresos			Descuentos			Valor
	SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	a pagar
Empacador 1	425,00	0,00	425,00	0,00	40,16	40,16	384,84
Empacador 2	425,00	0,00	425,00	0,00	40,16	40,16	384,84
Empacador 3	425,00	0,00	425,00	0,00	40,16	40,16	384,84
	<b>1.275,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.275,00</b>	<b>0,00</b>	<b>120,49</b>	<b>120,49</b>	<b>1.154,51</b>

Patronal 12,15%	XIII	XIV	Fondo Reserva	Vacaciones	Total Provision	Costo MO
51,64	35,42	35,42	0,00	17,71	140,18	565,18
51,64	35,42	35,42	0,00	17,71	140,18	565,18
51,64	35,42	35,42	0,00	17,71	140,18	565,18
<b>154,91</b>	<b>106,25</b>	<b>106,25</b>	<b>0,00</b>	<b>53,13</b>	<b>420,54</b>	<b>1.695,54</b>
<b>Costo Mano de Obra</b>						<b>1.695,54</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

### 5.2.5.12. Costos indirectos

En los costos indirectos se incluirá agua y luz correspondientes a un mes de consumo.

**Tabla 7-5:** Pago servicios básicos

Cantidad	Detalle	Valor unitario	Valor total
1	Luz	\$15,00	\$15,00
1	Agua	\$10,00	\$10,00
1	Internet	\$27,90	\$28,00
	<b>Total</b>		<b>\$53,00</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

**Materiales indirectos:** Los materiales indirectos se considerarán a 1 semana de trabajo en el centro de acopio.

**Tabla 22-5: Costos indirectos**

<b>Cantidad</b>	<b>Detalle</b>	<b>P. unitario</b>	<b>P. Total semanal</b>
5000	Cartones	\$0,90	\$4.500,00
200	Sacos	0,25	\$50,00
	<b>Total</b>		<b>\$4.550,00</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

**5.2.5.13. Resumen de capital de trabajo**

En la siguiente tabla se presenta el capital de trabajo requerido para poner en marcha el proyecto:

**Tabla 8-5: Capital de trabajo**

<b>Detalle</b>	<b>Valor total</b>
Mercadería	\$74.182,00
Mano de obra	1.695,54
Costos indirectos	\$4.550,00
<b>Total</b>	<b>\$80.427,54</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

**5.2.5.14. Inversión diferida**

En la siguiente tabla se presenta la inversión a realizar en activos diferidos, se contemplan los gastos de constitución y organización:

**Tabla 23-5: Inversión Diferida detallada**

<b>Detalle</b>	<b>Parcial</b>	<b>Valor total</b>
<b>Costos de Constitución</b>		<b>\$ 1,793.00</b>
Patente y marcas	\$ 208.00	
Permisos de funcionamiento municipal	\$ 20.00	
Permiso MAG	\$ 50.00	
Permisos de bomberos	\$ 25.00	
Honorario Abogado	\$1,000.00	
Escrituras	\$ 300.00	
Publicaciones	\$ 190.00	
<b>Otros gastos de organización y puesta en marcha</b>		<b>\$ 500,00</b>
<b>Total</b>		<b>\$2.293,00</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

### 5.2.5.15. Inversión del proyecto

Con base a la información presentada en cada uno de los puntos anteriores, en la siguiente tabla se presenta la inversión total del proyecto:

**Tabla 24--5:** Cuadro de Inversión

<b>Rubro</b>	<b>Parcial</b>	<b>Total</b>
<b>Inversión fija</b>		
Muebles y Enseres	\$ 888,00	
Maquinaria y Equipo	\$ 4.808,39	
Vehículos	\$ 38.500,00	
Equipo de computación	\$ 1.679,99	
Equipo de oficina	\$ 184,00	
<b>Total inversión fija</b>		<b>\$ 46.060,38</b>
<b>Capital de trabajo</b>		<b>\$80.427,54</b>
<b>Inversión diferida</b>		
Gastos constitución	\$ 1,793.00	
Gastos de organización y puesta en marcha	\$500,00	
<b>Total inversión diferida</b>		<b>\$2.293,00</b>
<b>Total inversiones</b>		<b>\$128,780.92</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

## 5.3. ESTUDIO LEGAL Y ORGANIZACIONAL

### 5.3.1. Aspectos administrativos legales

#### 5.3.1.1. Estudio legal

Al tratarse de una empresa familiar, el centro de acopio se constituirá como sociedad anónima con fines de lucro.

#### 5.3.1.2. Domicilio de ubicación

**Región:** Sierra

**Provincia:** Chimborazo

**Cantón:** Alausí

**Parroquia:** Tixán

**Barrio:** Pachagsi

#### *5.3.1.3. Objetivo*

El centro de acopio se creará con el propósito de comercializar cereales y granos en Chimborazo y las provincias de Cotopaxi y Tungurahua.

#### *5.3.1.4. Base legal*

Según la base legal un centro de acopio para la comercialización y productos como cereales y granos se lo determina con artesanal sujetos a las leyes de las pequeñas industrias y artesanías, al ser la ley de fomento de las pequeñas y grandes industrias vigentes hasta el año 2010. Estas bases conceden beneficios que garantizan la estabilidad de la empresa con el pasar de los años, beneficios generales, especiales y específicos para empresas que no superen los veinte mil dólares en activos fijos como terrenos y edificios, considerando también que en ventas no deben sobrepasar los cuarenta mil dólares.

#### *5.3.1.5. Beneficios:*

- Exoneración de impuestos y derechos a introducción de materias primas que no se produzcan en el país, para artículos de exportación; y abono tributario.
- de impuestos al capital en giro;
- Deducción para el impuesto a la renta; e. Exoneración de impuestos arancelarios a la importación de maquinaria, herramientas y equipos.
- Exoneración de impuestos a la transferencia de dominio de inmuebles
- Exoneración de impuestos a la importación de materias primas y envases que no se produzcan en el país.
- Exoneración de todos los impuestos y derechos fiscales, provinciales, municipales, adicionales y de timbres;

#### *5.3.1.6. Requisitos legales para operar*

A continuación, se detalla los requisitos legales para el funcionamiento de un centro de acopio, de granos:

## **Registro Único de Contribuyentes**

Como primer paso se necesita el RUC (Registro Único de Contribuyente), el RUC cuenta con un número de identificación para los grupos de personas como sujetas a llevar contabilidad y personas naturales, siendo los siguientes sus obligaciones principales.

- Actualizar el RUC por cualquier cambio producido en los datos originales contenidos en éste, el contribuyente deberá realizar esta actualización dentro de los treinta días hábiles siguiente de ocurrido el hecho que produjo el cambio
- Obtener el Registro Único de Contribuyentes, documento único que le califica para poder efectuar transacciones comerciales en forma legal. Los contribuyentes deben inscribirse en el RUC dentro de los treinta días hábiles siguientes a su inicio de actividades.

## **Patente Municipal**

En obligatorio que una empresa cuente con patente municipal, así lo dice el artículo 382 del Régimen Municipal como también el pago del impuesto según el artículo 381, estos requisitos son de manera obligatoria para los comerciantes e industriales que están ubicados dentro del límite rural como urbanos de los cantones y que generen actividad económica.

## **Registro de Funcionamiento**

El GAD parroquial es quien otorga el registro de funcionamiento, para este registro a continuación detallamos los requisitos necesarios.

- Fotocopia del título de propiedad o contrato de arrendamiento del local, registrado en un juzgado del Inquilinato.
- Copia del Certificado de votación.
- Fotocopia del Contrato de compraventa del establecimiento, en caso de cambio de propietario con la autorización de utilizar la razón social.
- Fotocopia de cédula de identidad, según sea la Persona Natural Ecuatoriana o extranjera.
- Copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC).
- Nombramiento del representante Legal, debidamente inscrito en la Oficina del Registro Mercantil, tratándose de personas jurídica
- Copia certificada de la escritura de Constitución, aumento de Capital o reforma de Estatutos, tratándose de personas jurídicas.

### **5.3.2. Organización de la empresa**

#### **5.3.2.1. Empresa**

“Chagra Tiquizambis” será una empresa privada dedicada a la compra y venta de productos agrícolas, será constituida como una compañía catalogada como sociedad anónima, pues tendrá con varios dueños.

#### **5.3.2.2. Misión**

Ser una organización que brinda a las familias comunitarias de la parroquia del cantón y la provincia, un servicio de calidad a través de la entrega de productos procesados de primera necesidad, a precios justos que puedan satisfacer las necesidades de los consumidores; como también promover la comercialización campo ciudad y evitar a los intermediarios.

#### **5.3.2.3. Visión**

Ser una organización eficaz, sostenible y rentable, pionera en el cultivo de granos, cereales en la parroquia de Tixán, cantón Alausí y promotora de iniciativas vinculantes entre exportadores y productores de la comunidad.

#### **5.3.2.4. Políticas**

Estas serán las políticas que se llevará:

- La empresa cumplirá con la recepción de productos el día y a la hora acordado entre las 2 partes (agricultor-empresa).
- La empresa entregará a los clientes los productos en buen estado y de buena calidad.
- La empresa trabajará con el mayor respeto y ética entre compañeros y clientes.
- La empresa fomentará valores entre sus colaboradores para mejorar las relaciones internas en la misma.
- La empresa estará al servicio de los agricultores y sus clientes, estará comprometida con el bienestar y seguridad de sus trabajadores.

#### 5.3.2.5. *Valores corporativos*

Los valores corporativos será la cultura que la empresa aplique a diario, los cuales se enumeran a continuación:

- **Responsabilidad:** este es uno de los valores más importantes para la empresa porque constituye un compromiso que los colaboradores deben hacer siempre, ya que demostrará la eficacia del trabajo diario de cada persona.
- **Puntualidad:** este valor se verá reflejado en el actuar de forma oportuna y conforme los requerimientos internos y externos de la empresa, cumpliendo en el tiempo indicado con el trabajo encomendado y/o entrega de productos.
- **Lealtad:** implica ser fieles con la empresa buscando el desarrollo y permanencia en el tiempo de misma.
- **Respeto:** en la empresa este valor enmarca respetar las cosas ajenas, la privacidad de cada integrante, las ideologías al momento de opinar, etc.
- **Confianza:** ofrecer seguridad a nuestros trabajadores, garantizar calidad a nuestros clientes para alcanzar su fidelización.
- **Honestidad:** realizar las actividades diarias con transparencia y rectitud.
- **Trabajo en equipo:** brindar un buen ambiente laboral para incentivar el trabajo en equipo, potenciando los esfuerzos incrementando la eficiencia de los resultados obtenidos.

#### 5.3.2.6. *Reglamentos de la empresa*

En el centro de acopio se han establecido las siguientes reglas, las cuales en caso de incumplimiento se efectuarán las respectivas sanciones a quien corresponda:

- El horario de entrada y salida será a las 8:00 am a 12pm y de 2pm a 6pm, con una hora de almuerzo, esto se establecerá en el contrato laboral que se firmará con cada uno de los trabajadores.
- Los días laborables será de lunes a sábado.
- Cuando algún trabajador falte o se ausente de la empresa debe realizar el aviso correspondiente y/o presentar justificativo.
- El trabajador que requiera permiso para faltar y/o ausentarse de la empresa deber solicitarlo con 48 horas de anticipación.
- Los pagos a los trabajadores se realizarán conforme lo establecido el contrato de trabajo.

- Los sueldos y salarios serán pagados a través de transferencia bancaria el último día de cada mes.
- Cualquier hecho que constituya accidente de trabajo debe ser comunicado por el trabajador a su jefe inmediato.
- El trabajador debe aplicar las respectivas normas de higiene a la hora de empacar y manipular los productos durante el proceso de empaque.

#### 5.3.2.7. *Objetivos de la empresa*

##### Objetivo general

Comercializar productos agrícolas de calidad a precios competitivos en los diferentes sectores del cantón Alausí, contando con un equipo de trabajo competente y comprometido con la empresa.

##### Objetivos específicos

- Contar con un equipo de trabajo comprometido con el desarrollo de la empresa.
- Implantar una imagen organizativa funcional que enmarque las funciones correspondientes de cada colaborador.
- Contribuir al desarrollo socioeconómico parroquial creando fuentes de empleo.
- Ayudar y facilitar a que los agricultores vendan sus productos dentro del mismo sector evitando costos de transporte y viajes innecesarios.

## **5.4. ESTUDIO FINANCIERO**

### **5.4.1. *Plan de inversión***

En la siguiente tabla se presenta de manera resumida la inversión inicial requerida para poner en marcha el presente proyecto, en concordancia con los datos presentados en el estudio técnico; además se incluye el costo del terreno y la construcción de la planta donde funcionará el centro de acopio:

**Tabla 25-5: Inversión del Proyecto**

Descripción	Total (USD)
Propiedad y planta	\$ 16,500.00
Instalaciones y remodelaciones	\$ 235.00
Muebles y Enseres	\$ 888.00
Útiles y Herramientas	\$ 480.00
Maquinaria y Equipo	\$ 4,808.39
Vehículos	\$ 38,500.00
Equipo de computación	\$ 1,679.99
Equipo de oficina	\$ 184.00
<b>Total activos fijos</b>	<b>\$63,275.38</b>
<b>Capital de trabajo</b>	<b>\$ 80,427.54</b>
Costos de Constitución	\$ 1,793.00
Otros gastos de organización y puesta en marcha	\$ 500.00
<b>Total inversión diferida</b>	<b>\$2,293.00</b>
<b>TOTAL</b>	<b>145,995.92</b>

Fuente: Estudio financiero, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.4.2. *Financiamiento*

Para poner en marcha el presente proyecto se utilizará financiamiento externo y recursos propios. Para el primero se recurrirá a un crédito en una institución financiera del cantón Riobamba; mientras que, los recursos propios están integrados por los aportes que realizarán los accionistas de la empresa.

##### 5.4.2.1. *Estructura del financiamiento*

**Tabla 26-5: Estructura del Financiamiento de la Inversión**

Descripción	Total (USD)	Parcial (%)	Total (%)
<b>Recursos Propios</b>	<b>60,000.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>41.10%</b>
Efectivo	60,000.00	100.00%	41.10%
Bienes	0.00	0.00%	0.00%
<b>Recursos de terceros</b>	<b>85,995.92</b>	<b>100.00%</b>	<b>58.90%</b>
Préstamo bancario	85,995.92	100.00%	58.90%
<b>TOTAL</b>	<b>145,995.92</b>		<b>100.00%</b>

Fuente: Estudio financiero, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

El 41.10% de la inversión total se financiará con recursos propios a través del aporte de los accionistas; en tanto que, el 58.90% se financiará a través de un crédito que será solicitado a la

Cooperativa de Ahorro y Crédito Riobamba a una tasa de interés del 12,23% a un plazo de 5 año, cuotas anuales.

#### 5.4.3. Costos indirectos de producción

**Tabla 27-5:** Costos Indirectos de producción

Descripción	Costo Unitario	Costo mensual	Costos anuales
Energía eléctrica	10.000	10.00	120.00
Agua potable	15.00	15.00	180.00
Mantenimiento y reparaciones	300.00	300.00	1,200.00
<b>Total</b>	<b>325.00</b>	<b>325.00</b>	<b>1,500.00</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### Materiales Indirectos

**Tabla 28-5:** Materiales Indirectos de producción

Descripción	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo Unitario	Costo mensual	Costos anuales
Cartones	Unidades	17,932	1.00	17,932.00	107,592.00
Sacos	Unidades	696	1.75	1,218.00	14,616.00
Piola	Rollo	10	1.25	12.50	150.00
Hilo poliéster	Rollo	2	2.05	4.10	49.20
Suministros de limpieza			43.00	43.00	516.00
Guantes de caucho	Pares	4	1.75	7.00	84.00
<b>TOTAL</b>				<b>19,216.60</b>	<b>123,007.20</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022

## Proyección de costos indirectos

Para proyectar los costos indirectos, se tomó como base el promedio de la inflación anual de los últimos 5 años, que según datos del INEC es de 0,48%.

**Tabla 29-5:** Proyección de los Costos Indirectos de producción

Descripción	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
<b>Costos indirectos</b>					
Energía eléctrica	\$ 120.00	\$ 120.58	\$ 121.15	\$ 121.74	\$ 122.32
Agua potable	\$ 180.00	\$ 180.86	\$ 181.73	\$ 182.60	\$ 183.48
Mantenimiento y reparaciones	\$ 1,200.00	\$ 1,205.76	\$ 1,211.55	\$ 1,217.36	\$ 1,223.21
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 1,500.00</b>	<b>\$ 1,507.20</b>	<b>\$ 1,514.43</b>	<b>\$ 1,521.70</b>	<b>\$ 1,529.01</b>
<b>Materiales Indirectos</b>					
Cartones	\$ 107,592.00	\$ 108,108.44	\$ 108,627.36	\$ 109,148.77	\$ 109,672.69
Sacos	\$ 14,616.00	\$ 14,686.16	\$ 14,756.65	\$ 14,827.48	\$ 14,898.65
Piola	\$ 150.00	\$ 150.72	\$ 151.44	\$ 152.17	\$ 152.90
Hilo poliéster	\$ 49.20	\$ 49.44	\$ 49.67	\$ 49.91	\$ 50.15
Suministros de limpieza	\$ 516.00	\$ 518.48	\$ 520.97	\$ 523.47	\$ 525.98
Guantes de caucho	\$ 84.00	\$ 84.40	\$ 84.81	\$ 85.22	\$ 85.62
<b>Subtotal</b>	<b>\$ 123,007.20</b>	<b>\$ 123,597.63</b>	<b>\$ 124,190.90</b>	<b>\$ 124,787.02</b>	<b>\$ 125,386.00</b>
<b>TOTALES</b>	<b>\$ 124,507.20</b>	<b>\$ 125,104.83</b>	<b>\$ 125,705.34</b>	<b>\$ 126,308.72</b>	<b>\$ 126,915.01</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

## Resumen de los costos de producción.

**Tabla 30-5:** Resumen de Costos de producción

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Mercadería	\$1.200392.38	\$1,204,718.65	\$1,210,874.11	\$1,218,886.61	\$1.228.792,56
Sueldos	\$20,346.45	\$20,444.11	\$20,542.24	\$20,640.85	\$20,739.92
Costos Indirectos	\$124,507.20	\$125,104.83	\$125,705.34	\$76.729,76	\$76.729,76
<b>Total</b>	<b>\$1.295.498,42</b>	<b>\$1.300.506,32</b>	<b>\$1.306.661,77</b>	<b>\$126,308.72</b>	<b>\$126,915.01</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.4.4. Gastos de operación

En este apartado se presenta los gastos operativos, partiendo de la descripción del sueldo que percibirá el gerente, el contador/auxiliar y el bodeguero:

**Tabla 31-5:** Sueldo correspondiente al primer mes del personal administrativo

Cargo	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
	SBU	Otros	Total	Varios	9.45%	Total	
Gerente	650.00		650.00		61.43	61.43	588.58
Auxiliar	450.00		450.00	-	42.53	42.53	407.48
Bodeguero	425.00		425.00	-	40.16	40.16	384.84
	1,525.00	0.00	1,525.00	0.00	144.11	144.11	1,380.89

Patronal	XIII	XIV	Fondo	Vacaciones	Total	Costo
12.15%			Reserva		Provisión	Total
78.98	54.17	35.42	0.00	27.08	195.64	845.64
54.68	37.50	35.42	0.00	18.75	146.34	596.34
51.64	35.42	35.42	0.00	17.71	140.18	565.18
185.29	127.08	106.25	0.00	63.54	482.16	2,007.16

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### Proyección de los sueldos del personal administrativo

**Tabla 32-5:** Proyección de sueldos administrativos

Cargo	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gerente	10,147.70	10,196.41	10,245.35	10,294.53	10,343.94
Auxiliar	7,156.10	7,190.45	7,224.96	7,259.64	7,294.49
Bodeguero	6,782.15	6,814.70	6,847.41	6,880.28	6,913.31
<b>Total</b>	<b>24,085.95</b>	<b>24,201.56</b>	<b>24,317.73</b>	<b>24,434.46</b>	<b>24,551.74</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

Ahora se detalla los gastos generales de administración, presentando los desembolsos por la adquisición de útiles de oficina, útiles de aseo y limpieza, servicios básicos y depreciaciones:

**Tabla 33-5:** Detalle de gastos generales de administración

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Valor mensual	Valor anual
<b>Suministros de oficina</b>			<b>20.33</b>	<b>108.90</b>
Papel bon	Resma	3.95	3.95	47.40
Esferos	Unidad	0.75	1.50	18.00
Clips	Caja	1.25	0.63	7.50
Grapas	Caja	1.50	0.75	9.00
Carpeta (folder)	Unidad	4.50	13.50	27.00
Tijeras	Unidad	1.50	1.20	2.40
Quita grapas	Caja	1.25	1.56	3.13
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>			<b>5.38</b>	<b>64.50</b>
Escobas	unidad	4.50	1.13	13.50
Palas	unidad	2.00	1.00	12.00
Desinfectantes	unidad	4.25	2.13	25.50
Trapeador	unidad	4.50	1.13	13.50
<b>Gastos servicio básicos</b>				
Servicios básicos		18.00	<b>18.00</b>	<b>216.00</b>
Teléfono e internet	Plan		35.00	420.00
<b>Otros gastos</b>			0.00	0.00
Depreciaciones			82.68	992.14
<b>TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>			<b>126.38</b>	<b>1,381.54</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

En la siguiente tabla se presentan los gastos de venta en los cuales incurrirá la empresa:

**Tabla 34-5:** Detalle gastos de ventas

Detalle	Unidad de medida	Valor Unitario	Frecuencia mensual del gasto	Valor mensual	Valor anual
<b>Publicidad y propaganda</b>				<b>775.00</b>	<b>4,800.00</b>
Redes sociales (Facebook)		50.00	1	50.00	600.00
Cuñas publicitarias		275.00	1	275.00	3,300.00
Gigantografías		450.00	1	450.00	900.00
<b>Gastos movilización y transporte</b>				<b>1,295.00</b>	<b>2,340.00</b>
Combustible	Galones	1.90	50	95.00	1,140.00
Mantenimiento vehículo		300.00	2	600.00	600.00
Cambio de neumáticos		600.00	1	600.00	600.00
<b>TOTAL GASTOS DE VENTA</b>		<b>775.00</b>	<b>3.00</b>	<b>775.00</b>	<b>4,800.00</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

En función de los gastos mensuales previstos se procede a realizar la proyección de los gastos administrativos y de ventas, considerando el promedio de la tasa de inflación anual:

**Tabla 35-5:** Proyección de gastos administrativos y de ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Sueldos y salarios</b>	<b>24,085.95</b>	<b>24,201.56</b>	<b>24,317.73</b>	<b>24,434.46</b>	<b>24,551.74</b>
<b>Suministros de oficina</b>	<b>108.90</b>	<b>109.42</b>	<b>109.95</b>	<b>110.48</b>	<b>111.01</b>
Papel bon	47.40	47.63	47.86	48.09	48.32
Esferos	18.00	18.09	18.17	18.26	18.35
Clips	7.50	7.54	7.57	7.61	7.65
Grapas	9.00	9.04	9.09	9.13	9.17
Carpeta (folder)	27.00	27.13	27.26	27.39	27.52
Tijeras	2.40	2.41	2.42	2.43	2.45
Quita grapas	3.13	3.14	3.16	3.17	3.19
<b>Útiles de aseo y limpieza</b>	<b>64.50</b>	<b>64.81</b>	<b>65.12</b>	<b>65.43</b>	<b>65.75</b>
Escobas	13.50	13.56	13.63	13.70	13.76
Palas	12.00	12.06	12.12	12.17	12.23
Desinfectantes	25.50	25.62	25.75	25.87	25.99
Trapeador	13.50	13.56	13.63	13.70	13.76
<b>Gastos servicio básicos</b>	<b>636.00</b>	<b>639.05</b>	<b>642.12</b>	<b>645.20</b>	<b>648.30</b>
Servicios básicos	216.00	217.04	218.08	219.13	220.18
Teléfono e internet	420.00	422.02	424.04	426.08	428.12
<b>Otros gastos</b>	<b>992.14</b>	<b>992.14</b>	<b>992.14</b>	<b>992.14</b>	<b>996.90</b>
Depreciaciones	992.14	992.14	992.14	992.14	992.14
<b>TOTAL</b>	<b>25,887.49</b>	<b>26,006.99</b>	<b>26,127.06</b>	<b>26,247.71</b>	<b>26,373.70</b>
<b>GASTOS DE VENTAS</b>					
<b>Publicidad y propaganda</b>	<b>3,900.00</b>	<b>3,918.72</b>	<b>3,937.53</b>	<b>3,956.43</b>	<b>3,975.42</b>
Redes sociales (Facebook)	600.00	602.88	605.77	608.68	611.60
Cuñas publicitarias	3,300.00	3,315.84	3,331.76	3,347.75	3,363.82
Gigantografías	900.00	904.32	908.66	913.02	917.40
<b>Gastos movilización y transporte</b>	<b>2,340.00</b>	<b>2,351.23</b>	<b>2,362.52</b>	<b>2,373.86</b>	<b>2,385.25</b>
Combustible	1,140.00	1,145.47	1,150.97	1,156.49	1,162.05
Mantenimiento vehículo	600.00	602.88	605.77	608.68	611.60
Cambio de neumáticos	600.00	602.88	605.77	608.68	611.60
<b>Otros gastos</b>	<b>7,700.00</b>	<b>7,736.96</b>	<b>7,774.10</b>	<b>7,811.41</b>	<b>7,848.91</b>
Depreciación vehículo	7,700.00	7,736.96	7,774.10	7,811.41	7,848.91
<b>TOTAL</b>	<b>13,940.00</b>	<b>14,006.91</b>	<b>14,074.15</b>	<b>14,141.70</b>	<b>14,209.58</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.4.4.1. Depreciaciones de activos fijos

Para realizar la depreciación se consideran activos fijos con un valor superior a \$100, siendo el menor los muebles, y se aplicará la ecuación de línea recta de la siguiente manera.

Fórmula:

$$D = \frac{\text{Valor de adquisición} - \text{Valor residual}}{\text{Años de vida útil}}$$

A continuación, se presenta un cuadro en el cual se describe los años de vida útil del activo y el porcentaje de depreciación.

**Tabla 36-5:** Cuadro de detalle para depreciar

Concepto	Años de vida útil	% de depreciación
Maquinaria y equipo	10	10%
Muebles y enseres	10	10%
Equipo de oficina	10	10%
Equipo de cómputo	3	33%
Vehículo	5	20%

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

**Tabla 37-5:** Depreciación de activos fijos

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Edificio	\$ 325.00	\$ 325.00	\$ 325.00	\$ 325.00	\$ 325.00
Muebles y Enseres	\$ 88.80	\$ 88.80	\$ 88.80	\$ 88.80	\$ 88.80
Maquinaria y Equipo	\$ 480.84	\$ 480.84	\$ 480.84	\$ 480.84	\$ 480.84
Vehículos	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00	\$ 7,700.00
Equipo de computación	\$ 559.94	\$ 559.94	\$ 559.94	\$ 0.00	\$ 0.00
Equipo de oficina	\$ 18.40	\$ 18.40	\$ 18.40	\$ 18.40	\$ 18.40
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 9,172.98</b>	<b>\$ 9,172.98</b>	<b>\$ 9,172.98</b>	<b>\$ 8,613.04</b>	<b>\$ 8,613.04</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.4.5. Gasto financiero

Los gastos financieros contemplan los intereses que se pagarán por el crédito:

**Tabla 38-5:** Gasto Interés crédito

Detalle	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gasto interés	9,788.90	8,069.72	6,128.10	3,935.23	1,458.63
<b>Total</b>	9,788.90	8,069.72	6,128.10	3,935.23	1,458.63

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

#### 5.4.6. Estado de resultados

Conforme el resultado obtenido se procede a elaborar el estado de resultados, el cual permite determinar el nivel de rentabilidad que tendrá el proyecto:

**Tabla 39-5:** Estado de Resultado

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos por ventas	1,484,288.68	1,489,638.13	1,497,249.38	1,507,156.86	1,519,405.59
(-) Costo de Ventas	1,345,726.87	1,350,750.74	1,357,607.16	1,366,323.98	1,376,937.63
<b>(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>138,561.81</b>	<b>138,887.39</b>	<b>139,642.22</b>	<b>140,832.88</b>	<b>142,467.96</b>
(-) Gastos de venta	13,940.00	14,006.91	14,074.15	14,141.70	14,209.58
<b>(=) UTILIDAD NETA EN VENTAS</b>	<b>124,621.81</b>	<b>124,880.47</b>	<b>125,568.08</b>	<b>126,691.18</b>	<b>128,258.38</b>
(-) Gastos Administrativos	25,887.49	26,006.99	26,127.06	26,247.71	26,373.70
<b>(=) UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>98,734.32</b>	<b>98,873.49</b>	<b>99,441.02</b>	<b>100,443.47</b>	<b>101,884.69</b>
(-) Gastos Financieros	9,788.90	8,069.72	6,128.10	3,935.23	1,458.63
(+) Otros Ingresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Otros Egresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>88,945.42</b>	<b>90,803.76</b>	<b>93,312.92</b>	<b>96,508.24</b>	<b>100,426.06</b>
(-) 15% Participación trabajadores	13,341.81	13,620.56	13,996.94	14,476.24	15,063.91
<b>(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>75,603.61</b>	<b>77,183.20</b>	<b>79,315.98</b>	<b>82,032.00</b>	<b>85,362.15</b>
(-) 25% Impuesto a la renta	18,900.90	19,295.80	19,829.00	20,508.00	21,340.54
<b>(=) UTILIDAD Ó PÉRDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>56,702.70</b>	<b>57,887.40</b>	<b>59,486.99</b>	<b>61,524.00</b>	<b>64,021.61</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

5.4.7. *Flujo de caja proyectado*

**Tabla 40-5:** Flujo de Caja Proyectado

DESCRIPCIÓN		AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>A.</b>	<b>INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>0.00</b>	<b>1,484,288.68</b>	<b>1,489,638.13</b>	<b>1,497,249.38</b>	<b>1,507,156.86</b>	<b>1,519,405.59</b>
	Ingresos por ventas	0.00	1,484,288.68	1,489,638.13	1,497,249.38	1,507,156.86	1,519,405.59
<b>B.</b>	<b>EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>0.00</b>	<b>1,395,343.26</b>	<b>1,398,834.37</b>	<b>1,403,936.46</b>	<b>1,410,648.62</b>	<b>1,418,979.53</b>
	(-)costo de ventas		1,345,726.87	1,350,750.74	1,357,607.16	1,366,323.98	1,376,937.63
	(-) gastos administrativos		25,887.49	26,006.99	26,127.06	26,247.71	26,373.70
	(-)gastos de ventas		13,940.00	14,006.91	14,074.15	14,141.70	14,209.58
	(-)gastos financieros	0.00	9,788.90	8,069.72	6,128.10	3,935.23	1,458.63
<b>C.</b>	<b>FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	<b>0.00</b>	<b>88,945.42</b>	<b>90,803.76</b>	<b>93,312.92</b>	<b>96,508.24</b>	<b>100,426.06</b>
<b>D.</b>	<b>INGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>145,995.92</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
	Recursos propios	60,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Recursos de terceros	85,995.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Créditos a contratarse a corto plazo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Otros ingresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>E.</b>	<b>EGRESOS NO OPERACIONALES</b>	<b>145,995.92</b>	<b>45,529.11</b>	<b>47,921.94</b>	<b>50,773.14</b>	<b>54,124.30</b>	<b>58,021.12</b>
	Inversión realizada	145,995.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Adquisición de activos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Amortización del préstamo	0.00	13,286.40	15,005.58	16,947.20	19,140.07	21,616.67
	Pago de participación de utilidades	0.00	13,341.81	13,620.56	13,996.94	14,476.24	15,063.91
	Pago de impuestos	0.00	18,900.90	19,295.80	19,829.00	20,508.00	21,340.54
	Otros egresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>F</b>	<b>FLUJO NO OPERACIONAL (D - E)</b>	<b>0.00</b>	<b>45,529.11</b>	<b>47,921.94</b>	<b>50,773.14</b>	<b>54,124.30</b>	<b>58,021.12</b>
<b>G</b>	<b>FLUJO NETO GENERADO (C - F)</b>	<b>0.00</b>	<b>43,416.30</b>	<b>42,881.82</b>	<b>42,539.78</b>	<b>42,383.94</b>	<b>42,404.94</b>
<b>H</b>	<b>SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>43,416.30</b>	<b>86,298.13</b>	<b>128,837.91</b>	<b>171,221.84</b>
<b>I</b>	<b>SALDO FINAL DE CAJA (G + H)</b>	<b>0.00</b>	<b>43,416.30</b>	<b>86,298.13</b>	<b>128,837.91</b>	<b>171,221.84</b>	<b>213,626.78</b>

Fuente: Estudio Técnico, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

## 5.5. EVALUACIÓN FINANCIERA

### 5.5.1. Indicadores de evaluación financiera

### 5.5.2. Costo de oportunidad

Para el cálculo del costo de oportunidad se tomará en consideración tasa pasiva para la inversión propia que es de 4,99% según el Banco Central del Ecuador y la tasa activa de la inversión financiada que es del 2.23% anual que es la tasa de interés que cobra la Cooperativa. Riobamba Ltda.

**Tabla 41-5:** Costo de oportunidad

Detalle	Inversión	Estructura	Tasa de rendimiento	Valor ponderado
Inversión propia	60,000.00	41.10	4.99	2.05
Inversión financiada	85,995.92	58.90	12.23	7.20
<b>Total Inversión</b>	<b>145,995.92</b>	<b>100</b>		<b>9.25</b>

Fuente: Estudio financiero, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

El costo de oportunidad indica que deberá rendir un 9,25% en el caso de ser financiada con una tasa de interés del 12,23%.

### 5.5.3. Valor actual Neto

Para el cálculo del VAN utilizaremos la tasa de descuento la cual detallaremos a continuación.

### 5.5.4. Tasa de descuento

Para el cálculo de la tasa de descuento se tomará en consideración la tasa de inflación promedio de los últimos 5 años que según el INEC fue de 0,48%, costo de oportunidad del dinero de 9.25% que se lo identificó con anterioridad, tasa activa del préstamo realizado a la Cooperativa Riobamba 12.23%:

**Tabla 42-5:** Tasa de descuento

Inflación	0,48%
Costo de Oportunidad	9,25%
Tasa Activa	12,23%
<b>Total Tasa de Descuento</b>	<b>21,96%</b>

Fuente: Estudio financiero, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

## Cálculo del VAN

**Tabla 43-5:** Cálculo del VAN

<b>Inversión</b>	<b>FLUJOS DE CAJA</b>	<b>ACTUALIZ.</b>	<b>VALOR ACTUALIZADO</b>
0	-\$145,995.92	0.0022	-\$145,995.92
1	\$43,416.30	0.8199	\$ 35,598.81
2	\$42,881.82	0.9540	\$ 40,909.02
3	\$42,539.78	0.9895	\$ 42,094.01
4	\$42,383.94	0.9977	\$ 42,285.60
5	\$42,404.94	0.9995	\$ 42,383.29
<b>VAN</b>			<b>\$57,274.80</b>

Fuente: Estudio financiero, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

Los resultados muestran un VAN positivo de \$57,274.80 lo que evidencia que el proyecto es viable.

### 5.5.5. Tasa interna de retorno

Con base a los flujos actualizados se procedió a calcular la TIR utilizando la función en Excel, los resultados arrojan una TIR de: 31.26%.

### 5.5.6. Periodo de recuperación de la inversión

Se analizará el periodo de recuperación de la inversión

**Tabla 44-5:** Periodo de la recuperación de la inversión

<b>Periodo (Años)</b>	<b>Flujo de efectivo a valor presente</b>	<b>Flujo de efectivo acumulativos</b>
0	145,995.92	-
1	43,416.30	43,416.30
2	42,881.82	86,298.13
3	42,539.78	128,837.91
4	42,383.94	171,221.84
5	42,404.94	213,626.78

Fuente: Estudio financiero, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

Para determinar el periodo de recuperación se aplicó la siguiente fórmula:

$$PRC = \text{Año anterior a cubrir la inversión} + \frac{\text{Inversión} - \varepsilon \text{ Primeros Flujos}}{\text{Flujo del año que supera la inversión}}$$

La inversión se recuperará en 3 años, 4 meses y 24 días.

#### 5.5.7. Relación beneficio costo

Para el cálculo la relación beneficio costo se utilizará la siguiente formula:

$$B/C = \Sigma \text{ Flujo de ingresos y egresos actualizados} / \text{inversión actualizada}$$

$$B/C = \$213,626.78 / \$145,995.92$$

$$B/C = 1,46$$

El beneficio costos es mayor que 1, se puede decir que el proyecto es viable, pues el resultado indica que por cada dólar invertido se obtiene un beneficio de \$0,46.

#### 5.5.8. Punto de equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio utilizaremos la siguiente formula. Fórmula:

$$PE = CF / (1 - (CV/1))$$

#### 5.5.9. Punto de equilibrio

Para calcular el punto de equilibrio se toma en cuenta los siguientes datos:

**Tabla 45-5:** Datos para calcular el punto de equilibrio

Descripción	Costo fijo	Costo Variable	Costo Total
Detalle de costos	4,080.84	230,899.20	234,980.04
Gastos de Administración	25,887.49	64.50	25,951.99
Gastos de Ventas	12,800.00	1,140.00	13,940.00
Gastos Financieros	9,788.90	0.00	9,788.90
<b>SUMAN</b>	<b>52,557.23</b>	<b>232,103.70</b>	<b>284,660.93</b>

Fuente: Estudio financiero, 2022.

Realizado por: Villa Guamán, José, 2022.

Fórmula:

$$P. E. \$ = \frac{\text{Costos Fijo}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ingresos Totales}}}$$

Donde:

PE= Punto de equilibrio

CF=Costos Fijo

CV= Costos variables

I= Ingresos

$$PE = 52,557.23 / 1 - (232,103.70 / 1,484,288.68)$$

$$\mathbf{PE = \$ 62,299.18}$$

Conforme el resultado obtenido, el punto de equilibrio del proyecto en el primer año se encuentra al obtener un ingreso de 62,299.18, es decir, en este punto la empresa ni gana ni pierde.

## CONCLUSIONES

- El desarrollo del presente proyecto de factibilidad permite concluir que la creación de un centro de acopio en la parroquia de Tixán, cantón Alausí, es viable, debido a que es una zona productiva de granos y cereales, donde la mayoría de su población se dedica a la agricultura.
- Se realizó un estudio técnico que muestra el tamaño que deberá tener la empresa, considerando el mercado y factores tecnológicos, se detalló la localización más adecuada y el proceso de ingeniería en el cual se indican los procesos de forma ordenada acerca de cómo deberá funcionar la empresa.
- A través del estudio administrativo legal se concluye que existen algunos trámites tanto para la constitución de la empresa como patente municipal y registro único de contribuyente, los cuales son prioritarios para el funcionamiento de la misma, pues de este dependerá el funcionamiento, vitará multas y problemas legales que podrían ocasionar sanciones y hasta el cierre de la empresa.
- En base a la evaluación financiera se determina el Valor Actual Neto positivo de \$57,274.80 una Tasa Interna de Retorno de 31.26%, un periodo de recuperación de inversión de en 3 años, 4 meses y 24 días, la relación de beneficio costo de \$1,46 por cada dólar invertido, siendo así rentable el proyecto.

## RECOMENDACIONES

- Para la implementación del centro de acopio considerar el estudio técnico, teniendo en cuenta que el mismo indica la localización más adecuada para la empresa además de considerar todos los procesos para la recolección y comercialización de los granos y cereales, con lo que se facilitará la puesta en marcha del proyecto.
- Considerando la aceptación de mercado, la factibilidad técnica, legal y financiera, la cual indica márgenes adecuados de rentabilidad, se recomienda poner en marcha el proyecto y aprovechar las oportunidades que este presta y colaborar a la parroquia y cantón a través de la generación de fuentes de trabajo y la entrega de un producto de calidad.
- Coordinar planes de capacitación por parte de las Instituciones competentes o del GAD Parroquia, sobre charlas o asesorías para los pequeños productores acerca del funcionamiento, garantías y beneficios que genera un centro de acopio en el sector
- Contribuir a la producción eficiente y de calidad, de los productos agrícolas apoyándonos en tecnologías de punta acordes a nuestro medio, que no deterioren el ambiente y así alcanzar la seguridad alimentaria con productos sanos aceptados en cualquier mercado.

## BIBLIOGRAFÍA

- Amarandy, B. (2020, February). *Localización del Proyecto*. Recuperado de: <https://www.aulafacil.com/cursos/organizacion/gestion-de-proyectos/localizacion-del-proyecto-119692>
- Apellidos, J. (2019, May 15). *Estado de situación inicial*. Recuperado de: <https://es.slideshare.net/JhonLuisOvalles/estado-de-situacion-inicial-145672312>
- Aquiles, M. (2018, April 2). *Guía paso a Paso Para Establecer un Centro de Acopio – EcoEnlace*. Recuperado de: <https://www.ecoenlace.mx/2018/04/02/8-tips-for-building-a-bankable-business/>
- Aranda, A. (2018, April 10). *Segmentación de mercados: definición, tipos y estrategia*. Recuperado de: <https://www.abtasty.com/es/blog/segmentacion-de-mercado-definicion-tipos-y-estrategia/>
- Arteaga, M. (2019, June). *Significado de Objetivo*. Recuperado de: <https://www.significados.com/objetivo/>
- Billin, A. (2020, July). *¿Qué es el Capital Inicial? Inversión y Gastos*. Recuperado de: <https://www.billin.net/glosario/definicion-capital-inicial/>
- Camacho, P. (2014, February 1). *¿Qué es el informe de sostenibilidad ambiental?* Recuperado de: <https://www.certicalia.com/estudio-de-impacto-ambiental/que-es-el-informe-de-sostenibilidad-ambiental>
- Chauvin, S. (2015, August). *Gastos, Costos e Indicadores de la Evaluación de Proyectos*. Recuperado de: <https://www.mujeresdeempresa.com/gastos-costos-e-indicadores-de-la-evaluacion-de-proyectos-parte-ii/>
- Cofide. (2021, November). *Reglamento interno de trabajo: qué es y cómo elaborar uno*. Recuperado de: <https://www.cofide.mx/blog/reglamento-interno-de-trabajo>
- Conexión Esan. (2017, January 24). *El PRI: uno de los indicadores que más llama la atención de los inversionistas | Conexión ESAN*. Recuperado de: <https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/el-pri-uno-de-los-indicadores-que-mas-llama-la-atencion-de-los-inversionistas>
- Cortez, M. (2020, September). *Que es una Política Empresarial | Web Oficial Euroinnova*. Recuperado de: <https://www.euroinnova.ec/blog/que-es-una-politica-empresarial>
- Cuevas, W. (2017, September). *Visión. Qué es, funciones, propiedades, tipos, ejemplos • gestiopolis*. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/concepto-de-vision/>
- Fernández, E. (2014, October 29). *Los gastos financieros: qué son y cómo se deducen*. Recuperado de: <https://www.anfix.com/blog/los-gastos-financieros-que-son-y-como-se-deducen>
- Flores, J. (2021, May 14). *Punto de equilibrio en una empresa: qué es y cómo se calcula*. Recuperado de: <https://blog.hubspot.es/sales/punto-equilibrio-empresa>

- Flores, R. (2021, March 8). *Ecuador: Inaugurado en Chichaca centro de acopio primario para envases agroquímicos* | Noticias Agropecuarias. Recuperado de: <https://elproductor.com/2021/03/ecuador-inaugurado-en-chichaca-centro-de-acopio-primario-para-envases-agroquimicos/>
- Fonseca, I. (2021, August). *¿Qué es un centro de acopio?* Recuperado de: <https://elsolsaleparatodos.com.mx/que-es-un-centro-de-acopio/>
- Gardey, A., & Pérez, J. (2018, January 20). *Definición de proyecto social - Qué es*. Recuperado de: <https://definicion.de/proyecto-social/>
- GestionPolis.com. (2021, April 12). *Canales de distribución. Qué son, clasificación, tipos • gestiopolis*. Recuperado de: <https://www.gestiopolis.com/que-es-un-canal-de-distribucion/>
- Gil, S. (2015, July 13). *Ingreso - Qué es, definición y significado*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/ingreso.html>
- Gobierno del Encuentro. (2021). *Comunidades de Chimborazo centros de acopio, de mecanización, maquinaria y títulos de propiedad*. Recuperado de: <https://www.agricultura.gob.ec/comunidades-de-chimborazo-recibiran-laboratorios-de-leche-centros-de-acopio-de-mecanizacion-maquinaria-y-titulos-de-propiedad/>
- Hands, M. (2023, January). *¿Qué es un eslogan y cómo crear uno fácil de recordar? | Tailor Brands*. Recuperado de: <https://www.tailorbrands.com/es/blog/que-es-un-eslogan>
- Herrero, J. (2021, May 21). *El proceso de producción – desde granos de cacao hasta productos semielaborados*.
- Hidalgo, M. (2018). *Manual para el manejo y operación de la Red Universitaria de centros acopio. I*, 21–22.
- Instituto Nacional de Estadísticas. (2018, March). *Conceptos*. Recuperado de: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4234&tf=&op=>
- Kiziryan, M. (2015, April 28). *Flujo de caja - Qué es, definición y concepto*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/flujo-de-caja.html>
- Lara, E. (2022, June 8). *La diferencia entre gastos administrativos y de ventas*. Recuperado de: <https://www.concur.co/news-center/gastos-administrativos>
- Lluilema, F., Villa, J., Roldan, L., & Daquilema, R. (2020). *Plan De Desarrollo y Ordenamiento Territorial De La Parroquia Rural Tixan*. 28–30.
- López, J. (2015, March). *Muestra estadística - Qué es, definición y concepto | 2023 | Economipedia*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/muestra-estadistica.html>
- Madrid, R. (2020, February). *Canales de distribución*. Recuperado de: <https://www.marketing-xxi.com/canales-de-distribucion-63.htm>

- Management. (2021, December). *Qué son los proyectos de inversión y su evaluación | ESIC*. Recuperado de: <https://www.esic.edu/rethink/management/que-son-los-proyectos-de-inversion-y-su-evaluacion>
- Manrique, G. (2021, July). *Organización Administrativa*. Recuperado de: <https://concepto.de/organizacion-administrativa/>
- Mares, C. (2020, August). *Estrategia empresarial: tipos, implementación y ejemplos*. Recuperado de: <https://blog.hubspot.es/marketing/estrategia-empresarial>
- Martínez, L. (2019, September 5). *Objetivos de la distribución de planta*. Recuperado de: [https://www.inapidte.ac.cr/pluginfile.php/10931/mod\\_resource/content/1/R4/objetivos.html](https://www.inapidte.ac.cr/pluginfile.php/10931/mod_resource/content/1/R4/objetivos.html)
- Muguirra, A. (2018, December 2). *¿Qué es la investigación descriptiva?* Recuperado de: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-descriptiva/>
- NacNeil, C. (2022, July 14). *Análisis de coste-beneficio: 5 pasos para tomar mejores decisiones • Asana*. Recuperado de: <https://asana.com/es/resources/cost-benefit-analysis>
- OCPECUADOR. (2021, April 7). *Centros de Acopio de Leche*. Recuperado de: <https://www.ocpecuador.com/aporte-a-la-sociedad/productividad/centros-de-acopio-de-leche-quijos-y-el-chaco/>
- Omuno. (2021, May 3). *Cómo calcular el rendimiento de una inversión (ROI)*. Recuperado de: <https://www.caminofinancial.com/es/como-calcular-el-rendimiento-de-una-inversion/>
- Orellana, P. (2020, April 17). *Proyecto de inversión*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/proyecto-de-inversion.html>
- Ortega, C. (2021, February). *¿Qué es la investigación explicativa?* Recuperado de: <https://www.questionpro.com/blog/es/investigacion-explicativa/>
- Ortega, C. (2020, May). *¿Qué es la investigación cuantitativa?* Recuperado de: <https://www.questionpro.com/blog/es/que-es-la-investigacion-cuantitativa/>
- Pacheco, A. (2019, November 2). *Inversión*. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/v8490s/v8490s05.htm>
- Padilla, A. (2021, August 9). *¿Qué son los derivados financieros?* Recuperado de: <https://www.raisin.es/inversion/que-son-derivados-financieros/>
- Padilla, P. (2019, May). *Cómo hacer un organigrama para tu empresa | 8 pasos clave*. Recuperado de: <https://www.bizneo.com/blog/organigrama-de-una-empresa/>
- Padilla, P. (2020, June). *Recuperado de: https://www.sucden.com/es/products-and-services/cocoa/process-flowchart/*
- Pavón, N. (2017, February). *Método Inductivo - Concepto, pasos, problemas y ejemplos*. Recuperado de: <https://concepto.de/metodo-inductivo/>
- Pedrosa, S. (2015, September 24). *Coste de oportunidad - Qué es, definición y concepto*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/coste-de-oportunidad.html>

- Pérez, Ana. (2021a, April 23). *Estudio financiero: en qué consiste y cómo llevarlo a cabo* | OBS Business School. Recuperado de: <https://www.obsbusiness.school/blog/estudio-financiero-en-que-consiste-y-como-llevarlo-cabo>
- Pérez, A. (2021b, April 25). *¿Qué es un proyecto?* Recuperado de: <https://www.obsbusiness.school/blog/que-es-un-proyecto-una-definicion-practica>
- Pérez, M. (2021, May 10). *Diferencia entre centro de acopio y recicladora*. Recuperado de: <https://www.reciclaelectronicos.com/blog/2021/05/diferencia-entre-centro-de-acopio-y-recicladora/>
- Pérez, S. (2019, May). *¿Qué son los agronegocios y por qué es importante su desarrollo?* Recuperado de: <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-son-los-agronegocios-y-por-que-es-importante-su-desarrollo/>
- Person, A. (2021, September). *Gestión de costos del proyecto: Pasos, conceptos básicos y beneficios*. Recuperado de: <https://www.ecosys.net/es/conocimientos/gestion-de-costos-del-proyecto-pasos-conceptos-basicos-y-beneficios/>
- Pineiro, S. (2018, June). *Organigrama de una Empresa*. Recuperado de: <https://www.endalia.com/news/organigrama-empresa/>
- Puentes, J. (2014, October 6). *Recuperado de: https://prezi.com/ak5vfsrunv9l/valorizacion-de-obras-fisicas/*.
- QuestionPro. (2018, March). *¿Qué es una encuesta?* Recuperado de: <https://www.questionpro.com/es/una-encuesta.html>
- Quiroa, M. (2020, July 4). *Estudio de factibilidad*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/estudio-de-factibilidad.html>
- Ramos, J. (2017, October). *Centro de acopio de granos secos permite fortalecer manufactura agraria*. Recuperado de: <https://lagaceta.com.ec/centro-de-acopio-de-granos-secos-permite-fortalecer-manufactura-agraria/>
- Redacción. (2021, January 31). *¿Qué es Comercialización?* Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/comercializacion/>
- Ríos, E. (2019, May). *Valores de empresa*. Recuperado de: <https://www.kyoceradocumentsolutions.es/es/smarter-workspaces/business-challenges/paperless/doce-valores-de-empresa-para-guiar-tu-negocio.html>
- Rivera, M., & Nogales, M. (2015). *Cosecha y Post-Cosecha de Hortalizas*. Recuperado de: [www.alternativascc.org](http://www.alternativascc.org)
- Rodríguez, M. (2021, October). *Conceptos de Almacenamiento*. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/modulosjorgelujan/1-2-conceptos-de-almacenamiento>
- Rodríguez, M. (2022, May). *Marco Legal*. Recuperado de: <https://aceproject.org/main/espanol/ei/eic.htm>

- Salas, D. (2019, June 4). *El enfoque mixto de investigación: algunas características - Investigalia*. Recuperado de: <https://investigaliacr.com/investigacion/el-enfoque-mixto-de-investigacion/>
- Salesforce. (2022, June 13). *Costo de ventas: Qué es y Cómo calcularlo*. Recuperado de: <https://www.salesforce.com/mx/blog/2022/06/costo-de-ventas.html>
- Sánchez, J. (2015, December 2). *Empresa - Qué es, definición y concepto*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/empresa.html>
- Sánchez, P. (2017, April). *Métodos de investigación: Qué son y cómo elegirlos*. Recuperado de: <https://www.questionpro.com/blog/es/metodos-de-investigacion/>
- Suarez, N. (2018, June). *¿Qué es y cómo calcular la TIR (Tasa Interna de Retorno)?* Recuperado de: <https://peru.unir.net/actualidad-unir/como-calcular-tir-tasa-interna-retorno/>
- Thompson, I. (2019, November). *Definición de Producto - Promonegocios.net*. Recuperado de: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/producto-definicion-concepto.html>
- Torres, B. (2020, March 15). *¿Qué es un logotipo?* Recuperado de: <https://www.hazhistoria.net/blog/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-logotipo>
- Ucha, F. (2016, February). *Definición de Cereal» Concepto en Definición ABC*. Recuperado de: <https://www.definicionabc.com/medio-ambiente/cereal.php>
- UP Posgrados Empresariales. (2019, June 19). *¿Por qué el producto es lo más importante para una estrategia comercial exitosa?* Recuperado de: <https://blog.up.edu.mx/por-que-el-producto-es-lo-mas-importante-para-una-estrategia-comercial-exitosa>
- Urzúa, F. (2022, March 30). *Estado de resultados ¿qué es y para qué sirve? ¡Revisa acá!* Recuperado de: <https://www.chipax.com/blog/que-es-y-para-que-sirve-un-estado-de-resultados/>
- Vaca, M. (2018, February 21). *Aprende sobre evaluación financiera*. Recuperado de: <https://www.edx.org/es/aprende/evaluacion-financiera>
- Vásquez, R. (2016, March 2). *Depreciación - Qué es, definición y concepto*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/depreciacion.html>
- Velayos, V. (2014, June 15). *Valor actual neto (VAN) - Qué es, definición y significado*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/valor-actual-neto.html>
- Westreicher, G. (2019, July). *Población - Qué es, definición y concepto | 2023 | Economipedia*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/poblacion.html>
- Yépez, B. (2023, October). *Misión*. Recuperado de: <https://concepto.de/mision/>



## ANEXOS

### ANEXO A: ENCUESTA REALIZADA A LOS AGRICULTORES

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS AGRICULTORES Y PRODUCTORES DE LA PARROQUIA TIXÁN.			
<b>OBJETIVO:</b> Determinar la factibilidad que tendrá la Creación de un Centro de Acopio dedicado a la comercialización de productos agrícolas de granos y cereales, con el fin de mejorar las condiciones de vida de los productores de la Parroquia.			
<b>Instrucciones:</b>			
✓ La encuesta es anónima para garantizar la veracidad de la información.			
✓ Marque según corresponda su respuesta.			
<b>Cuestionario</b>			
1. ¿Cuál de los siguientes granos secos cultiva usted, para su comercialización?			
Cebada	<input type="checkbox"/>	Chochos	<input type="checkbox"/>
Trigo	<input type="checkbox"/>	Vicia	<input type="checkbox"/>
Avena	<input type="checkbox"/>	Centeno	<input type="checkbox"/>
Habas	<input type="checkbox"/>	Otros.....	<input type="checkbox"/>
2. ¿Cada cuánto tiempo cosecha su producto?			
Cada 1 año	<input type="checkbox"/>		
Cada 2 años	<input type="checkbox"/>		
Más de 2 años	<input type="checkbox"/>		
3. ¿En qué lugar comercializa actualmente sus productos?			
Lugar de la producción	<input type="checkbox"/>		
Mercado menorista	<input type="checkbox"/>		
Mercado mayorista	<input type="checkbox"/>		
Otros lugares.....	<input type="checkbox"/>		
4. ¿Pertenece usted a alguna asociación de productores de granos y cereales?			
SI	<input type="checkbox"/>		
NO	<input type="checkbox"/>		
5. ¿Sabe usted lo que es un centro de acopio?			
SI	<input type="checkbox"/>		
NO	<input type="checkbox"/>		
6. ¿Al ser Tixán una parroquia eminentemente agrícola, cree usted que es necesario crear un centro en donde se acopien productos agrícolas de granos y cereales?			
SI	<input type="checkbox"/>		
NO	<input type="checkbox"/>		
POR QUÉ .....			
7. ¿Estaría usted de acuerdo en vender sus productos a un centro de acopio que pretende establecer en la parroquia Tixán evitando costos de transporte y el regate de los precios por comerciantes?			
SI	<input type="checkbox"/>		
NO	<input type="checkbox"/>		
POR QUÉ .....			
GRACIAS POR SU COLABORACION			

**ANEXO B: FOTOGRAFÍAS DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS.**



Encuesta realizada al agricultor de la cebada y avena.



Recopilación de datos e información brindada por los productores de granos y cereales sobre su producción anual.



Producto habas cosechada en frutos secos, en condiciones de comercialización.



Trigo producto apto para la comercialización, cosechado por los agricultores de la parroquia Tixán.



Productos en proceso de venta en los mercados.



Otros cereales en comercialización como quinua en proceso de comercialización a los comerciantes y a los consumidores finales.



Promoción y venta de chochos por los productores a intermediarios en mercados locales.



Cosecha de la avena y almacenamiento de la misma por parte de los productores.



Recopilación de información en lugar de la cosecha de avena con las productoras de granos.



Exhibición de fruto seco en mercado para la venta.



**epoch**

**Dirección de Bibliotecas y  
Recursos del Aprendizaje**

**UNIDAD DE PROCESOS TÉCNICOS Y ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO Y  
DOCUMENTAL**

**REVISIÓN DE NORMAS TÉCNICAS, RESUMEN Y BIBLIOGRAFÍA**

**Fecha de entrega:** 25 / 01 / 2023

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> JOSÉ MANUEL VILLA GUAMÁN
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
<b>Carrera:</b> FINANZAS
<b>Título a optar:</b> LICENCIADO EN FINANZAS
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> ING. JOSÉ LIZANDRO GRANIZO ARCOS MGRT.



**0231-DBRA-UPT-2023**