



# **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

## **FACULTAD DE CIENCIAS**

### **CARRERA DE ESTADÍSTICA**

## **VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA ASOCIACIÓN CONPAPA A PARTIR DE UNA TIENDA ONLINE**

### **TRABAJO DE TITULACIÓN**

TIPO: Emprendimiento

Presentado para optar al grado académico de:

## **INGENIERO EN ESTADÍSTICA INFORMÁTICA**

**AUTORES:** MARÍA BELÉN ORTEGA CHAVARREA

JOSEPH STALIN MOSQUERA PAREDES

**DIRECTORA:** Dra. JAQUELINE ELIZABETH BALSECA CASTRO

Riobamba – Ecuador

2021

**©2021, María Belén Ortega Chavarrea, Joseph Stalin Mosquera Paredes**


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.

Nosotros, María Belén Ortega Chavarrea, Joseph Stalin Mosquera Paredes, declaramos que el presente trabajo de titulación es de nuestra autoría y que los resultados de este son auténticos. Los textos en el documento que provienen de otras fuentes están debidamente citados y referenciados.

Como autores asumimos la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación. El patrimonio intelectual pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Riobamba, 23 de agosto de 2021

MARIA BELEN  
ORTEGA  
CHAVARREA



Firmado digitalmente  
por MARIA BELEN  
ORTEGA CHAVARREA  
Fecha: 2021.08.25  
12:42:00 -05'00'

**María Belén Ortega Chavarrea**

**060532979-6**

JOSEPH  
STALIN  
MOSQUERA  
PAREDES



Firmado digitalmente  
por JOSEPH STALIN  
MOSQUERA PAREDES  
Fecha: 2021.08.25  
13:17:52 -05'00'

**Joseph Stalin Mosquera Paredes**

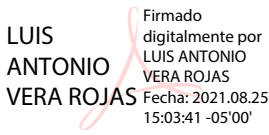
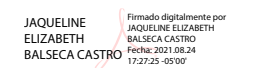

**020189271-8**

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**FACULTAD DE CIENCIAS**

**CARRERA DE ESTADÍSTICA**

El Tribunal del trabajo de titulación certifica que: El trabajo de titulación: Tipo Emprendimiento, **VENTA Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS DE LA ASOCIACIÓN CONPAPA A PARTIR DE UNA TIENDA ONLINE**, realizado por la señorita: **MARÍA BELÉN ORTEGA CHAVARREA** y el señor **JOSEPH STALIN MOSQUERA PAREDES**, ha sido minuciosamente revisado por los Miembros del Tribunal del trabajo de titulación, el mismo que cumple con los requisitos científicos, técnicos, legales, en tal virtud el Tribunal Autoriza su presentación.

	<b>FIRMA</b>	<b>FECHA</b>
Dr. Luis Antonio Vera Rojas <b>PRESIDENTE DEL TRIBUNAL</b>	 LUIS ANTONIO VERA ROJAS Firmado digitalmente por LUIS ANTONIO VERA ROJAS Fecha: 2021.08.25 15:03:41 -05'00'	2021-08-23
Dra. Jaqueline Elizabeth Balseca Castro <b>DIRECTOR/A DEL TRABAJO DE TITULACION</b>	 JAQUELINE ELIZABETH BALSECA CASTRO Firmado digitalmente por JAQUELINE ELIZABETH BALSECA CASTRO Fecha: 2021.08.24 17:27:25 -05'00'	2021-08-23
Ing. Marlene Jacqueline García Veloz <b>MIEMBRO DE TRIBUNAL</b>	 Firmado electrónicamente por: MARLENE JACQUELINE GARCIA VELOZ	2021-08-23

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo de emprendimiento va dedicado a Dios, a mis padres Washington y Magdalena por su esfuerzo, apoyo y motivación incondicional en toda mi vida universitaria para lograr la culminación de mi carrera, a mis hermanos Cristian, Verónica, Paola y Jairo por el cariño y por ser mi inspiración para llegar a cumplir esta meta, de igual manera a Michael quien ha estado a mi lado dándome apoyo para no detenerme. A mis pequeños sobrinos Sebastián, Christian y Samantha, a familiares, amigos, compañeros y docentes que se encontraron conmigo a lo largo de esta etapa de mi vida.

Belén

Dedico este proyecto a mis padres y hermana porque fueron los pilares fundamentales para formarme como profesional ya que, sin ellos, jamás lo hubiera logrado por sus consejos que me han permitido seguir adelante por su apoyo económico y por darme ánimos. A mis amigos, familiares que de una u otra manera fueron parte de este camino.

Joseph

## **AGRADECIMIENTOS**

Queremos expresar nuestra gratitud a Dios, por la vida y las bendiciones derramadas para llegar a la culminación de nuestros estudios cumpliendo uno de nuestros sueños anhelados.

Nuestro profundo agradecimiento a la ESPOCH a su vez a todas las autoridades y personal que hacen la Facultad de Ciencias, la carrera de Estadística, a nuestros profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos nos forjaron como profesionales, gracias a cada uno por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

De igual manera a los productores agrícolas de la asociación “Conpapa”, de manera especial al Sr. José Usay, gerente de Conpapa, por confiar en nosotros, abrirnos las puertas y permitirnos realizar todo el proceso investigativo dentro de su empresa.

Finalmente queremos expresar nuestro más grande y sincero agradecimiento a la Dra. Jaqueline Balseca, principal colaboradora durante todo este proceso, también a la Ing. Marlene García quienes con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo.

Belén, Joseph

## TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xv
RESUMEN.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>2</b>
1.1 Planteamiento del emprendimiento.....	2
1.1.1 Enunciado del emprendimiento.....	3
1.1.2 Descripción del emprendimiento.....	3
1.2 Justificación.....	3
1.3 Objetivos del emprendimiento.....	4
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Marco teórico.....	4
1.4.1 Antecedentes.....	4
1.4.2 Asociación de productores agropecuarios CONPAPA.....	6
1.5 Bases teóricas.....	6
1.5.1 Estudio de factibilidad.....	6
1.5.2 Componentes del estudio de factibilidad.....	7
1.5.2.1 <i>Estudio de mercado</i> .....	7
1.5.2.2 <i>Estudio técnico</i> .....	7
1.5.2.3 <i>Estudio económico-financiero</i> .....	7
1.5.3 Historia de las tiendas virtuales.....	7
1.5.3.1 <i>Tienda virtual</i> .....	7
1.5.3.2 <i>Leguminosas</i> .....	7
1.5.3.3 <i>Hortalizas</i> .....	8
1.6 Bases conceptuales.....	9
1.6.1 Estudio de mercado.....	9
1.6.2 Control estadístico de la calidad.....	9
1.6.2.1 <i>Pasos para realizar un control de calidad de un producto</i> .....	9
1.7 Base legal.....	10

1.7.1	<b>Ley de comercio electrónico Ecuador</b> .....	10
1.8	<b>Metodología aplicada</b> .....	11
1.8.1	<b>Metodología de la investigación</b> .....	11
1.8.1.1	<i>Mixta</i> .....	11
1.8.1.2	<i>Instrumentos de investigación</i> .....	11
1.8.1.3	<i>Fuentes de investigación</i> .....	11
1.9	<b>Población y universo</b> .....	12
1.9.1	<b>Universo</b> .....	12
1.9.2	<b>Población</b> .....	12
1.9.3	<b>Muestra</b> .....	12
1.9.4	<b>Tabulación y análisis de resultados</b> .....	14

## CAPÍTULO II

2.	<b>DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO</b> .....	28
2.1	<b>Desarrollo del proyecto</b> .....	28
2.1.1	<b>Elección del proyecto</b> .....	28
2.1.1.1	<i>Lluvia de ideas</i> .....	28
2.1.1.2	<i>Selección inicial de la idea</i> .....	29
2.1.1.3	<i>Evaluación final de las ideas</i> .....	30
2.1.1.4	<i>Justificación</i> .....	30
2.1.1.5	<i>Tipo de empresa</i> .....	30
2.1.1.6	<i>Misión</i> .....	31
2.1.1.7	<i>Visión</i> .....	31
2.1.1.8	<i>Eslogan y logotipo</i> .....	31
2.1.1.9	<i>Políticas</i> .....	31
2.1.1.10	<i>Estrategias</i> .....	32
2.1.1.11	<i>Valores y principios</i> .....	32
2.1.1.12	<i>Objetivos estratégicos</i> .....	33
2.1.1.13	<i>Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas</i> .....	33
2.1.2	<b>Determinación de la localización de la planta</b> .....	34
2.1.2.1	<i>Macro localización</i> .....	34
2.1.2.2	<i>Micro localización</i> .....	34

## CAPÍTULO III

3.	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b> .....	35
3.1	<b>Demanda</b> .....	35
3.1.1	<b>Determinación del método de investigación de la demanda</b> .....	36



3.1.2	<b>Oferta</b> .....	<b>36</b>
3.2	<b>Proyección del crecimiento poblacional</b> .....	<b>37</b>
3.3	<b>Mix de mercado</b> .....	<b>38</b>
3.3.1	<b>Producto</b> .....	<b>38</b>
3.3.2	<b>Precio</b> .....	<b>38</b>
3.3.3	<b>Punto de venta</b> .....	<b>41</b>
3.3.4	<b>Promoción</b> .....	<b>41</b>
3.4	<b>Segmentación del mercado</b> .....	<b>42</b>
3.5	<b>Competencia</b> .....	<b>43</b>
3.6	<b>Análisis del sector</b> .....	<b>44</b>
3.7	<b>Tipo de clientes</b> .....	<b>44</b>
3.8	<b>Proveedores</b> .....	<b>52</b>
3.9	<b>Tipo de producto</b> .....	<b>52</b>
3.9.1	<b>Control de calidad</b> .....	<b>53</b>
3.9.1.1	<i>Inspección</i> .....	<b>53</b>
3.9.1.2	<i>Procedimiento</i> .....	<b>53</b>
3.9.1.3	<i>Resultados</i> .....	<b>54</b>
3.9.1.4	<i>Gráficos de control</i> .....	<b>56</b>
3.10	<b>Estudio técnico</b> .....	<b>57</b>
3.10.1	<b>Determinación del tamaño de la empresa</b> .....	<b>57</b>
3.10.2	<b>Proceso de producción del proyecto</b> .....	<b>57</b>
3.10.2.1	<i>Flujograma de la producción</i> .....	<b>57</b>
3.10.3	<b>Diseño de la planta</b> .....	<b>59</b>
3.10.3.1	<i>Descripción del diseño de planta</i> .....	<b>60</b>
3.10.4	<b>Requerimiento de talento humano</b> .....	<b>61</b>
3.11	<b>Análisis de la inversión</b> .....	<b>62</b>
3.11.1	<b>Estructura de los costos de producción</b> .....	<b>62</b>
3.11.1.1	<i>Consumo de servicios básicos</i> .....	<b>62</b>
3.11.1.2	<i>Depreciaciones</i> .....	<b>62</b>
3.12	<b>Estudio administrativo legal</b> .....	<b>62</b>
3.12.1	<b>Organización de la empresa</b> .....	<b>62</b>
3.12.1.1	<i>Área administrativa</i> .....	<b>62</b>
3.12.1.2	<i>Área productiva</i> .....	<b>63</b>
3.12.2	<b>Organigrama estructural</b> .....	<b>64</b>
3.13	<b>Proceso de selección y contratación del talento humano</b> .....	<b>65</b>
3.13.1	<b>Trabajadores</b> .....	<b>65</b>
3.13.2	<b>Descripción de puesto de trabajo</b> .....	<b>65</b>

3.13.2.1	Área Administrativa .....	65
3.13.2.2	Área productiva.....	66
3.13.2.3	Proceso de reclutamiento.....	67
3.13.2.4	Selección, contratación.....	67
3.13.2.5	Inducción al puesto de trabajo.....	67
3.13.2.6	Recursos económicos y materiales que emplearán para el proceso de selección, contratación e inducción.....	67

## CAPÍTULO IV

4.	<b>ENTORNO JURÍDICO .....</b>	<b>68</b>
4.1	<b>Sociedad por acciones simplificadas .....</b>	<b>68</b>
4.2	<b>Permisos de funcionamiento .....</b>	<b>68</b>
4.2.1	<b>Descripción del permiso de funcionamiento.....</b>	<b>68</b>
4.2.2	<b>Descripción del registro único de contribuyentes.....</b>	<b>69</b>
4.2.3	<b>Descripción de la patente .....</b>	<b>70</b>
4.2.4	<b>Descripción del permiso del cuerpo de bomberos .....</b>	<b>70</b>
4.2.5	<b>Descripción de la inscripción en el registro único.....</b>	<b>71</b>
4.3	<b>Análisis Pestel.....</b>	<b>71</b>
4.4	<b>Definiciones del ambiente .....</b>	<b>78</b>
4.5	<b>Impacto ambiental .....</b>	<b>78</b>
4.6	<b>Acciones remediabiles .....</b>	<b>79</b>
4.6.1	<b>Las 3 r .....</b>	<b>79</b>
4.6.1.1	<i>Reducir .....</i>	79
4.6.1.2	<i>Reutilizar .....</i>	79
4.6.1.3	<i>Reciclar .....</i>	79
4.6.1.4	<i>Análisis de las 3 r.....</i>	79

## CAPÍTULO V

5.	<b>ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO .....</b>	<b>81</b>
5.1	<b>Costos variables .....</b>	<b>81</b>
5.1.1	<b>Materia prima directa.....</b>	<b>81</b>
5.2	<b>Costos fijos .....</b>	<b>81</b>
5.2.1	<b>Materia prima indirecta.....</b>	<b>81</b>
5.2.2	<b>Mano de obra indirecta.....</b>	<b>82</b>
5.2.3	<b>Otros costos fijos.....</b>	<b>82</b>
5.3	<b>Costo total del producto .....</b>	<b>82</b>
5.4	<b>Maquinaria y equipos.....</b>	<b>82</b>

<b>5.4.1</b>	<b>Activos tangibles .....</b>	<b>82</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Activos intangibles .....</b>	<b>83</b>
<b>5.4.3</b>	<b>Depreciación activos tangibles.....</b>	<b>84</b>
<b>5.5</b>	<b>Presupuesto de costos .....</b>	<b>84</b>
<b>5.6</b>	<b>Precio unitario .....</b>	<b>85</b>
<b>5.7</b>	<b>Punto de equilibrio .....</b>	<b>85</b>
<b>5.8</b>	<b>Presupuesto de ventas .....</b>	<b>85</b>
<b>5.9</b>	<b>Flujo de caja .....</b>	<b>85</b>
<b>5.10</b>	<b>Valor actual neto VAN, tasa interna de retorno TIR y punto de equilibrio ...</b>	<b>86</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>87</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>88</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1-2:</b>	Lluvia de ideas para la elección del proyecto.....	28
<b>Tabla 2-2:</b>	Selección de la idea a desarrollar .....	29
<b>Tabla 3-2:</b>	Evaluación final de las ideas .....	30
<b>Tabla 4-2:</b>	Análisis FODA .....	33
<b>Tabla 1-3:</b>	Demanda de producción .....	35
<b>Tabla 2-3:</b>	Oferta de la producción del 2002 al 2019.....	36
<b>Tabla 3-3:</b>	Proyección del crecimiento poblacional del año 2010 al 2030 .....	37
<b>Tabla 4-3:</b>	Segmentación del mercado.....	42
<b>Tabla 5-3:</b>	Establecimientos para la venta de productos agrícolas.....	43
<b>Tabla 6-3:</b>	Clasificación de grupos homogéneos .....	54
<b>Tabla 7-3:</b>	Muestra de los grupos.....	54
<b>Tabla 8-3:</b>	Aceptación o rechazo .....	55
<b>Tabla 9-3:</b>	Ficha profesiográfica .....	61
<b>Tabla 10-3:</b>	Consumo de servicios básicos .....	62
<b>Tabla 11-3:</b>	Depreciaciones .....	62
<b>Tabla 12-3:</b>	Organigrama del área administrativa.....	63
<b>Tabla 13-3:</b>	Organigrama del área productiva .....	63
<b>Tabla 14-3:</b>	Ficha profesiográfica del área administrativa.....	65
<b>Tabla 15-3:</b>	Ficha profesiográfica del área productiva .....	66
<b>Tabla 16-3:</b>	Proceso de reclutamiento.....	67
<b>Tabla 17-3:</b>	Inducción al puesto de trabajo.....	67
<b>Tabla 18-3:</b>	Recursos económicos para el proceso de contratación de talento humano .....	67
<b>Tabla 1-4:</b>	Descripción del permiso de funcionamiento .....	68
<b>Tabla 2-4:</b>	Descripción del Registro Único de Contribuyentes (RUC).....	69
<b>Tabla 3-4:</b>	Descripción de la patente.....	70
<b>Tabla 4-4:</b>	Descripción del permiso del Cuerpo de Bomberos .....	70
<b>Tabla 5-4:</b>	Descripción de la inscripción en el Registro Único MIPYMES .....	71
<b>Tabla 6-4:</b>	Análisis Pestel .....	71
<b>Tabla 7-4:</b>	Matriz de impactos causa-efecto con medidas de mitigación .....	78
<b>Tabla 8-4:</b>	Análisis de las 3 R .....	79
<b>Tabla 1-5:</b>	Materia prima directa .....	81
<b>Tabla 2-5:</b>	Materia prima indirecta .....	81
<b>Tabla 3-5:</b>	Mano de obra indirecta.....	82
<b>Tabla 4-5:</b>	Otros costos fijos .....	82
<b>Tabla 5-5:</b>	Costo fijo .....	82
<b>Tabla 6-5:</b>	Muebles y enseres.....	82
<b>Tabla 7-5:</b>	Equipo de oficina.....	83
<b>Tabla 8-5:</b>	Equipo de cómputo.....	83
<b>Tabla 9-5:</b>	Activos Intangibles.....	83
<b>Tabla 10-5:</b>	Depreciación activos tangibles .....	84
<b>Tabla 11-5:</b>	Presupuesto de costos .....	84
<b>Tabla 12-5:</b>	Precio unitario .....	85
<b>Tabla 13-5:</b>	Punto de equilibrio .....	85

<b>Tabla 14-5:</b>	Proyección de demanda (unidades) .....	85
<b>Tabla 15-5:</b>	Flujo de caja .....	85
<b>Tabla 16-5:</b>	VAN, TIR y punto de equilibrio.....	86
<b>Tabla 17-5:</b>	Conclusiones del VAN, TIR y punto de equilibrio .....	86

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1-1.</b>	Datos personales de las personas encuestadas .....	14
<b>Gráfico 2-1.</b>	Habitantes por parroquias de la ciudad de Riobamba.....	15
<b>Gráfico 3-1.</b>	Productos de mayor agrado para la población encuestada.....	16
<b>Gráfico 4-1.</b>	Centros de distribución de productos agrícolas. ....	16
<b>Gráfico 5-1.</b>	Frecuencia de compras de productos agrícolas.....	17
<b>Gráfico 6-1.</b>	Días de mayor preferencia de compras de productos agrícolas. ....	18
<b>Gráfico 7-1.</b>	Inversión en productos agrícolas .....	19
<b>Gráfico 8-1.</b>	Acceso a internet.....	20
<b>Gráfico 9-1.</b>	Compras por internet. ....	21
<b>Gráfico 10-1.</b>	Compra de productos agrícolas a través de internet. ....	22
<b>Gráfico 11-1.</b>	Gasto de entrega. ....	22
<b>Gráfico 12-1.</b>	Forma de entrega. ....	23
<b>Gráfico 13-1.</b>	Presentación de compra de productos agrícolas. ....	23
<b>Gráfico 14-1.</b>	Empaques amigables con el ambiente. ....	24
<b>Gráfico 15-1.</b>	Diseño de preferencia. ....	25
<b>Gráfico 16-1.</b>	Método de pago. ....	25
<b>Gráfico 17-1.</b>	Métodos de apreciación de la tienda online y de los productos ofertados. ....	26
<b>Gráfico 18-1.</b>	Medios de promoción de la tienda online. ....	27
<b>Gráfico 1-2.</b>	Eslogan y logotipo .....	31
<b>Gráfico 2-2.</b>	Macro localización de la empresa.....	34
<b>Gráfico 3-2.</b>	Micro localización de la empresa .....	34
<b>Gráfico 1-3.</b>	Crecimiento poblacional del cantón Riobamba .....	35
<b>Gráfico 2-3.</b>	Producción por años de la provincia de Chimborazo .....	37
<b>Gráfico 3-3.</b>	Proyección del crecimiento poblacional .....	38
<b>Gráfico 4-3.</b>	Productos de mayor preferencia .....	39
<b>Gráfico 5-3.</b>	Precio de productos del 2013-2020 .....	39
<b>Gráfico 6-3.</b>	Precio de los productos del 2013-2020 mensuales .....	40
<b>Gráfico 7-3.</b>	Precios mensuales de los productos.....	40
<b>Gráfico 8-3.</b>	Gastos estimados de ventas mensuales.....	40
<b>Gráfico 9-3.</b>	Distribución de productos a través de la tienda online .....	41
<b>Gráfico 10-3.</b>	Medios de promoción de productos ofertados.....	42
<b>Gráfico 11-3.</b>	Lugares para la adquisición de productos agrícolas .....	43
<b>Gráfico 12-3.</b>	Deseo de adquisición de productos agrícolas mediante internet .....	44
<b>Gráfico 13-3.</b>	Frecuencia de compras y hábitos de consumo .....	45
<b>Gráfico 14-3.</b>	Inversión de productos agrícolas .....	45
<b>Gráfico 15-3.</b>	Productos de mayor consumo .....	46
<b>Gráfico 16-3.</b>	Futuros clientes según la parroquia que residen .....	46
<b>Gráfico 17-3.</b>	Información personal de futuros clientes de la parroquia Lizarzaburu.....	47
<b>Gráfico 18-3.</b>	Información personal de futuros clientes de la parroquia Velasco .....	47
<b>Gráfico 19-3.</b>	Información personal de futuros clientes de la parroquia San Juan.....	48
<b>Gráfico 20-3.</b>	Información personal de futuros clientes de la parroquia Maldonado.....	49
<b>Gráfico 21-3.</b>	Información personal de futuros clientes de la parroquia San Luis.....	49
<b>Gráfico 22-3.</b>	Información personal de futuros clientes de la parroquia Veloz .....	50

<b>Gráfico 23-3.</b>	Información personal de futuros clientes de la parroquia Yaruquies.....	50
<b>Gráfico 24-3.</b>	Información del diseño web.....	51
<b>Gráfico 25-3.</b>	Información personal de productores agrícolas de Chimborazo.....	52
<b>Gráfico 26-3.</b>	Gráfica de control del grupo 1 .....	56
<b>Gráfico 27-3.</b>	Gráfica de control del grupo 2 .....	56
<b>Gráfico 28-3.</b>	Gráfica de control del grupo 3 .....	57
<b>Gráfico 29-3.</b>	Flujograma de la producción .....	59
<b>Gráfico 30-3.</b>	Diseño de la empresa .....	59
<b>Gráfico 31-3.</b>	Recepción y oficina .....	60
<b>Gráfico 32-3.</b>	Bodega .....	60
<b>Gráfico 33-3.</b>	Baño.....	61
<b>Gráfico 34-3.</b>	Organigrama estructural .....	64

## ÍNDICE DE ANEXOS

- ANEXO A:** Encuesta realizada a la población de Riobamba
- ANEXO B:** Encuesta realizada a los productores agrícolas de la provincia de Chimborazo
- ANEXO C:** Códigos de tamaño de muestra según la ISO 2859-1
- ANEXO D:** Hoja de control de calidad
- ANEXO E:** Planes de muestreo simple en inspección normal ISO 2859-1 (Tabla 2-A)
- ANEXO F:** Planes de muestreo simple en inspección rigurosa ISO 2859-1 (Tabla 2-C)
- ANEXO G:** Planes de muestreo simple en inspección reducida
- ANEXO H:** Vista de la tienda online
- ANEXO I:** Acceso administradores
- ANEXO J:** Administración de pedidos



## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue comprobar si es factible la creación de una tienda virtual para la venta y distribución de productos agrícolas de la asociación “Conpapa”, para lo cual se llevó un estudio financiero, además de recopilar información de clientes ubicados en la ciudad de Riobamba y productores de la provincia de Chimborazo esto se llevó a cabo a partir de encuestas realizadas de forma virtual; se realizaron diversos análisis para conocer las características de los clientes, hábitos de consumo, además de particularidades fundamentales para el diseño web preferencias de los clientes. Para el análisis financiero de este estudio se realizó considerando los indicadores económicos el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno. La identificación de las características de los clientes y productores se llevó a cabo a partir de un estudio de mercado el cual utiliza un análisis descriptivo de la información recopilada. Se estudió la calidad del tubérculo papa a partir de las normas INEN 1516 y 1750 y sus normas complementarias INEN ISO 2859. Se concluye que es factible la creación de una tienda virtual según el análisis financiero además de encontrar un producto que cumple con las condiciones requeridas según las normas INEN 1516, INEN 1750 e INEN ISO 2859. Se recomienda un estudio de la variabilidad de los costos de los productos, analizar la norma INEN ISO 3951 la cual se enfoca en la inspección por variables, y el uso de minería de texto para el análisis de la información recopilada.

**Palabras clave:** <ESTADÍSTICA>, <<TIENDA VIRTUAL>, <PRODUCTORES AGRÍCOLAS>, <ESTUDIO FACTIBLE >, <RIOBAMBA (CANTÓN)>



Firmado electrónicamente por:  
**LUIS ALBERTO  
CAMINOS  
VARGAS**



0740-DBRAI-UPT-2021

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to check whether it is feasible to create an online store for selling and distributing agricultural products of the association "Conpapa", for which a financial study was carried out, in addition information from customers located in the city of Riobamba and producers of the province of Chimborazo was obtained through surveys carried out virtually; Various analyzes were done to find out the characteristics of the clients, consumption habits, as well as fundamental particularities for the client's web design preferences. The financial analysis of this study, was performed considering economic indicators the Net Present Value and the Internal Rate of Return. The identification of the characteristics of customers and producers was done from a market study which uses a descriptive analysis of the information collected. The quality of the potato tuber was studied based on the INEN standards 1516 and 1750 and their complementary INEN ISO standards 2859. It is concluded that the creation of an online store is feasible according to the financial analysis in addition to finding a product that meets the required conditions according to INEN 1516, INEN 1750 and INEN ISO standards 2859. It is recommended a study of the variability of the costs of the products, analyze the INEN ISO standard 3951 which focuses on the inspection by variables, and the use of text mining for the analysis of the information collected.

Keywords: <STATISTICS>, < ONLINE STORE>, <AGRICULTURAL PRODUCERS>, <FEASIBLE STUDY>, <RIOBAMBA (CANTÓN)>

## INTRODUCCIÓN

Ecuador es considerado un país dedicado a la agricultura, la publicación virtual del Ministerio de Agricultura y Ganadería indica que este sector aporta el 8% del valor de la producción anual bruta del país (PIB). A través de su trabajo, los agricultores también han creado oportunidades de empleo para el sector rural, contribuyendo así a reducir la pobreza del campo. Existe una necesidad evidente de promover la comercialización de productos agrícolas y se ha establecido la creación de una tienda online, en la cual las personas podrán encontrar estos productos a un precio competitivo en el mercado habitual, además de las facilidades de entrega a domicilio y pagos en efectivo.

El uso de medios digitales para la venta de diversos productos ha sido una práctica que se ha dado en diversas situaciones, como es el caso del “Sistema de Comercialización Digital para los Mercados Campesinos de Santa Elena-Antioquia” el cual buscaba crear un medio alternativo para la distribución y comercialización de sus productos permitiendo la distribución por toda la ciudad de Medellín. En el Ecuador en el año 2019 se realizó el trabajo nombrado como “Plan de Comercialización Digital de Té Natural para Madres Lactantes Deficitarias en el Ecuador”. En la provincia de Tungurahua, se implementó una tienda virtual dirigido a la venta de material escolar adaptado para personas con lateralidad zurda. En la actualidad el uso de medios digitales ha sido primordial, tanto para clientes como productores dada la situación que ha causado la pandemia lo cual ha aumentado el comercio de forma digital.

Los últimos años la población ecuatoriana ha venido incrementando el uso de las tecnologías de la información y se ha desarrollado el conocimiento sobre el manejo computacional, uso de redes sociales e internet, además, en los últimos doce meses, más del 55% de la población ecuatoriana ha utilizado el servicio de internet. En vista a lo mencionado anteriormente, se plantea un emprendimiento que tiene como propósito disminuir el número de intermediarios entre los productores y consumidores de productos agrícolas a partir de la creación de una tienda online que permita a los productores agrícolas de la asociación “Conpapa” ofrecer y comercializar sus productos, así en la cual se puedan implementar nuevas maneras de comercializar los estos productos, sin la necesidad de un espacio determinado.

Para ello se realiza una investigación mixta la cual combina sistemáticamente métodos de investigación cuantitativos y cualitativos con la finalidad de obtener una comprensión más completa del objeto de investigación.

# CAPÍTULO I

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del emprendimiento

El Ecuador se ha caracterizado por ser un país dedicado a la agricultura, la forma habitual, en la cual los productores agrícolas y consumidores realizan la compra y venta de estos productos es a través de lugares públicos o privados donde se comercializan alimentos y otros productos de primera necesidad. Para llevar a cabo el intercambio de estos productos, se los realiza de forma indirecta, es decir, existe la participación de una o más personas denominadas intermediarios, los cuales se encargan de comprar a los productores y distribuirlos en los diferentes lugares de comercialización donde los consumidores acuden a adquirir estos bienes.

Por otra parte, actualmente la agricultura en el país es considerada una de las actividades laborales que producen menos ingresos, por lo cual, los niños y adolescentes ya no la visualizan como alternativa a futuro, lo cual atenta contra esta actividad. De igual manera, en los últimos años la población ecuatoriana ha venido incrementando el uso de las tecnologías de la información y se ha incrementado el conocimiento sobre el manejo computacional, uso de redes sociales e internet, además, en los últimos doce meses, más del 55% de la población ecuatoriana ha utilizado el servicio de internet.

En vista a lo mencionado anteriormente, se plantea un emprendimiento que tiene como propósito disminuir el número de intermediarios entre los productores y consumidores de productos agrícolas a partir de la creación de una tienda online, en la cual se puedan implementar nuevas maneras de comercializar los productos, sin la necesidad de un espacio determinado. Esta solución, además de beneficiar a los productores, quienes podrían incrementar sus ganancias y potenciar su negocio, también podría fomentar en niños y adolescentes el interés en el estudio de la agricultura para en un futuro verlo como un medio de vida.

Específicamente se plantea un emprendimiento que consiste en el desarrollo de una tienda online que permita a los productores agrícolas de la asociación “Conpapa” ofrecer y comercializar sus productos.

### ***1.1.1 Enunciado del emprendimiento***

Venta y distribución de productos agrícolas de la asociación "Conpapa" a partir de una tienda online.

### ***1.1.2 Descripción del emprendimiento***

El siguiente emprendimiento a desarrollar en la ciudad de Riobamba tiene como finalidad la creación de una tienda online para la venta y distribución de los productos agrícolas proporcionados por la asociación de productores agropecuarios "Conpapa", dicha tienda registrará, la información personal de los consumidores y las direcciones aproximadas, además, de facilitar la compra de los productos con la generación de órdenes de compras.

Se realizará una investigación de mercados con el propósito de conocer las preferencias de la población la cual está conformada por personas mayores a diecinueve años pertenecientes a la ciudad de Riobamba.

El control de calidad del tubérculo papa, será otro de los puntos a tratar, con el propósito de evitar la compra de productos que no se encuentren en las condiciones adecuadas para su distribución según las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización.

Se pretende incrementar las actividades productivas y económicas de los socios de la Asociación de Productores Agropecuarios "Conpapa" de la provincia de Chimborazo, además, ofertar los productos a un precio competitivo al mercado habitual.

## **1.2 Justificación**

En la actualidad el realizar compras de los productos de primera necesidad se ha convertido en un reto tanto para consumidores como para productores, esto ha llevado que este proceso sea más tardado. Se evidencia la necesidad de facilitar este comercio así mismo la mejor adquisición de productos agrícolas.

A partir de la creación de una tienda online se pretende agilizar dicho proceso, además de registrar la información de consumidores. El control estadístico de calidad del producto con el fin de evitar la comercialización de productos que no se encuentren en las condiciones adecuadas para su distribución según las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización.

En la tienda el consumidor podrá encontrar en un solo lugar una variedad de productos agrícolas y tendrá la facilidad de adquirirlos desde la comodidad de su hogar, esto a su vez pretende incrementar las actividades productivas, económicas de los productores agropecuarios de la provincia de Chimborazo.

Los principales interesados en la creación de este proyecto son los integrantes de este trabajo, debido a que representa una alternativa de inversión y emprendimiento empresarial que pretende concretarse en un negocio rentable. El financiamiento del negocio será por parte de los integrantes de este trabajo.

### **1.3 Objetivos del emprendimiento**

#### ***1.3.1 Objetivo general***

Desarrollar una tienda online para la venta y distribución de productos agrícolas de la asociación de productores agropecuarios "Conpapa".

#### ***1.3.2 Objetivos específicos***

- Ejecutar un estudio de mercado para conocer las facilidades que debería ofrecer la tienda a desarrollar.
- Recopilar los datos de productores y consumidores.
- Realizar un control estadístico de calidad al producto de mayor comercialización de la asociación (papa) según las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización.

### **1.4 Marco teórico**

#### ***1.4.1 Antecedentes***

El uso de las plataformas digitales para realizar las diferentes transacciones de bienes y servicios ha sido de gran aporte para el desarrollo de pequeñas y grandes empresas, sobre todo a partir del año 2020. El trabajo correspondiente a (Villa Gil, 2017) realizó un “Sistema de Comercialización Digital para los Mercados Campesinos de Santa Elena-Antioquia”. Este trabajo se enfoca en conocer como los participantes de Mercados Campesinos del corregimiento de Santa Elena-Antioquia pueden, con ayuda de una plataforma digital crear un canal alternativo para la distribución y comercialización de sus productos, dado que el grupo de productores no son ajenos a ser

conscientes de la ola digital que hay hoy en día y pueden ser partícipes activos de la comercialización por medios digitales de sus productos con la ayuda permanente del Centro de desarrollo empresarial zonal (CEDEZO) del corregimiento de Santa Elena- Antioquia para así demostrar más el impacto que tiene el proyecto para los más de 250 participantes que actualmente están distribuidos en los 20 parques urbanos y rurales, por toda la ciudad de Medellín donde se celebran cada fin de semana o durante ferias y eventos creados por la misma Alcaldía.

Otro enfoque en el comercio digital fue realizado por (Alvarado et al., 2020) el trabajo denominado “Plan de Negocio para Determinar la Viabilidad de una Plataforma Digital Colaborativa para la Venta de Productos Orgánicos y Saludables en la Zona 7 de la Ciudad de Lima”. Con la idea de aprovechar el entorno externo y la identificación de una necesidad insatisfecha de algunos sectores del mercado para plantear una posibilidad de explorar la creación de una propuesta de negocio que aproveche el crecimiento de las compras electrónicas, complementadas con operaciones comerciales, de marketing a fin de proporcionar una propuesta de valor relacionada a conseguir a los usuarios de productos y servicios de calidad y al mejor precio del mercado, eliminando parte de la cadena de valor (Intermediarios).

En el Ecuador, (Montalvo Miranda, 2019), realizo el trabajo de titulación nombrado como “Plan de Comercialización Digital de Té Natural para Madres Lactantes Deficitarias en el Ecuador”. El presente trabajo de investigación se centra en encontrar símiles sobre el comportamiento o incidencia de dichos problemas en las madres ecuatorianas, recopilando información primaria y secundaria y recomendando las pautas más adecuadas para la comercialización de productos en medios digitales.

(Jaramillo Ochoa, 2019), para su trabajo de titulación, efectuó el estudio denominado “Análisis de Mercado para la Implementación de una App Móvil como un Nuevo Canal de Comercialización de Gas Licuado de Petróleo (GLP) en Quito, Ecuador”. El cual tuvo como objetivo el análisis del mercado para conocer la factibilidad de la implementación de una aplicación móvil (APP Móvil) para la comercialización de gas licuado de petróleo. El diseño de este nuevo canal debe ser financieramente sostenible. El enfoque geográfico es en la ciudad de Quito. El estudio analizará la comercialización actual, como referencia, para evaluar la sostenibilidad financiera de los canales que prestan servicios a través de la tecnología en aplicaciones móviles.

El estudio de mercado está enfocado principalmente en el comportamiento del consumidor para encontrar las necesidades existentes en las audiencias; en el cual se utilizará herramientas cualitativas y cuantitativas de la investigación para obtener información relevante.

Además el trabajo “Diseño de Plan de Comercialización Digital para Aceites Esenciales de Grado Terapéutico en la ciudad de Cuenca, 2018” realizado por (Abril Alvarez y Arteaga Rivas, 2020)

en el cual el objetivo del trabajo fue diseñar un plan de comercialización digital para aceites esenciales en Cuenca ya que se evidenció una oportunidad de negocio en el campo de aceites esenciales a través de medios digitales. Para ello se ha realizado una investigación cualitativa: descriptiva, exploratoria y de relevancia, así como una investigación cuantitativa mediante encuestas, entrevistas a expertos y entrevistas en profundidad para determinar el comportamiento y relación entre población y demanda de aceites esenciales a través de Internet. Al final del análisis, se desarrollará una o varias estrategias aplicables y medibles en base a los resultados y recomendaciones obtenidas.

En la provincia de Tungurahua, (Franco Herrera, 2019), implementó una tienda virtual a partir del trabajo de titulación “Creación de una tienda virtual para la comercialización de material escolar adaptado para personas con lateralidad zurda en la provincia de Tungurahua”. Dicho trabajo cuenta con una amplia recopilación de información acerca de las tiendas virtuales, con la finalidad de dar a conocer las ventajas que brindan las tiendas virtuales a los negocios y la venta de sus productos.

#### **1.4.2 Asociación de productores agropecuarios CONPAPA**

La Asociación de productores agropecuarios “Conpapa”, ingresó al mercado nacional desde 2014, asocia a 300 agricultores de forma directa y otros 2 mil en siete cantones de la provincia de Chimborazo, el Sr. José Usay es el gerente de Conpapa cuenta con un centro de acopio que está ubicado en el sector del Troje, al sur de Riobamba.

La actividad principal de esta organización es cultivar y comercializar diversos productos agrícolas además el producir papa comercial y semillas de diferentes tipos de papas como Chola, Gabriela, Chaucha, y otras en Tungurahua, Chimborazo y Bolívar.

### **1.5 Bases teóricas**

#### ***1.5.1 Estudio de factibilidad***

Un estudio de factibilidad realizado de determinada manera es un proceso de aproximación sucesiva, que define el problema a resolver. Para ello, partimos de supuestos, pronósticos y estimaciones, por lo que el grado de preparación de la información y su confiabilidad dependen de la profundidad para la realización de investigaciones técnicas, económicas, financieras y de mercado y otras. (Santos, 2008)



## ***1.5.2 Componentes del estudio de factibilidad***

### *1.5.2.1 Estudio de mercado*

El estudio de mercado no es solo un análisis de la oferta y la demanda o los precios de los proyectos. Simulando condiciones futuras y especificando las políticas y procesos utilizados como estrategias comerciales, se pueden predecir muchos costos operativos.(Santos, 2008)

### *1.5.2.2 Estudio técnico*

El objetivo del estudio técnico es analizar y proponer diferentes alternativas de proyectos para producir los productos requeridos y verificar la viabilidad técnica de cada alternativa. Esto determina los costos de inversión requeridos y los costos operativos involucrados en el flujo de efectivo realizado en el estudio económico-financiero. (Santos, 2008)

### *1.5.2.3 Estudio económico-financiero*

El estudio económico-financiero del proyecto se realiza con base en los criterios para comparar los flujos de beneficios y costos, se puede determinar si es conveniente implementar el proyecto, es decir, si el proyecto es rentable y si es adecuado para su implementación, o debería retrasarse. Ante la presencia de múltiples opciones de inversión, la evaluación es una forma útil de priorizar entre ellas, elegir los proyectos más rentables y descartar aquellos que no lo son.(Santos, 2008)

## ***1.5.3 Historia de las tiendas virtuales***

### *1.5.3.1 Tienda virtual*

El concepto de tienda virtual representa un intento de transferir las "operaciones" comerciales convencionales de las tiendas tradicionales a Internet. Sin embargo, como muchos se han dado cuenta, este cambio será tan profundo que ya no necesitamos hablar de comercio electrónico, sino que debemos hablar de negocios electrónicos. (Pérez, 2014)

Las tiendas virtuales suelen ofrecer a los clientes la posibilidad de dar su opinión sobre los productos o de valorarlos. La mayoría de los compradores consultan estas opiniones y valoraciones antes de realizar la compra, para muchas empresas esto supone una pérdida de control y prefieren un paso atrás y no ofrecer esta opción a sus usuarios, pero se debe tener en cuenta que los estudios realizados demuestran que se venden más los 10 productos con comentarios y valoraciones que los que no los tienen. (Castaño y Jurado, 2016)

### *1.5.3.2 Leguminosas*

El diccionario de la Real Academia Española define a las leguminosas como hierbas, arbustos, árboles y dicotiledóneas angiospermas, casi siempre hojas alternas, generalmente hojas compuestas y estípulas, flores con inflorescencia o zigomorfa, muchas especies de ama-piretro,

leguminosas frutales, semillas sin albumen. Estas plantas se incluyen en las familias de Mimosáceas y Papilionáceas. Algunas leguminosas se utilizan con fines ornamentales, otras plantas se utilizan para la alimentación animal y la otra se utiliza para el consumo humano, entre las que destacan las leguminosas. La normativa alimentaria española define las leguminosas como las semillas directas e indirectas de las leguminosas de uso habitual en el país que son aptas para el secado, limpieza, sanidad y separación de alimentos. La Reglamentación técnico-sanitaria definen las leguminosas como semillas secas enteras o peladas (combinadas o separadas del cotiledón entero) separadas de las vainas y legumbres para consumo humano. En todas las categorías, deben ser: completas, saludables, limpias y libres de olores y sabores extraños. (Rodríguez Rivera, 2008)

#### *1.5.3.3 Hortalizas*

Las hortalizas son un grupo de plantas que normalmente se cultivan en jardines, huertas o en regadíos y que se pueden consumir crudas o cocidas. Las verduras, vegetales legumbres y judías verdes se incluyen en el concepto de hortalizas. (Guevara, Santiago, & Pulido, 2005)

#### **Características**

- Son comúnmente consumidos por humanos porque son ricos en fibra y otros nutrientes.
- La producción familiar o en pequeña escala de hortalizas se realiza en huerta
- Las verduras se pueden comer crudas (por ejemplo, ensaladas); cocidas, en sopa, en puré, con pudín, fritas, guisadas, salteadas, horneadas y como rellenos en pastas comúnmente en ravioles.
- Es esencial comer verduras para la dieta humana, porque las verduras regulan las propiedades de las vitaminas, minerales y nutrientes, que pueden mantener el equilibrio del cuerpo y ayudarlo a funcionar normalmente.
- Las hortalizas como la zanahoria, calabaza, brócoli, entre otros son fuentes de vitamina A, esencial para la visión y el mantenimiento de la piel. Las espinacas, coles, morrones, entre otros, son ricos en vitamina C, responsables del combate de las infecciones y en el proceso de cicatrización.
- Además de todas las vitaminas y minerales presentes en los vegetales, estos también contienen una serie de compuestos biológicamente activos que ayudan a evitar y prevenir enfermedades. Por ejemplo, el pigmento rojo o conocido comúnmente como el licopeno se encuentra en tomates, sandías, etc. Tiene propiedades anticancerígenas y se puede utilizar como antioxidante.
- Las fibras que son fundamentales para proteger la flora intestinal, ayudan a eliminar las toxinas y una serie de otros beneficios, están presentes en las hortalizas.

## **1.6 Bases conceptuales**

### ***1.6.1 Estudio de mercado***

Es la aplicación de métodos científicos para encontrar la verdad sobre los fenómenos del marketing. Estas actividades incluyen definir oportunidades y problemas de marketing, generar y evaluar ideas, monitorear el desempeño y comprender el proceso de marketing. Esta investigación no es solo una aplicación de encuesta. Este proceso incluye el desarrollo de ideas y teorías, la definición de problemas, la búsqueda y recolección de información, el análisis de datos y el intercambio de conclusiones y sus consecuencias.(Zikmund et al., 1998)

Esta definición muestra que la información que se obtiene de la investigación no es intuitiva ni se recolecta de manera aleatoria. Por ejemplo, en inglés, la palabra "investigación" significa literalmente "buscar de nuevo". El término se refiere a la investigación del paciente y la investigación científica, en la que el investigador realiza otra observación más cuidadosa para descubrir toda la información conocida sobre el problema. Finalmente, todas las conclusiones están conectadas con la teoría del marketing.(Zikmund et al., 1998)

### ***1.6.2 Control estadístico de la calidad***

La tarea principal del control de calidad es comprender la capacidad del proceso, es decir, determinar el grado de cambio natural en el proceso de una característica de calidad determinada. Esto permitirá conocer cuán satisfactoria es esta característica de calidad. Las técnicas de estadística descriptiva son muy útiles para poder comprender mejor el proceso. Por lo general, la investigación de capacidades obtendrá datos del proceso durante un largo período de tiempo para reflejar correctamente el desempeño del proceso. El período de referencia depende de la velocidad del proceso.(Gutiérrez Pulido y Salazar, 2004)

#### ***1.6.2.1 Pasos para realizar un control de calidad de un producto***

*1.Definer el lote y muestra:* esta es la parte inicial antes de comenzar la inspección adecuada. Debe definir que se verificará. En el lote, qué muestra se seleccionará como múltiples unidades representativas, lo que le permitirá inferir los resultados de toda la producción.

*2.Definer el estándar:* definir los atributos y variables a medir del producto para determinar si su fabricación se encuentra dentro de los estándares de calidad determinados.

*3.Recolectar las unidades de la muestra:* recolectar las unidades a verificar y analizar si cumplen con los criterios previamente definidos para atributos y variables. Realizar recolección de unidades:

Durante la producción: en algún momento de los distintos pasos de producción.

Después de la producción: al final de la producción.

*4. Realizar el control de calidad:* Es el momento de revisar cada unidad recolectada para aceptarla o rechazarla en base a estándares de calidad establecidos en base a atributos y variables. En esta inspección, solo pueden suceder dos cosas si la unidad seleccionada está defectuosa o no está defectuosa.

Para la unidad averiada, determine si:

Reprocesamiento: si el defecto se puede corregir, se puede convertir en una unidad con la calidad requerida.

Desechar: si el defecto no se puede corregir, el producto no cumplirá con los estándares de calidad requeridos. A veces, dependiendo del número de unidades descartadas, se puede decidir descartar todo el lote de producción porque existe un alto riesgo de que falten más productos defectuosos en la muestra.

*5. Analiza las unidades desechadas:* averiguar si existen razones comunes para las unidades desechadas que causan degradación de la calidad y, por lo tanto, incumplimiento de los estándares establecidos.

*6. Toma una decisión:* determinar si se requieren ciertas modificaciones durante el proceso productivo: ajustes de equipos, capacitación del personal, modificaciones a las materias primas utilizadas. (Torres, 2020)

## **1.7 Base legal**

### ***1.7.1 Ley de comercio electrónico Ecuador***

Se ha expedido la Ley de Comercio Electrónico, Firmas Electrónicas y Mensajes de Datos (Ley No. 2002-67 - Registro Oficial 557-S, 17-IV-2002), la cual busca regular diversos aspectos y fue aprobada en el año 2002 con más de sesenta y dos votos reglamentarios en el Congreso Nacional. Regula las firmas electrónicas, certificados de firma electrónica, entidades de certificación, organismos de promoción de los servicios y las entidades de certificación acreditadas. Con esta ley aprobada, todo tipo de contrato realizado de manera digital vía internet va a adquirir la misma validez jurídica que un contrato impreso y físicamente firmado por sus partes. De igual manera, las tarjetas de crédito también operarán sin problema alguno en el exterior, lo cual significa que cualquier ecuatoriano podrá realizar todo tipo de actividad comercial vía internet con tan solo ingresar los datos de su tarjeta de crédito. Esta ley no introduce las penalizaciones y sanciones

sobre aquellas actividades ilícitas y con propósitos de fraudes donde instituciones como el Consejo Nacional de Telecomunicaciones y Consejo de Comercio Exterior e Inversiones, se encargarán de aplicar dicha ley.

## **1.8 Metodología aplicada**

### ***1.8.1 Metodología de la investigación***

#### ***1.8.1.1 Mixta***

Este es un tipo de investigación que combina sistemáticamente métodos de investigación cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión más completa del objeto de investigación. Esto significa recolectar y analizar datos cuantitativos y cualitativos, e integrarlos y discutirlos de manera conjunta para hacer inferencias a partir de toda la información recolectada, con el fin de comprender el objeto de investigación de manera más integral. (Paitán et al., 2014, p. 402)

#### ***1.8.1.2 Instrumentos de investigación***

Los instrumentos para utilizar en el siguiente proyecto de emprendimiento son:

- **Encuestas (Virtual):** con el propósito de recopilar información acerca de las preferencias de los posibles clientes, identificar la competencia, establecer precios y productos.
- **Tabulación:** se utilizará el software Excel y RStudio para la tabulación y análisis de las encuestas realizadas con la finalidad de obtener resultados.
- **Fichas de control de calidad:** dichas fichas tendrán como propósito informar sobre las principales características de la calidad del producto a estudiar.
- **Herramienta de programación:** Visual Studio Code
- **Gestores de bases de datos:** MySQL

#### ***1.8.1.3 Fuentes de investigación***

Las fuentes de investigación son aquellos documentos que brindan información y conocimientos útiles para realizar una investigación.

#### **Fuentes primarias:**

Se denomina fuentes primarias a la información obtenida por los investigadores resultante de experimentos, observaciones e investigaciones. En el caso de este proyecto de emprendimiento, las encuestas y fichas a utilizar generaran información de primera mano.

#### **Fuentes secundarias:**

Las fuentes secundarias, es aquella información recopilada por otros autores. Los diversos mercados ubicados en la ciudad de Riobamba generan información acerca de los precios de diversos productos los cuales son de interés para la investigación a realizar. Además, libros, artículos científicos y demás fuentes de información que serán utilizadas para contextualizar las definiciones requeridas para la descripción de este proyecto de emprendimiento.

## **1.9 Población y universo**

### **1.9.1 Universo**

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Ecuador proyecta que para el año 2020 en el cantón Riobamba Provincia de Chimborazo habrá un total de 264048 habitantes.

### **1.9.2 Población**

La población objeto de estudio está conformada por personas mayores a 19 años pertenecientes al cantón Riobamba, dando un total de 161398. Este dato se lo encontró en documentos oficiales en la página del Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC.

### **1.9.3 Muestra**

Para el cálculo del tamaño de la muestra, dado que se conoce el tamaño de la población objeto de estudio se empleará la siguiente formula.

$$n = \frac{N \times Z_a^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_a^2 \times p \times q}$$

**Ecuación 1:** Tamaño de una muestra finita

Donde:

**N**= Tamaño poblacional

**Z**= Nivel de confianza

**P**= Probabilidad de éxito

**Q**= Probabilidad de fracaso

e = Error de estimación máxima aceptado

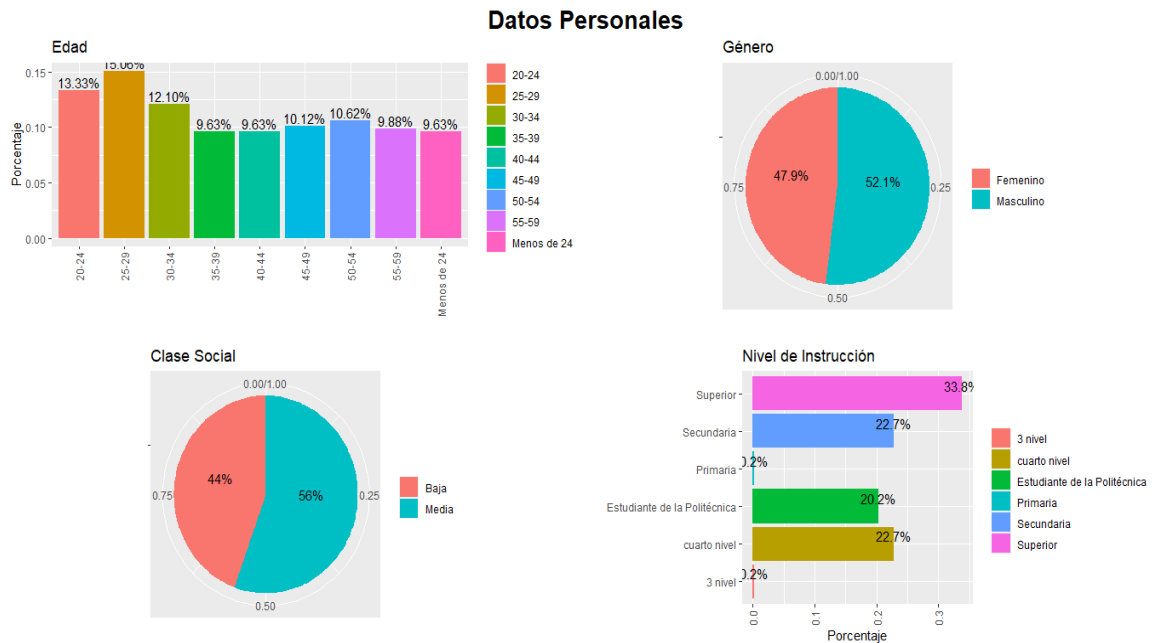
$$n = \frac{161398 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{0,05^2 \times (161398 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 383,250$$

$$n = 383 \text{ Encuestas}$$

A partir de una población que contiene un total estimado de 161398 habitantes en estudio, con una probabilidad de éxito y fracaso del 50%, un nivel de confianza de 95% y un error de estimación máximo del 5%, se considerará una muestra de 383 personas.

### 1.9.4 Tabulación y análisis de resultados

#### Datos personales de los habitantes encuestados de Riobamba



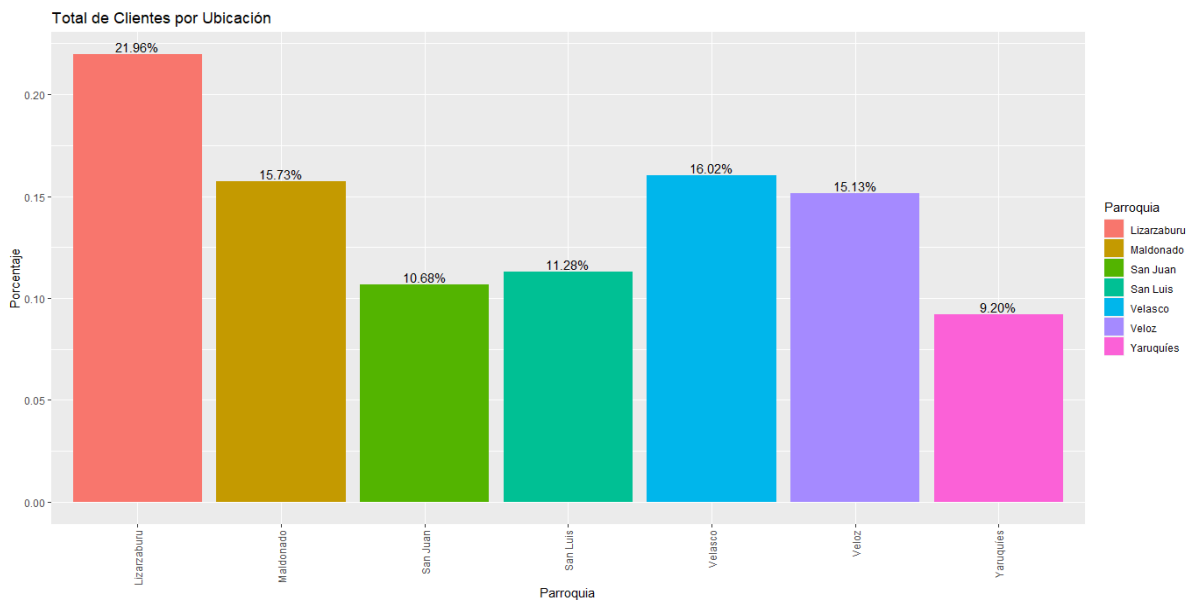
**Gráfico 1-1.** Datos personales de las personas encuestadas

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 1-1 que el 15% de las personas encuestadas su edad oscila entre los 25 y 29 años, el 52.1 % es de género masculino mientras que el 47.9% femenino, la clase social se divide en 56% clase media y el 44% clase social baja, con respecto al nivel de instrucción 33.89% poseen una educación superior, el 22.7% secundaria, 20.2% estudiantes universitarios, 22.7% de cuarto nivel, 0.2% tercer nivel y el 0.2% primera.



## 1. ¿En qué parroquia vive?

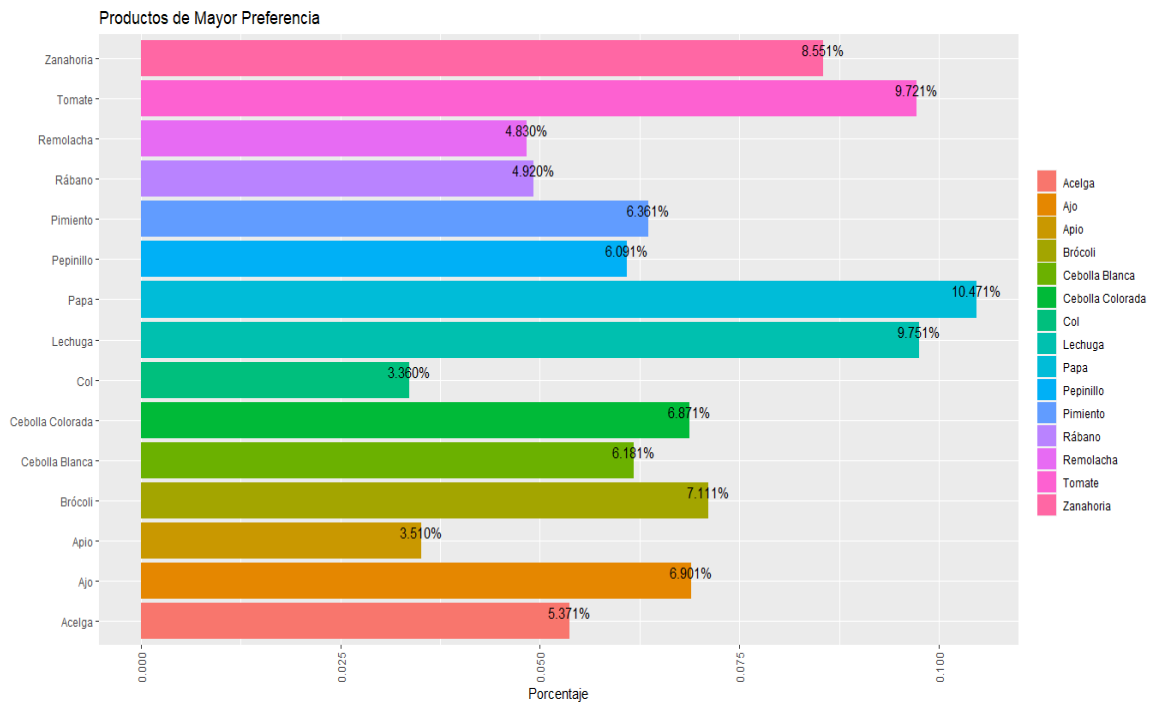


**Gráfico 2-1.** Habitantes por parroquias de la ciudad de Riobamba.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 2-1 que el 21.96% de las personas encuestadas de la ciudad de Riobamba, residen en la parroquia Lizarzaburu, el 15.63% en la parroquia Maldonado, el 10,68% en la parroquia San Juan, el 11.28% en la parroquia San Luis, el 16.02% en la parroquia Velasco, el 15.13% en la parroquia Veloz y el 9.20% en la parroquia Yaruquies.

## 2. Seleccione los productos que sean de su mayor agrado

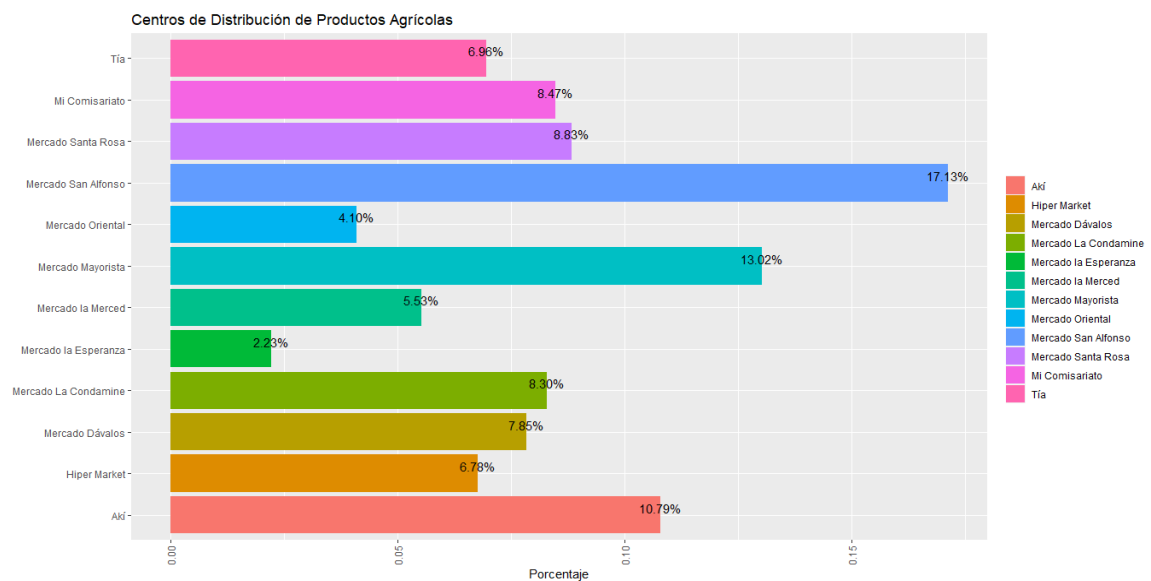


**Gráfico 3-1.** Productos de mayor agrado para la población encuestada.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 3-1 que los productos de mayor agrado para la población encuestada de la ciudad de Riobamba, son papa, tomate, lechuga, zanahoria y brócoli con el 10.41%, 9.72%, 9.75%, 8.55%, 7.11%, respectivamente.

## 3. ¿En qué lugar adquiere los productos seleccionado en la pregunta anterior?



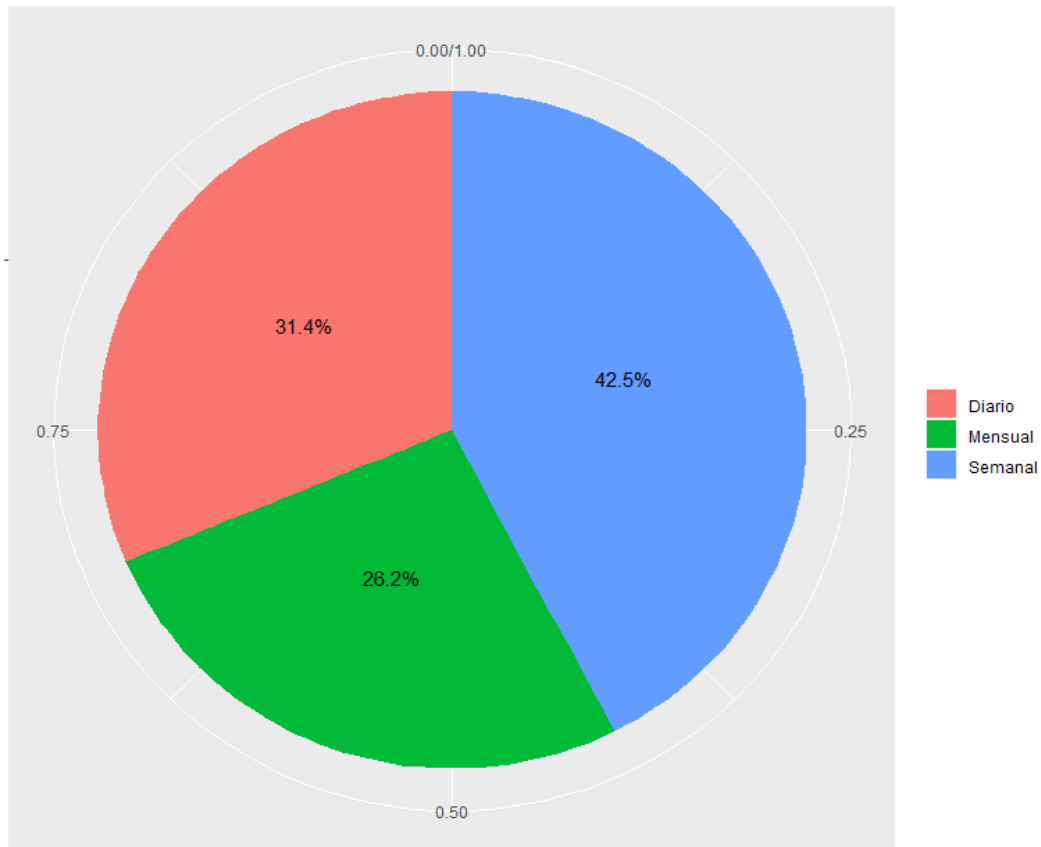
**Gráfico 4-1.** Centros de distribución de productos agrícolas.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 4-1 que los establecimientos más visitados por la población encuestada de la ciudad de Riobamba, para la adquisición de productos agrícolas son Mercado San Alfonso, Mercado Mayorista y aquí con el 17.13%, 13.02%, 10.79% respectivamente.

4. ¿Con qué frecuencia realiza sus compras?

Frecuencia de Compras de Productos Agrícolas

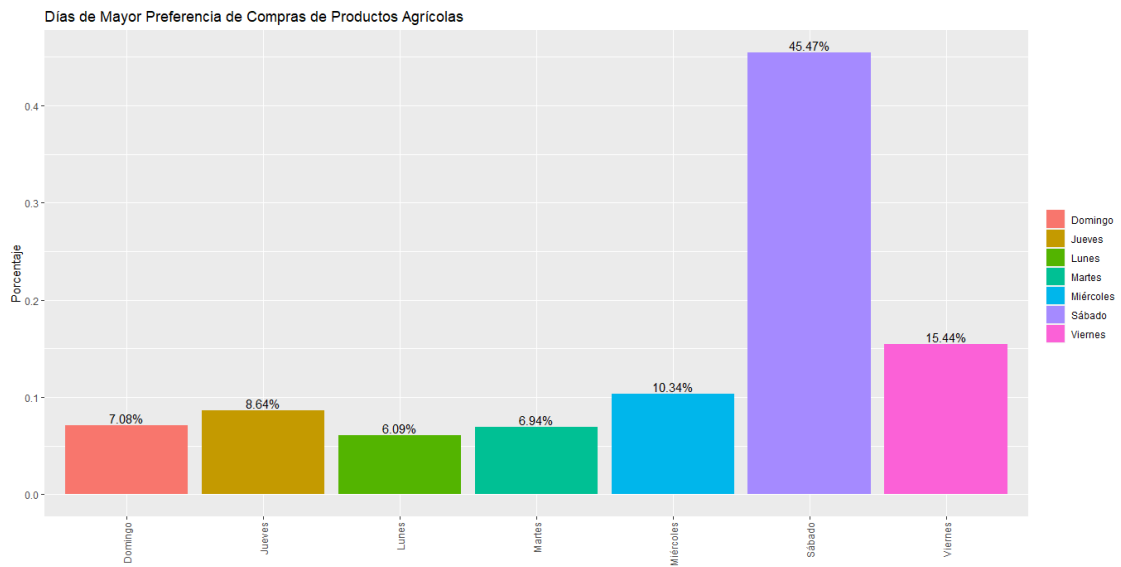


**Gráfico 5-1.** Frecuencia de compras de productos agrícolas.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 5-1 que la frecuencia de la población encuestada de la ciudad de Riobamba, para la adquisición de productos agrícolas es 42.5% semanal, el 31.4% realiza compras diarias mientras que el 26.2% lo hace mensualmente.

## 5. ¿Qué días realiza sus compras?

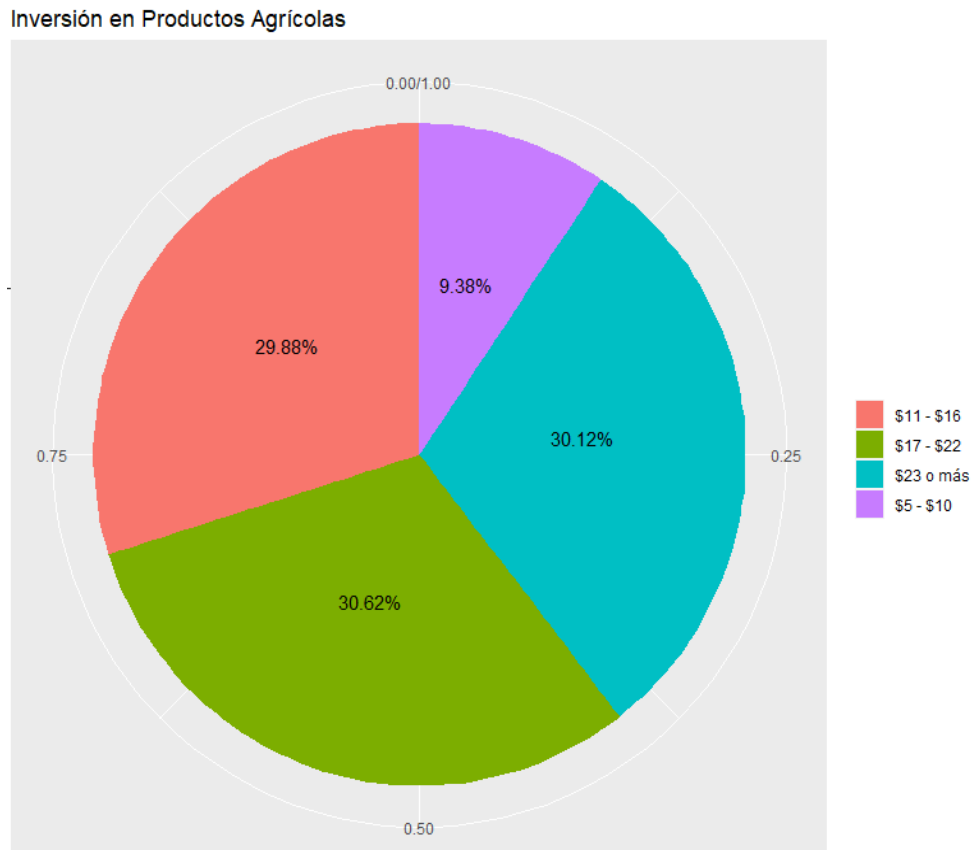


**Gráfico 6-1.** Días de mayor preferencia de compras de productos agrícolas.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 6-1 que el día de mayor preferencia de compras de productos agrícolas es el sábado con el 45.47% mientras que el 15.44% prefiere el viernes, el 10.34% el miércoles, el 8.64% el jueves, el 7.08% el domingo, el 6.94% el martes y el 6.09% los lunes.

6. ¿Qué cantidad de dinero invierte aproximadamente cuándo realiza sus compras de productos agrícolas (frutas, verduras, etc.)?



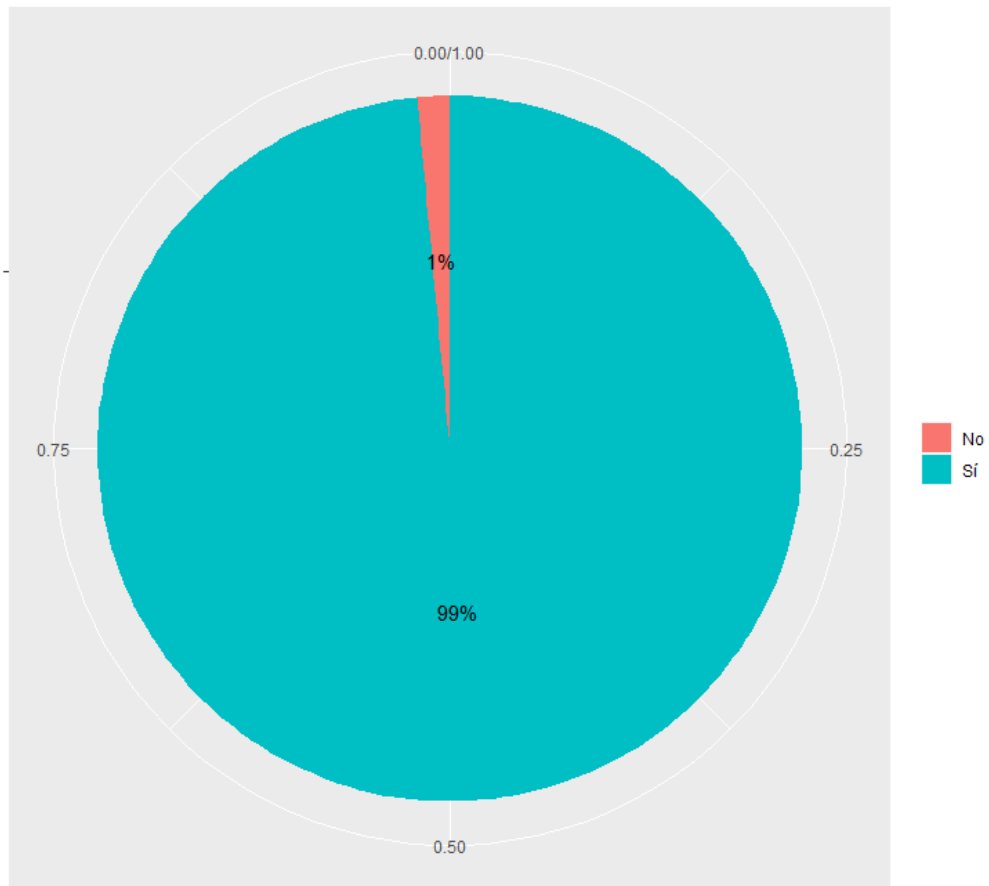
**Gráfico 7-1.** Inversión en productos agrícolas

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 7-1 que la cantidad de dinero aproximada que invierte la población encuestada de la ciudad de Riobamba, para la adquisición de productos agrícolas es el 30.62% de 17 a 22 dólares, el 30.12% de 23 o más dólares, el 29.88% de 11 a 16 dólares y el 9.38% de 5 a 10 dólares.

7. ¿Usted o alguien de su familia, cuenta con internet en su hogar o tiene acceso a este servicio?

Acceso a Internet

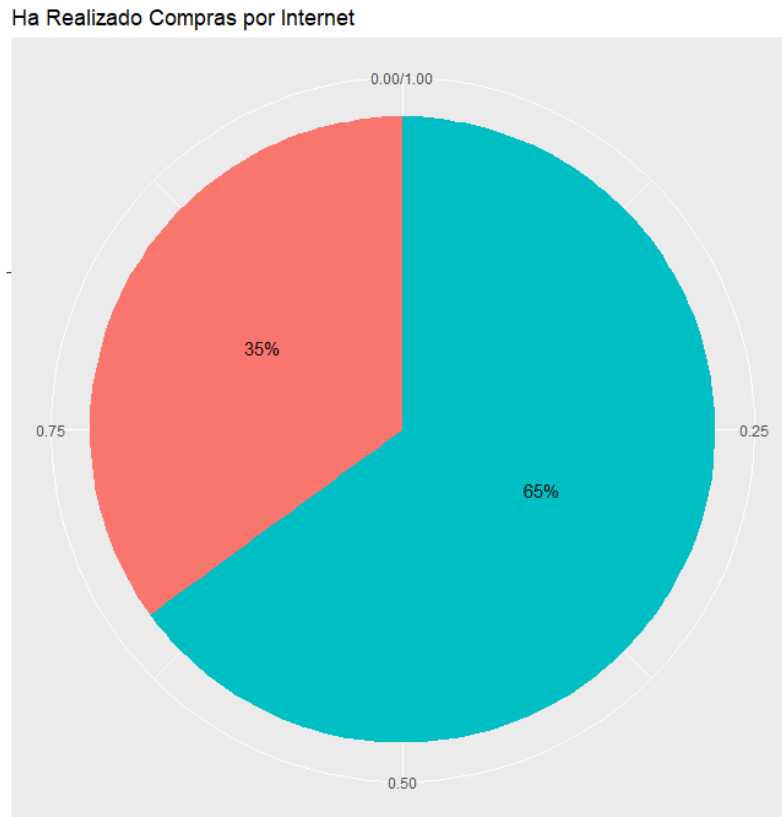


**Gráfico 8-1.** Acceso a internet.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 8-1 que el 99.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, cuenta con internet en su hogar o tiene acceso a este servicio mientras que el 1% no cuenta con este servicio.

8. ¿Ha realizado compras por internet ya sea por Facebook o páginas web?

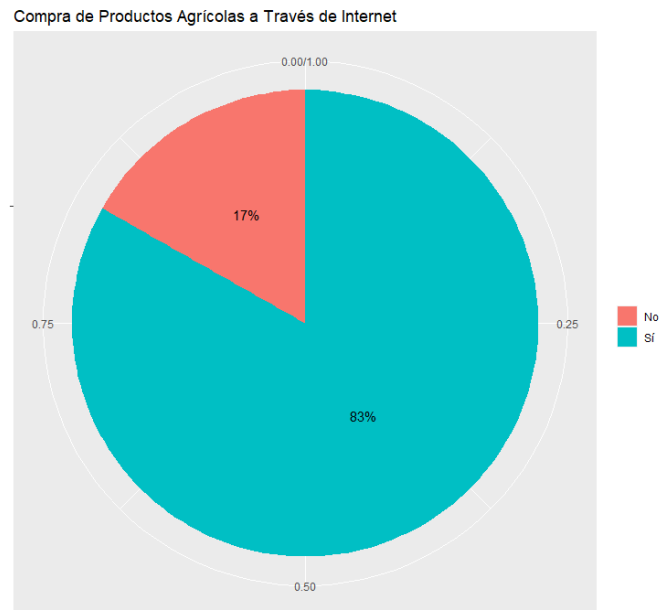


**Gráfico 9-1.** Compras por internet.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 9-1 que el 65.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, ha realizado compras por internet ya sea por Facebook o páginas web mientras que el 35% no ha realizado esta transacción.

9. ¿Desearía comprar los productos mencionados en la pregunta 2 a través de internet, incluyendo la entrega en su domicilio?

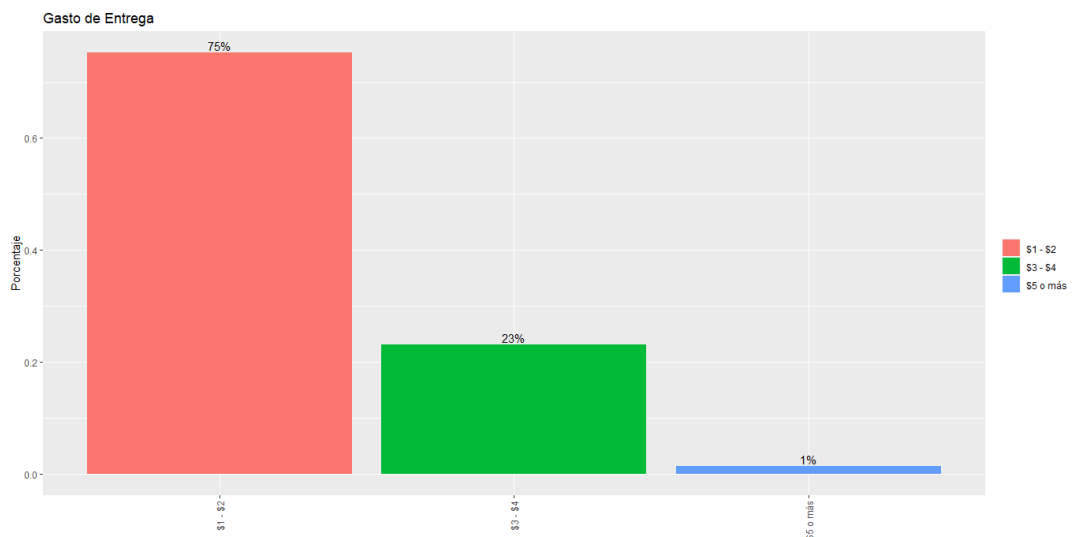


**Gráfico 10-1.** Compra de productos agrícolas a través de internet.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 10-1 que el 83.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, desearía comprar productos agrícolas mencionados con anterioridad a través de internet incluyendo la entrega a domicilio mientras que el 17% no desearía este servicio.

10. ¿Cuánto pagaría usted por gastos de entrega?



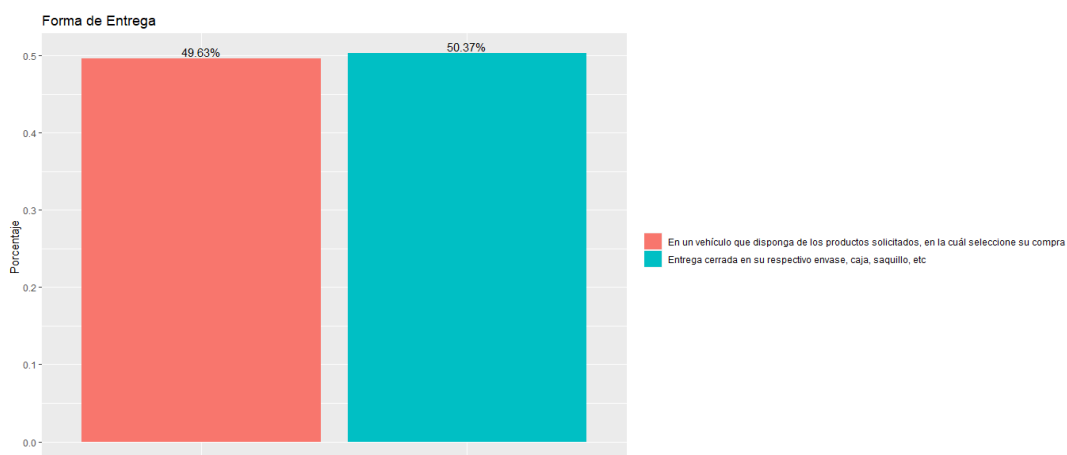
**Gráfico 11-1.** Gasto de entrega.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021



Se puede observar en el gráfico 11-1 que la cantidad de dinero destinada para gastos de entrega puerta a puerta que la población encuestada de la ciudad de Riobamba, destinaria es de 1 a 2 dólares el 75.0% de la población, de 3 a 4 dólares el 23.0% de la población y de 5 o más dólares el 1.0% de la población.

11. ¿Cómo desearía que sea la entrega de sus productos?

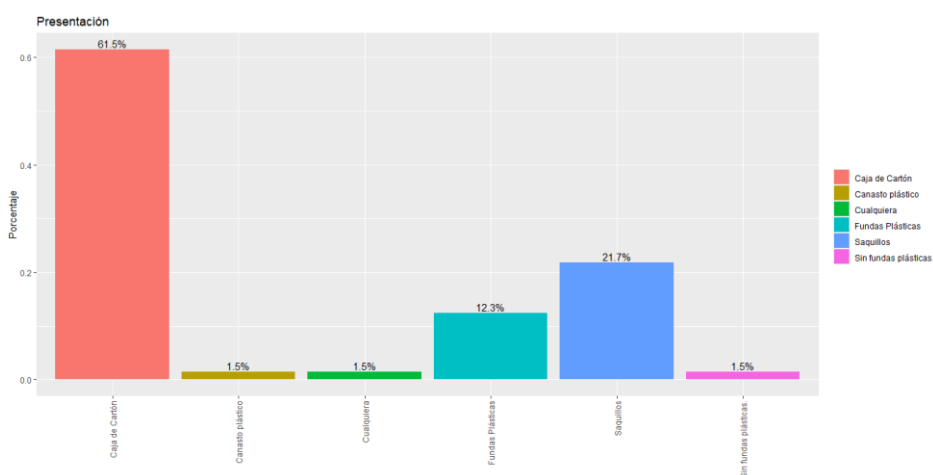


**Gráfico 12-1.** Forma de entrega.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 12-1 que el 50.37% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, desearía que la entrega de sus productos a su domicilio sea en empaque cerrado sea en el envase, caja, saquillo, etc. Mientras que el 49.63% un vehículo que disponga de los productos solicitados en el cual pueda disponer y seleccionar su compra.

12. ¿En cuál de las siguientes presentaciones le gustaría recibir sus productos?

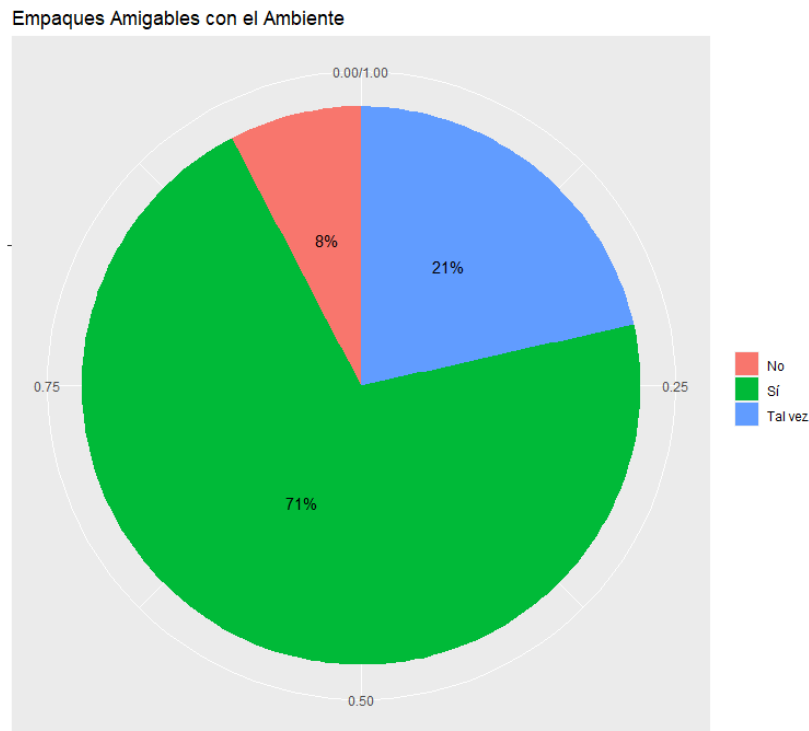


**Gráfico 13-1.** Presentación de compra de productos agrícolas.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 13-1 que el 61.57% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, desearía que la presentación al recibir sus productos sea en la caja de cartón, mientras que el 21.7% prefiere en saquillos, el 12.3% en fundas plásticas, el 1.5% en canasto plástico, sin fundas plásticas o, de cualquier manera.

13. En caso de utilizar empaques amigables con el ambiente, estaría dispuesto a pagar un costo adicional



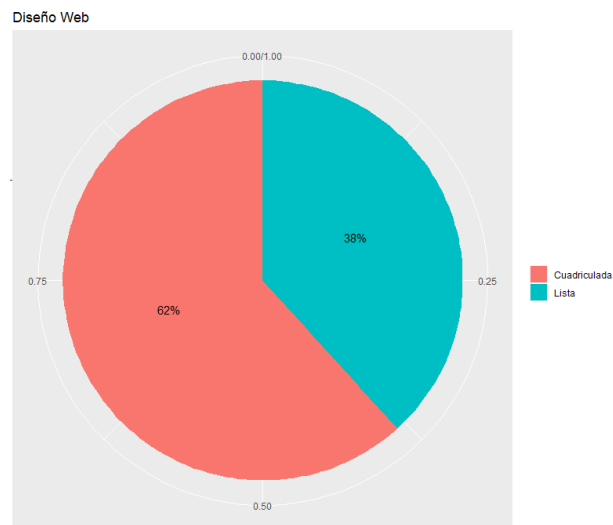
**Gráfico 14-1.** Empaques amigables con el ambiente.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 14-1 que el 71.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, estaría dispuesto a pagar un costo adicional por el uso de empaques amigables con el ambiente, mientras que el 21.0% tal vez cubriría ese rubro y el 8.0% no estaría dispuesto a cancelar el valor adicional.

## Página Web

### 1. ¿Qué diseño prefiere?

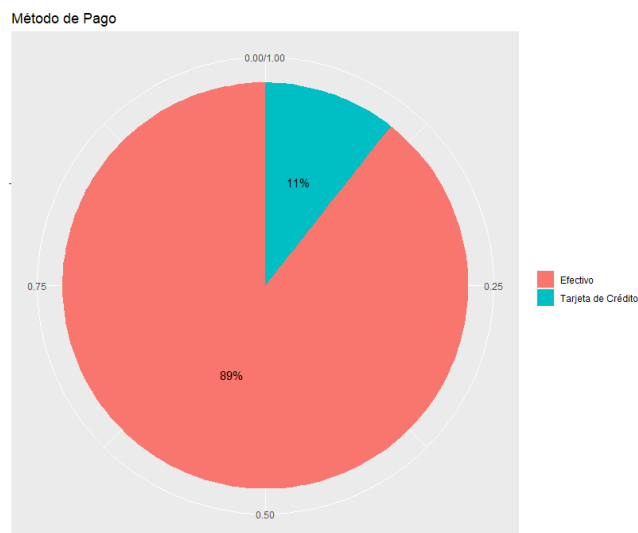


**Gráfico 15-1.** Diseño de preferencia.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 15-1 que el 62.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, prefiere el diseño web en cuadrícula, mientras que el 38.0% en lista.

### 2. ¿Qué método de pago prefiere?



**Gráfico 16-1.** Método de pago.

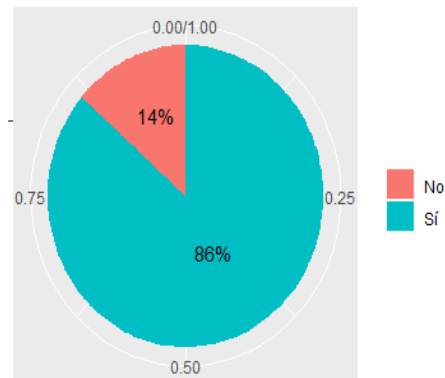
**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 16-1 que el 89.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, su método de pago más habitual es en efectivo, mientras que el 11.0% usa tarjeta de crédito.

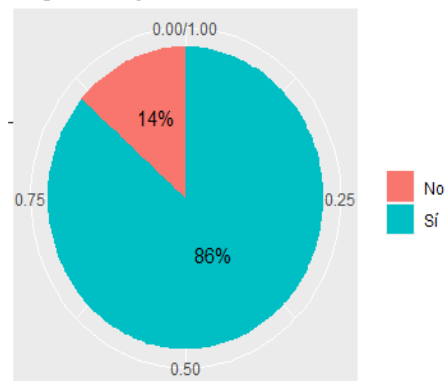
3. ¿Le gustaría que la tienda online tenga la opción de calificar el producto y la sección de sugerencias y comentarios?

### Métodos de Apreciación de la Tienda Virtual y Productos a Ofrecer

Calificación de Productos



Sugerencia y Comentarios

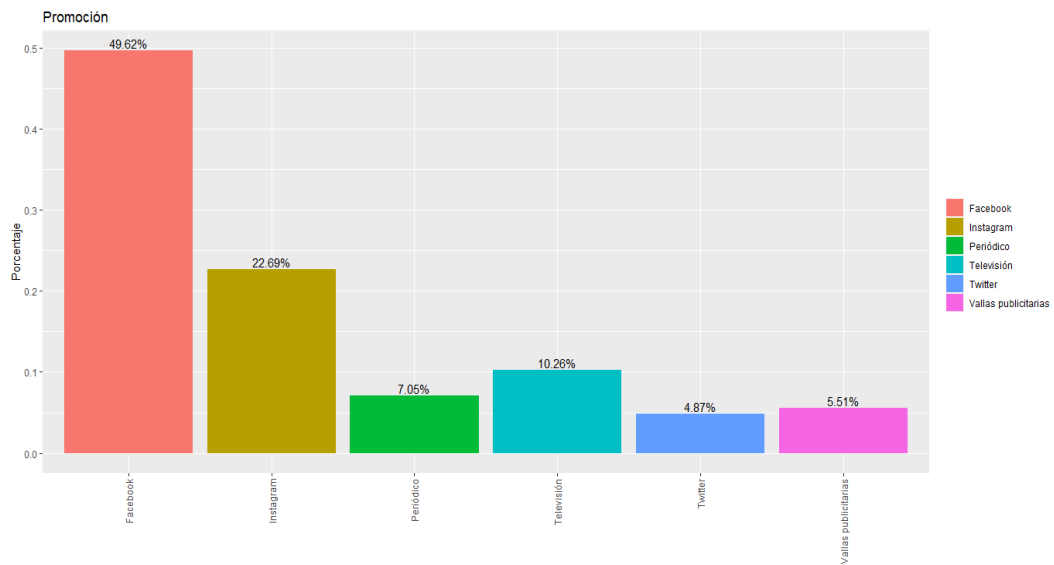


**Gráfico 17-1.** Métodos de apreciación de la tienda online y de los productos ofertados.

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 17-1 que el 86.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, estaría dispuesto a calificar nuestros productos, además de incluir sugerencias y comentarios, mientras que el 14.0% no desea realizar ninguna de estas opciones.

#### 4. A través de qué medio quisiera informarse sobre las promociones de la tienda online



**Gráfico 18-1.** Medios de promoción de la tienda online.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 18-1 que el 49.62% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, quisiera informarse sobre las promociones de la tienda online mediante Facebook, el 22.69% en Instagram, 10.26% por televisión, 7.05% en el periódico, 4.97% por Twitter y el 5.51% mediante vallas publicitarias.

## CAPÍTULO II

### 2. DESCRIPCIÓN DEL EMPRENDIMIENTO

#### 2.1 Desarrollo del proyecto

##### 2.1.1 Elección del proyecto

###### 2.1.1.1 Lluvia de ideas

**Tabla 1-2:** Lluvia de ideas para la elección del proyecto

PRODUCTO / SERVICIO	POR QUÉ Y PARA QUÉ	PROBLEMAS O NECESIDAD QUE SATISFACE
Consultoría estadística.	Dado el conocimiento adquirido en los últimos 5 años se propone la creación de una consultoría para brindar apoyo a los clientes que requieran los respectivos análisis y apoyo en sus proyectos.	Análisis de datos de diferentes empresas o estudios con la finalidad de obtener conclusiones y soluciones a diversas problemáticas.
Comercialización de cacao.	El Ecuador se caracteriza por poseer un cacao de calidad, la actividad cacaotera está en crecimiento, aun en las condiciones del año 2020 el país se mantuvo como el primer exportador del grano de América y el cuarto a nivel mundial.	El cacao es una materia prima utilizada en diferentes macros y micros empresas para la elaboración de alimentos.
Inversión en bolsa de valores.	Hoy en día, al momento de realizar inversiones en la bolsa de valores existen mayores facilidades, además de brindar información histórica del valor de las acciones y otros aspectos,	La inversión en la bolsa de valores genera ganancias dependiendo de las decisiones que se tomen las cuales pueden ser utilizadas para cubrir los costos generados con los

	los cuales dan una visión más clara de las oportunidades y riesgos. Se plantea la creación de propuestas de inversión con la finalidad de adquirir financiamiento para la compra y venta de acciones.	inversionistas y ser invertido una vez más en la bolsa con la finalidad de generar más ingresos.
Distribución de productos agrícolas a través de internet.	A partir del año 2020 se incrementó el comercio por internet de todo tipo de productos. A pesar de las dificultades que esto ha generado también se han ampliado las oportunidades de emprendimiento. Se propone un medio por el cual los productores de la provincia de Chimborazo puedan ofertar sus productos de una forma más directa con los clientes que genere el comercio por internet.	Este proyecto cubre dos necesidades, tanto de productores como consumidores, por una parte, los productores de la provincia de Chimborazo contarán con un nuevo medio de comercialización y el consumidor, además de ser abastecido de los productos que solicita podrá adquirir los productos de una forma más directa con el productor.

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 2.1.1.2 Selección inicial de la idea

**Tabla 2-2:** Selección de la idea a desarrollar

Idea	Nivel de Innovación	Existe Mercado Potencial	Existe Conocimiento Técnico	Requerimiento de Capital	Tendencia Nacional	Total
Consultoría estadística	3	3	4	2	2	14
Comercialización de cacao	2	4	3	1	3	13
Inversión en bolsa de valores	2	3	4	1	3	13
Distribución de productos agrícolas a través de internet	4	4	4	3	4	19

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 2.1.1.3 Evaluación final de las ideas

**Tabla 3-2:** Evaluación final de las ideas

<b>Idea</b>	<b>Barreras de Entrada</b>	<b>Disponibilidad de Materia Prima</b>	<b>Costo del Producto</b>	<b>Total</b>
Consultoría estadística	3	4	4	11
Inversión en bolsa de valores	4	2	2	8
Distribución de productos agrícolas a través de internet	3	5	5	13

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 2.1.1.4 Justificación

En la actualidad el realizar compras de los productos de primera necesidad se ha convertido en un reto tanto para consumidores como para productores, esto ha llevado que este proceso sea más tardado. Se evidencia la necesidad de facilitar este comercio así mismo la mejor adquisición de productos agrícolas.

A partir de la creación de una tienda online se pretende agilizar dicho proceso, además de registrar la información de productores y consumidores. El control estadístico de calidad de los productos con el fin de evitar la comercialización de productos que no se encuentren en las condiciones adecuadas para su distribución según las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización.

En la tienda el consumidor podrá encontrar en un solo lugar una variedad de productos agrícolas y tendrá la facilidad de adquirirlos de forma online desde la comodidad de su hogar, esto a su vez pretende incrementar las actividades productivas, económicas de los productores agropecuarios de la provincia de Chimborazo.

Los principales interesados en llevar a cabo el desarrollo de esta propuesta son los integrantes de este trabajo, debido a que representa una alternativa de inversión y emprendimiento empresarial que pretende concretarse en un negocio rentable. El financiamiento para esta propuesta de negocio será por parte de uno de los integrantes de este trabajo.

### 2.1.1.5 Tipo de empresa

Dada la naturaleza del proyecto, se pretende la creación de una Sociedad Anónima Simplificada la cual es un tipo de sociedad en la cual los accionistas son proporcionalmente responsables al monto de sus aportes de capital. Una sociedad por acciones simplificadas no puede cotizar en la Bolsa de Valores y no puede realizar actividades financieras, bursátiles o de seguros, además este tipo de sociedad no cuenta con restricciones con respecto al capital mínimo.



#### 2.1.1.6 Misión

Nuestra misión es proporcionar un servicio de venta y distribución de productos agrícolas que cumplan los diversos criterios de calidad a un precio competitivo en el mercado habitual. Acoplar las nuevas tecnologías con las tradicionales con la finalidad de que el productor y consumidor se encuentren en un ambiente eficiente al momento de producir y comercializar los diversos alimentos que se obtienen dentro del territorio ecuatoriano.

#### 2.1.1.7 Visión

Ser una empresa reconocida en el Ecuador con una larga trayectoria de colaboraciones con productores de todo el país. A través del uso de las tecnologías de la información y comunicaciones cerrar la brecha entre productores y consumidores, además, fomentar el uso de la ciencia para el proceso de obtención de alimentos de consumo humano.

#### 2.1.1.8 Eslogan y logotipo



**Gráfico 1-2.** Eslogan y logotipo

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Nuestro eslogan es “Apoya al hermano agricultor” ya que con la creación de nuestra tienda online se pretende incrementar las actividades productivas y económicas de los socios de la Asociación de Productores Agropecuarios "Conpapa" de la provincia de Chimborazo.

#### 2.1.1.9 Políticas

##### **Cientes**

- Brindar la debida asistencia técnica en el caso que el cliente lo requiera.
- Notificar el estado de su pedido.
- Atender las quejas, reclamos y sugerencias aportados por los clientes.
- Entrega de pedidos en las fechas acordadas.
- A los clientes se debe entregar la respectiva factura.

## **Productores**

- El productor que incumpla con los pedidos será descartado para futuras compras.
- Los productos proporcionados por los productores serán sometidos a control de calidad, en el caso que no se cumpla con lo requerido se descartara los productos. En el caso que un productor proporcione en más de tres ocasiones productos que no cumplan el respectivo control de calidad, será descartado como proveedor.
- Los pagos se realizarán según un acuerdo entre las partes.

### *2.1.1.10 Estrategias*

## **Clientes**

- Dar a conocer las estrategias de control de calidad que se llevan a cabo para ofrecer un producto de calidad.
- Realizar promociones en las diferentes compras para incentivar el consumo del cliente.
- Informar sobre la forma en la cual su compra ayuda a que los productores de la provincia de Chimborazo.

## **Productores**

- Dar a conocer las ventajas de una producción planificada.
- Proporcionar y realizar estudios sobre los tipos de semillas de papa y las mejores características climatológicas para cada una de ellas con la finalidad de aumentar la cantidad de producción y la calidad del producto.
- Dar a conocer las ventajas del comercio electrónico.

### *2.1.1.11 Valores y principios*

## **Valores de trabajo**

- Responsabilidad
- Puntualidad
- Disciplina
- Compromiso

## **Valores axiológicos**

- Honestidad
- Veracidad
- Convicción
- Respeto
- Voluntad

### 2.1.1.12 *Objetivos estratégicos*

Objetivos a corto plazo (6 meses a 1 año)

- Incrementar las actividades productivas y económicas de los socios de la Asociación de Productores Agropecuarios "Conpapa" de la provincia de Chimborazo.

Objetivos a mediano plazo (1 a 5 años)

- Consolidar nuestra microempresa como una industria, a través de ventas a gran escala, para satisfacer las necesidades de grandes consumidores.
- Crear nuevas fuentes de empleo a través del crecimiento
- de ventas y esto a su vez impulse de a poco el desarrollo económico dentro de la provincia.

Objetivos a largo plazo

- Ser una empresa reconocida en el Ecuador con una larga trayectoria de colaboraciones con productores de todo el país.
- Llegar a ser parte de una de las empresas con certificación ecológica, a través de la utilización de procesos que sean amigables con el ambiente en la distribución de productos agrícolas sin afectar la ecología ambiental.
- Crear nuevas fuentes de empleo a través del crecimiento de ventas y esto a su vez impulse de a poco el desarrollo económico dentro del país.

### 2.1.1.13 *Análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas*

**Tabla 4-2:** Análisis FODA

<b>FACTORES INTERNOS</b>	
<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Servicio innovador.</li><li>• Productos de calidad.</li><li>• Alianzas estratégicas con productores de la provincia de Chimborazo.</li><li>• Conocimiento del mercado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No se cuenta con un establecimiento propio para el almacenamiento de los productos.</li><li>• Se requiere de un vehículo que realice las entregas.</li></ul>
<b>FACTORES EXTERNOS</b>	
<b>OPORTUNIDAD</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alianzas con productores de las provincias aledañas.</li><li>• Abastecer a restaurantes o demás lugares que requieren de los productos ofertados en un mayor volumen.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pérdidas de producción por cuestiones climatológicas.</li><li>• Desabastecimiento de productos.</li><li>• Pérdida de productos por un almacenamiento inadecuado del producto.</li></ul>

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## 2.1.2 *Determinación de la localización de la planta*

### 2.1.2.1 *Macro localización*

**País:** Ecuador

**Provincia:** Chimborazo

**Cantón:** Riobamba

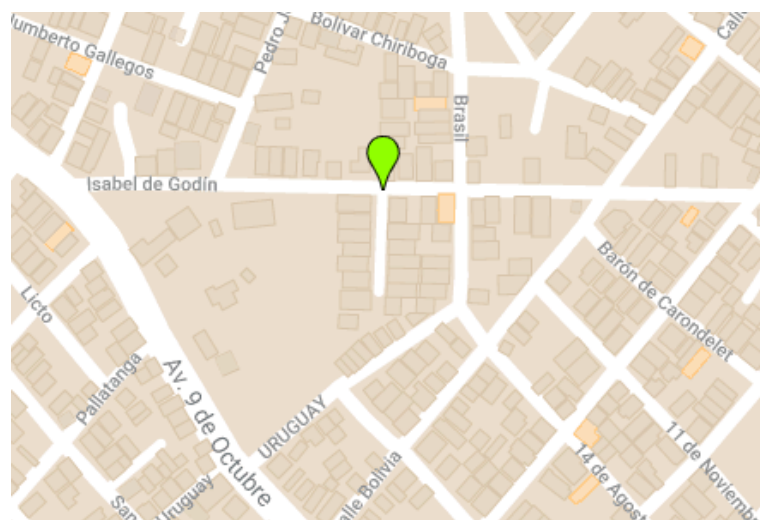
**Ciudad:** Riobamba



**Gráfico 2-2.** Macro localización de la empresa

**Fuente:** Google Maps

### 2.1.2.2 *Micro localización*



**Gráfico 3-2.** Micro localización de la empresa

**Fuente:** Google Maps

## CAPÍTULO III

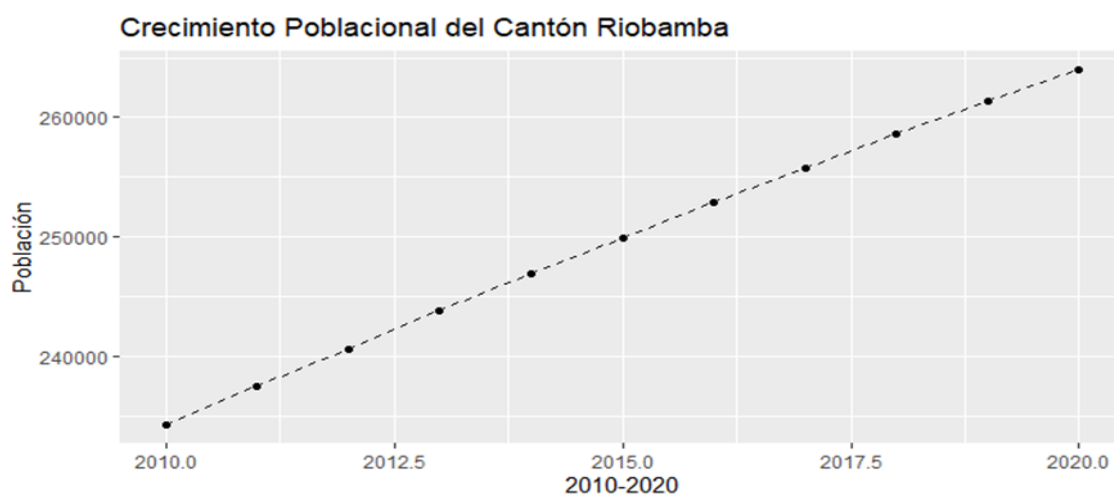
### 3. ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1 Demanda

**Tabla 1-3:** Demanda de producción

AÑO	CRECIMIENTO POBLACIONAL
2010	234170
2011	237406
2012	240612
2013	243760
2014	246861
2015	249891
2016	252865
2017	255766
2018	258597
2019	261360
2020	264048

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021



**Gráfico 1-3.** Crecimiento poblacional del cantón Riobamba

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

### 3.1.1 Determinación del método de investigación de la demanda

En el portal del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) se obtuvo la población del cantón Riobamba de los años 2010, ... ,2020. A partir de estos datos se utilizará el método de mínimos cuadrados ordinarios para determinar la población de los años 2021, ..., 2030.

$$y = \beta_0 + \beta_1(X) + \varepsilon$$

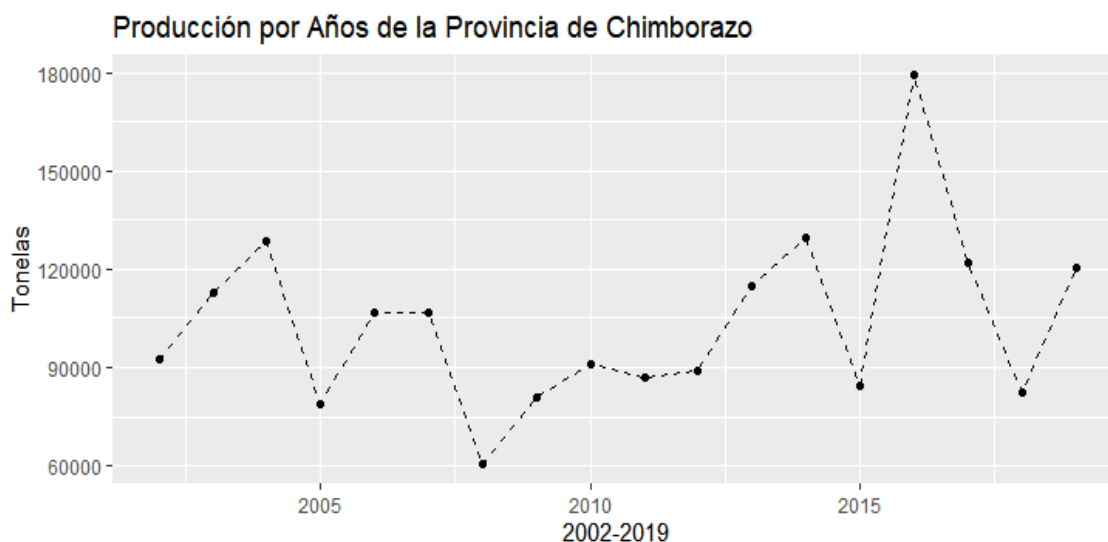
**Ecuación 2:** Regresión lineal simple

### 3.1.2 Oferta

**Tabla 2-3:** Oferta de la producción del 2002 al 2019

Año	Producción
2002	92370,00
2003	112837,00
2004	128720,89
2005	78808,21
2006	106952,24
2007	106633,05
2008	60397,82
2009	80955,87
2010	91253,21
2011	86707,75
2012	89172,50
2013	114846,15
2014	129517,07
2015	84410,75
2016	179494,69
2017	122141,34
2018	82158,11
2019	120262,15

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavareza, María, 2021



**Gráfico 2-3.** Producción por años de la provincia de Chimborazo

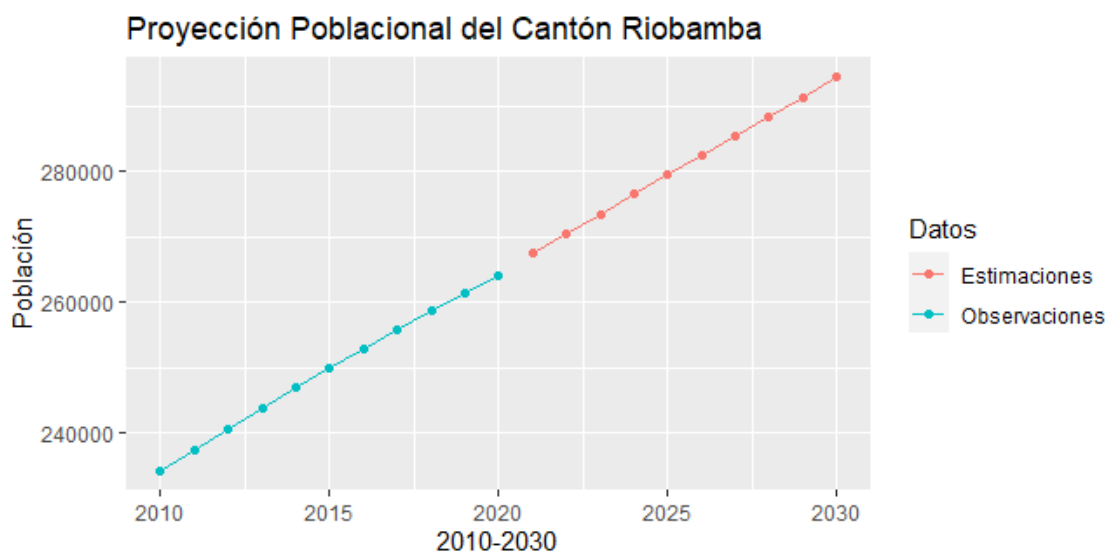
Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

### 3.2 Proyección del crecimiento poblacional

**Tabla 3-3:** Proyección del crecimiento poblacional del año 2010 al 2030

Año	Crecimiento Poblacional
2010	234170
2011	237406
2012	240612
2013	243760
2014	246861
2015	249891
2016	252865
2017	255766
2018	258597
2019	261360
2020	264048
2021	267531
2022	270523
2023	273516
2024	276508
2025	279501
2026	282493
2027	285486
2028	288478
2029	291471
2030	294463

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021



**Gráfico 3-3.** Proyección del crecimiento poblacional

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

### 3.3 Mix de mercado

El mix de mercado es una estrategia desarrollada por las empresas en la cual se basa en el análisis de cuatro variables: Producto, precio, punto de venta y promoción.

#### 3.3.1 *Producto*

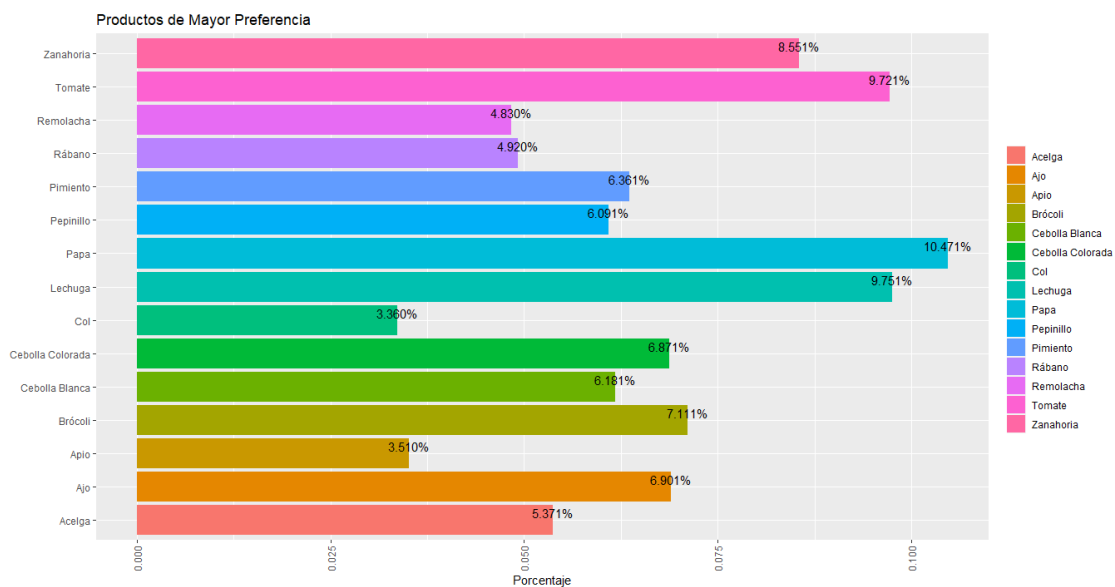
- Brócoli
- Cebolla Colorada
- Cebolla Perla
- Papa
- Pimiento
- Tomate de Árbol
- Tomate de Riñón

#### 3.3.2 *Precio*

El precio de los productos y su entrega se determinó a partir de los costos asociados con la adquisición, preparación y distribución de los productos ofertados.

Se consideró la variabilidad de los precios de los productos según el mes correspondiente.

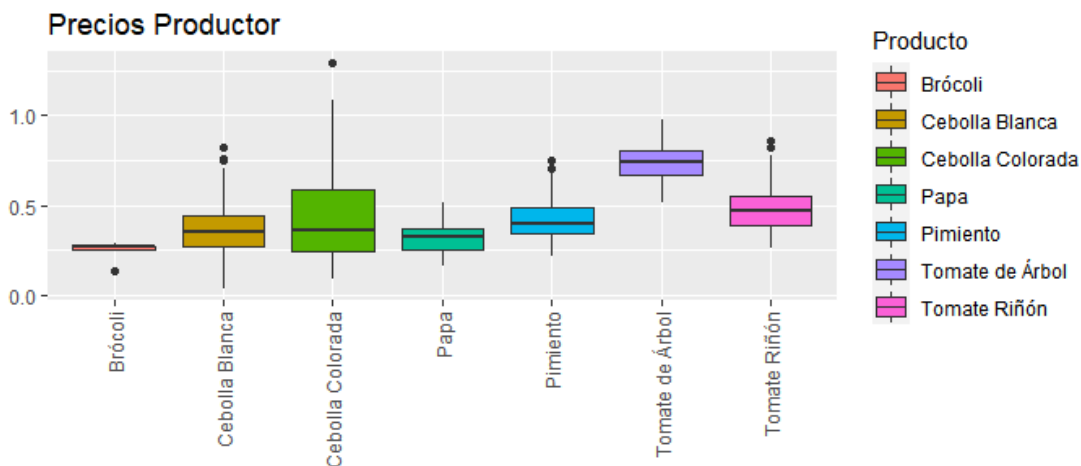




**Gráfico 4-3.** Productos de mayor preferencia

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

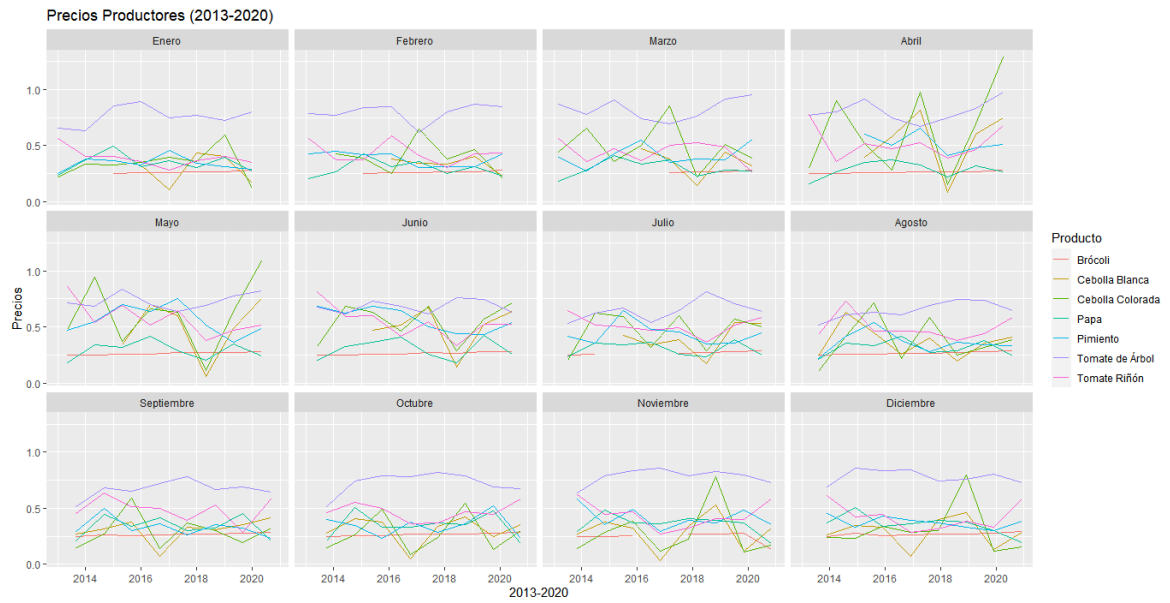
Se puede observar en el gráfico 4-3 que los productos de mayor agrado para la población encuestada de la ciudad de Riobamba, son papa, tomate, lechuga, zanahoria y brócoli con el 10.41%, 9.72%, 9.75%, 8.55%, 7.11%, respectivamente.



**Gráfico 5-3.** Precio de productos del 2013-2020

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 5-3 que los precios de los productos brócoli, cebolla colorada, cebolla perla y papa superchola, se mantiene constantes a largo plazo, mientras tanto los costos de venta del pimiento, tomate de árbol, y tomate riñón de invernadero varían a lo largo del tiempo.



**Gráfico 6-3.** Precio de los productos del 2013-2020 mensuales

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Producto	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1 Brócoli	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.24	0.27
2 Cebolla Blanca	0.29	0.34	0.35	0.54	0.49	0.49	0.38	0.37	0.31	0.31	0.29	0.29
3 Cebolla Colorada	0.34	0.39	0.49	0.64	0.62	0.54	0.46	0.37	0.29	0.27	0.28	0.31
4 Papa	0.34	0.29	0.3	0.29	0.29	0.3	0.3	0.31	0.34	0.35	0.36	0.35
5 Pimiento	0.34	0.39	0.41	0.52	0.56	0.57	0.44	0.36	0.33	0.35	0.41	0.37
6 Tomate de Árbol	0.76	0.8	0.83	0.81	0.73	0.68	0.65	0.65	0.67	0.73	0.78	0.78
7 Tomate Riñón	0.39	0.44	0.44	0.52	0.58	0.54	0.51	0.49	0.49	0.47	0.44	0.42

**Gráfico 7-3.** Precios mensuales de los productos

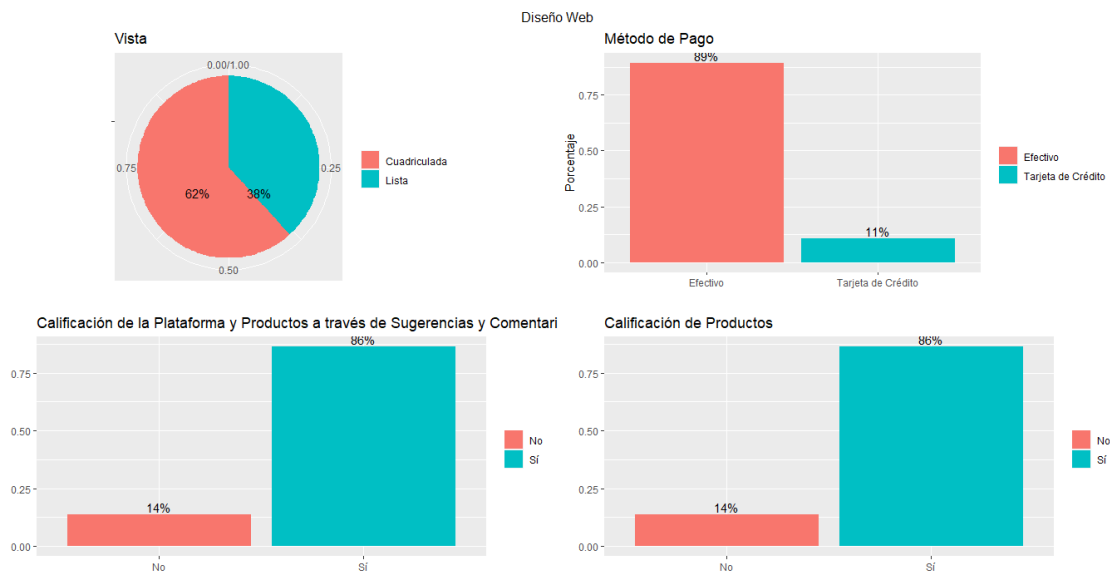
Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Productos	2.72	2.91	3.08	3.58	3.53	3.38	3.01	2.82	2.7	2.75	2.8	2.79
Empaque	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04

**Gráfico 8-3.** Gastos estimados de ventas mensuales

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

### 3.3.3 Punto de venta



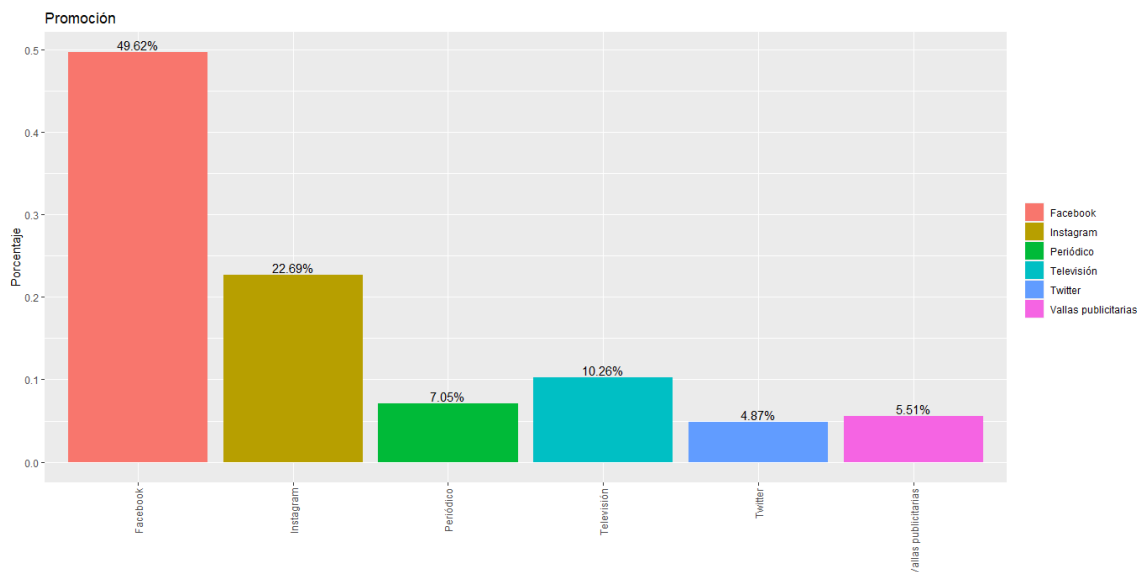
**Gráfico 9-3.** Distribución de productos a través de la tienda online

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 9-3 que el 62.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, prefiere el diseño web en cuadrícula, mientras que el 38.0% en lista y el 89.0% de población su método de pago más habitual es en efectivo, mientras que el 11.0% usa tarjeta de crédito, el 86.0% estaría dispuesto a calificar nuestros productos, mientras que el 14.0% no lo estaría. A su vez en la sección sugerencias y comentarios el 86% de la población si le gustaría llenar estos apartados y el 14.0% no desea completar.

### 3.3.4 Promoción

Para promocionar nuestros productos se utilizará las principales redes sociales, Facebook, Instagram y Twitter con la finalidad de dar a conocer nuestros productos.



**Gráfico 10-3.** Medios de promoción de productos ofertados

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 10-3 que el 49.62% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, quisiera informarse sobre las promociones de la tienda online mediante Facebook, el 22.69% en Instagram, 10.26% por televisión, 7.05% en el periódico, 4.97% por Twitter y el 5.51% mediante vallas publicitarias.

### 3.4 Segmentación del mercado

**Tabla 4-3:** Segmentación del mercado

<b>SEGMENTACIÓN DEL MERCADO</b>	
País	Ecuador
Región	Sierra
Ubicación	Chimborazo-Riobamba
Densidad	Urbana
Clima	Templado frio
Población	264048 habitantes
<b>DEMOGRAFÍA</b>	
Género	Toda la población
Ocupación	Toda la población
Nivel de educación	Múltiple
Clase social	Múltiple
Raza	Múltiple

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

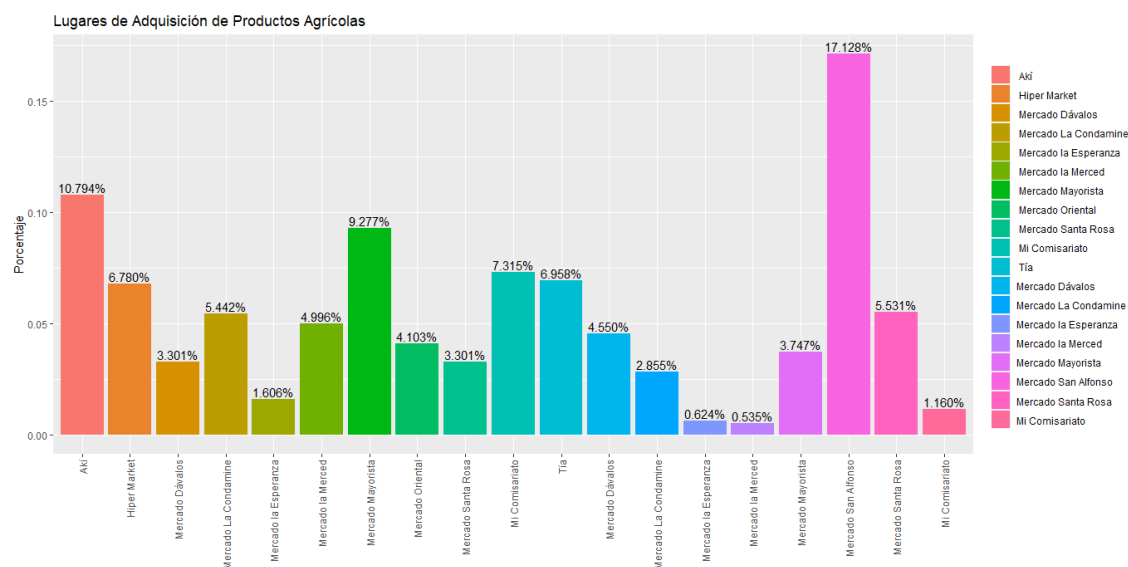
### 3.5 Competencia

**Tabla 5-3:** Establecimientos para la venta de productos agrícolas

Nombre del establecimiento	Dirección
Mercado San Alfonso	Argentinos y 5 de Junio
Mercado Santa Rosa	Gaspar de Villaruel
Mercado La Merced	Guayaquil y Cristóbal Colón
Mercado La Esperanza	Ignacio de Veintimilla y Juan de Dios Martínez
Mercado Dávalos	Av.21 de Abril y León Febres Cordero
Mercado Mayorista	Av. Leopoldo Freire, Riobamba
Mercado La Condamine	Carabobo y Esmeraldas
Mercado Oriental	Av. Luis Cordovez y Cristóbal Colon
Almacenes Tía	10 de Agosto entre Cristóbal Colón y Larrea
Akí	Colón y Olmedo
Mi Comisariato – Hypermarket	Av. Antonio José de Sucre en el C.C. El Paseo Shopping Riobamba
Supermaxi	Av. Lizarzaburu S/N en el MultiPlaza Riobamba

Fuente: Google Maps

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021



**Gráfico 11-3.** Lugares para la adquisición de productos agrícolas

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

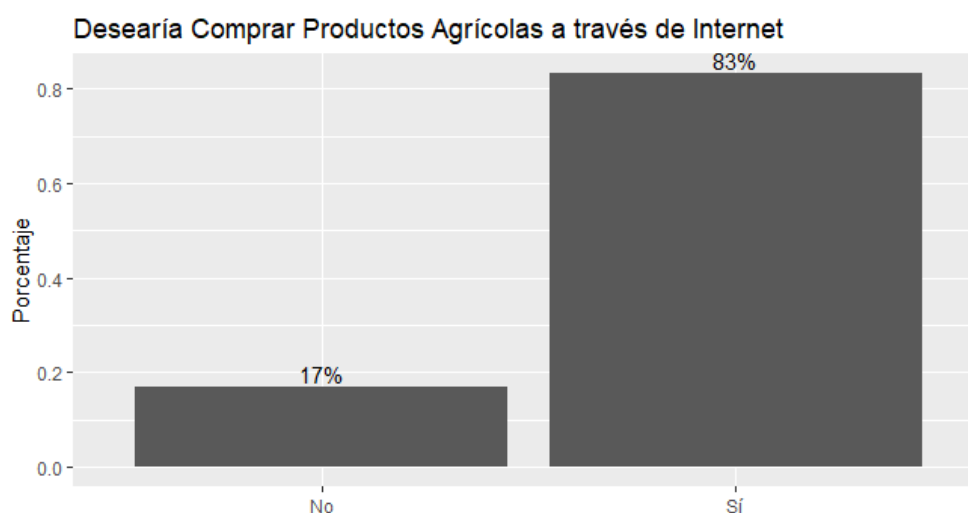
Se puede observar en el gráfico 11-3 que los establecimientos más visitados por la población encuestada de la ciudad de Riobamba, para la adquisición de productos agrícolas son Mercado San Alfonso, Mercado Mayorista y Akí con el 17.12%, 9.27%, 10.79% respectivamente.

### 3.6 Análisis del sector

El emprendimiento se encuentra ubicado en la ciudad de Riobamba en la parroquia Veloz en las calles Abraham Romero e Isabel de Godín dado que es un punto estratégico ya que se localiza en la parroquia Lizarzaburu en la cual se concentra la mayor parte de posibles clientes, además, cuenta con un acceso rápido a la avenida circunvalación permitiendo el menor tiempo de entrega de productos por parte del proveedor “Conpapa”.

### 3.7 Tipo de clientes

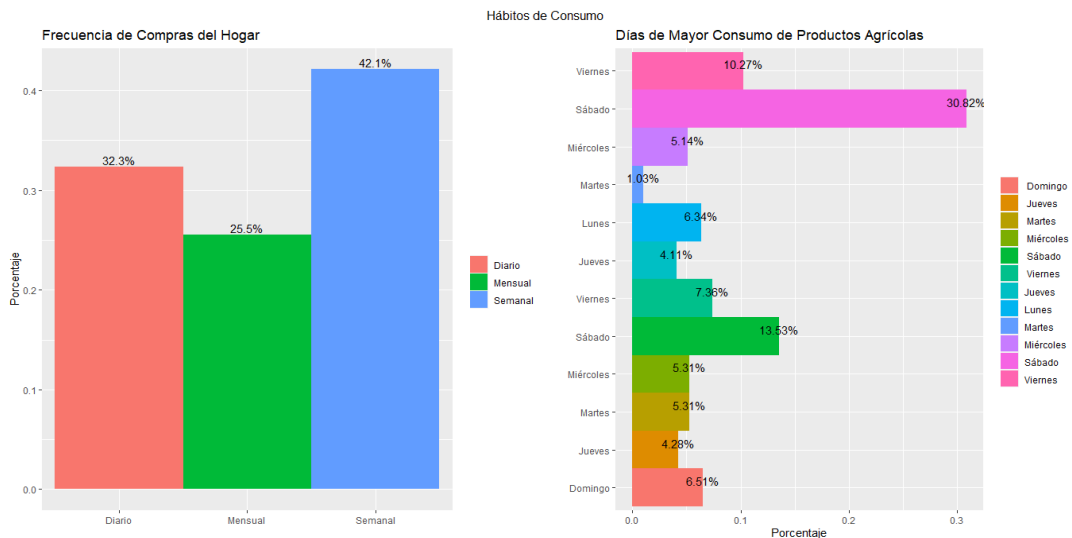
La tienda online está enfocada a personas pertenecientes a la provincia de Chimborazo, cantón Riobamba, ciudad Riobamba. Se ha optado por clasificarlos según su edad, género y clase social con la finalidad de identificar la relación de estas variables con respecto a la cantidad o tipo de producto y frecuencia a solicitar.



**Gráfico 12-3.** Deseo de adquisición de productos agrícolas mediante internet

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

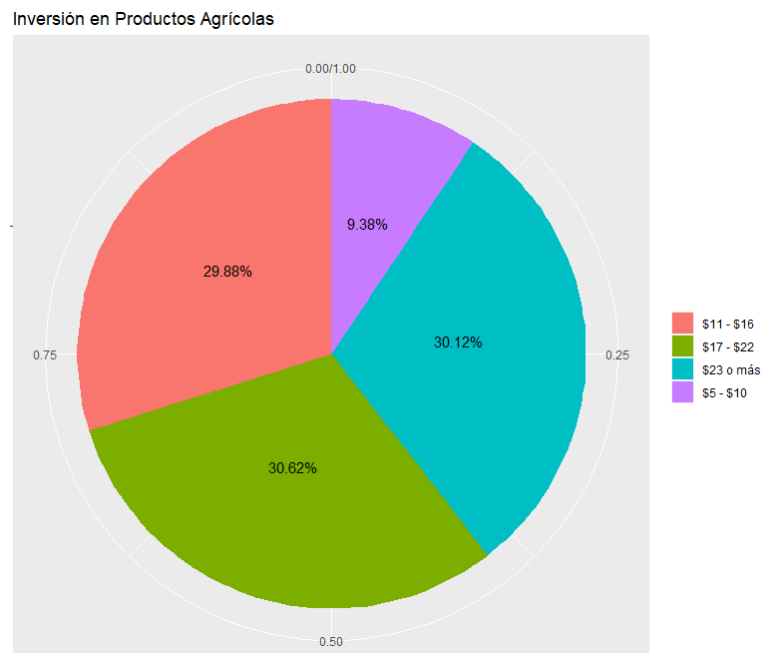
Se puede observar en el gráfico 12-3 que el 83.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, desearía comprar productos agrícolas mencionados con anterioridad a través de internet incluyendo la entrega a domicilio mientras que el 17% no desearía este servicio.



**Gráfico 13-3.** Frecuencia de compras y hábitos de consumo

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

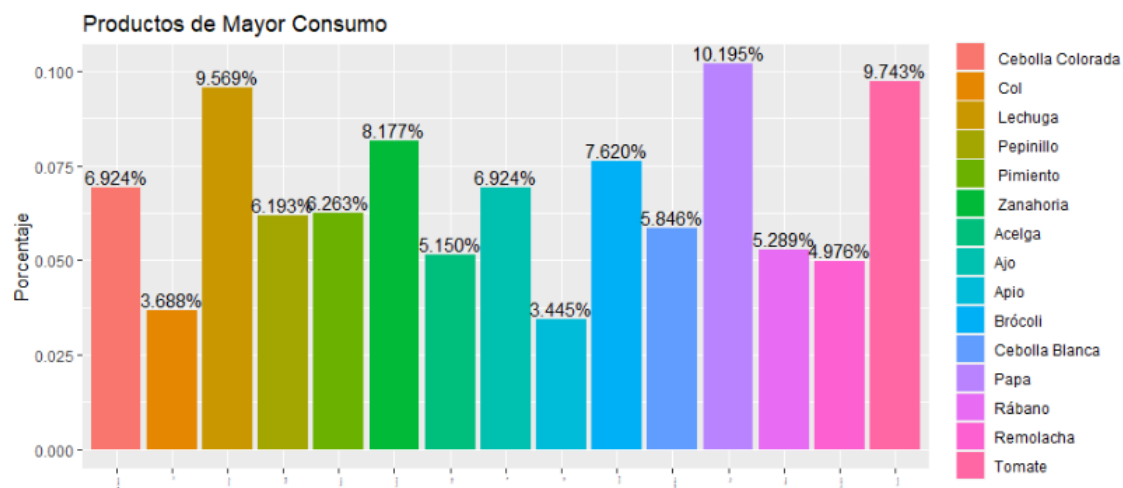
Se puede observar en el gráfico 13-3 que la frecuencia de la población encuestada de la ciudad de Riobamba, para la adquisición de productos agrícolas es 42.5% semanal, el 31.4% realiza compras diarias mientras que el 26.2% lo hace mensualmente. Además, el día de mayor preferencia de compras de productos agrícolas es el sábado con el 45.47% mientras que el 15.44% prefiere el viernes, el 10.34% el miércoles, el 8.64% el jueves, el 7.08% el domingo, el 6.94% el martes y el 6.09% los lunes.



**Gráfico 14-3.** Inversión de productos agrícolas

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

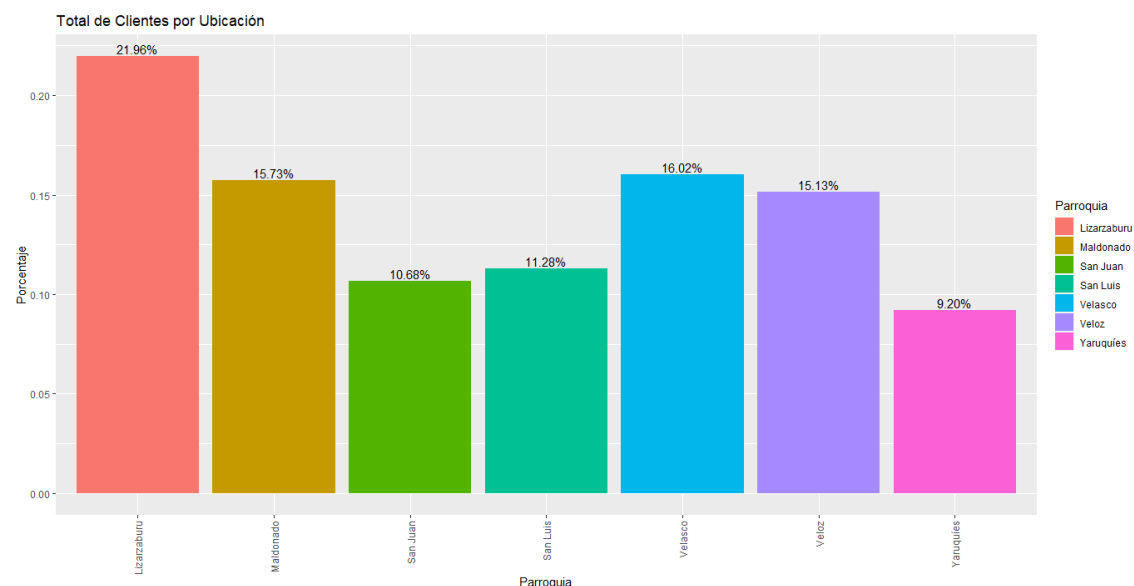
Se puede observar en el gráfico 14-3 que la cantidad de dinero aproximada que invierte la población encuestada de la ciudad de Riobamba, para la adquisición de productos agrícolas es el 30.62% de 17 a 22 dólares, el 30.12% de 23 o más dólares, el 29.88% de 11 a 16 dólares y el 9.38% de 5 a 10 dólares.



**Gráfico 15-3.** Productos de mayor consumo

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 15-3 que los productos de mayor agrado para la población encuestada de la ciudad de Riobamba, son papa, tomate, lechuga, zanahoria, brócoli y cebolla colorada con el 10.19%, 9.74%, 9.56%, 8.17%, 7.62%, 6.92%, respectivamente.



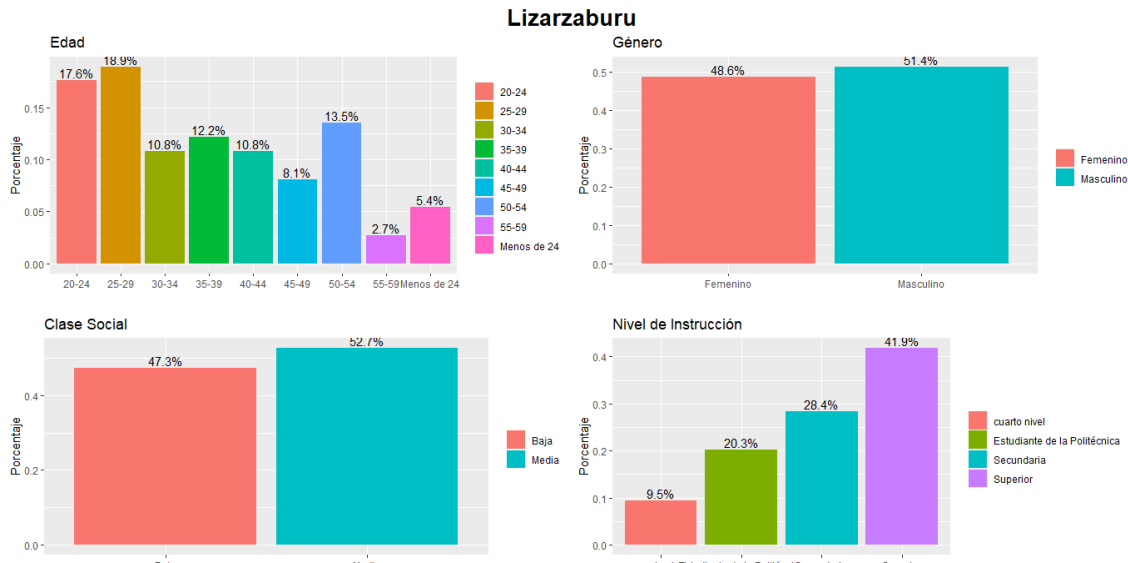
**Gráfico 16-3.** Futuros clientes según la parroquia que residen

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 16-3 que el 21.96% de las personas encuestadas de la ciudad de Riobamba, residen en la parroquia Lizarzaburu, el 15.73% en la parroquia Maldonado, el 10,68%



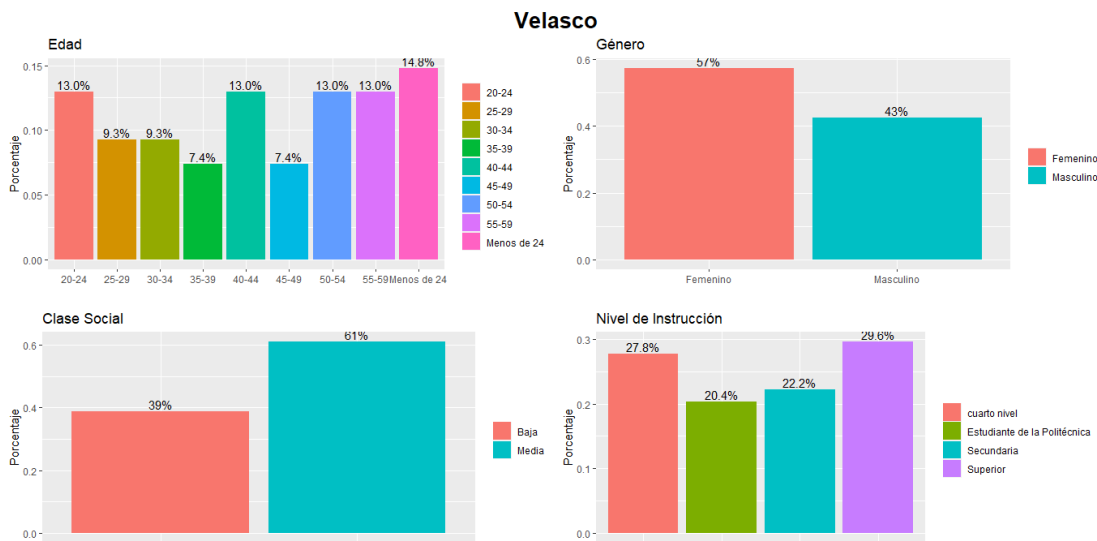
en la parroquia San Juan, el 11.28% en la parroquia San Luis, el 16.02% en la parroquia Velasco, el 15.13% en la parroquia Veloz y el 9.20% en la parroquia Yaruquies.



**Gráfico 17-3.** Información personal de futuros clientes de la parroquia Lizarzaburu

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

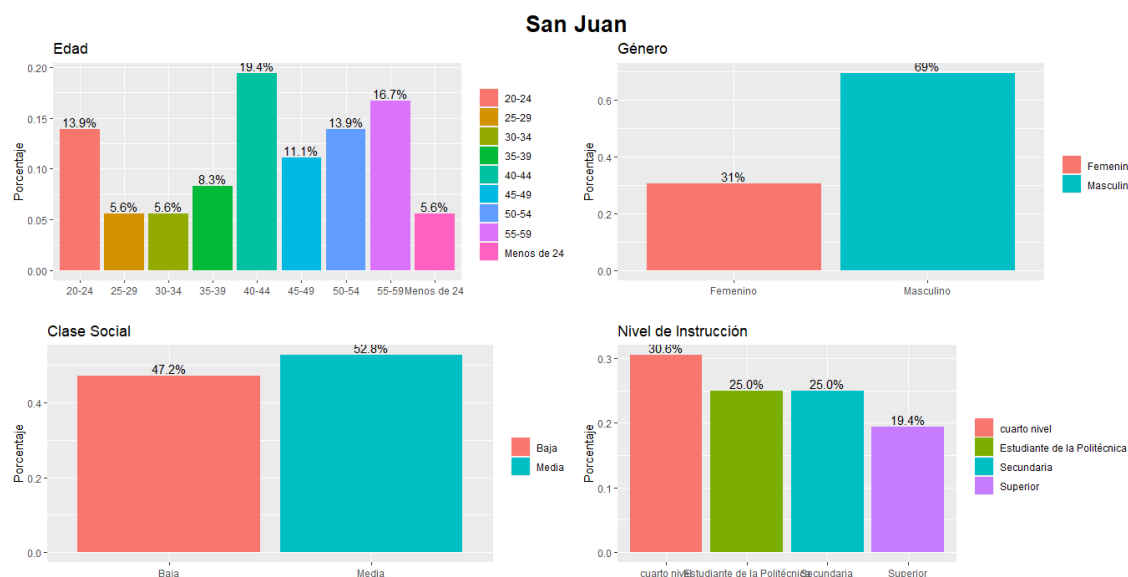
Se puede observar en el gráfico 17-3 que el 18.9% de la población encuestada que reside en la parroquia Lizarzaburu de la ciudad de Riobamba, su edad oscila entre los 25 y 29 años, el 52.4 % es de género masculino mientras que el 48.6% femenino, la clase social se divide en 52.7% clase media y el 47.3% clase social baja, con respecto al nivel de instrucción 41.9% poseen una educación superior, el 28.4% secundaria, 20.3% estudiantes universitarios y el 9.5% de cuarto nivel.



**Gráfico 18-3.** Información personal de futuros clientes de la parroquia Velasco

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

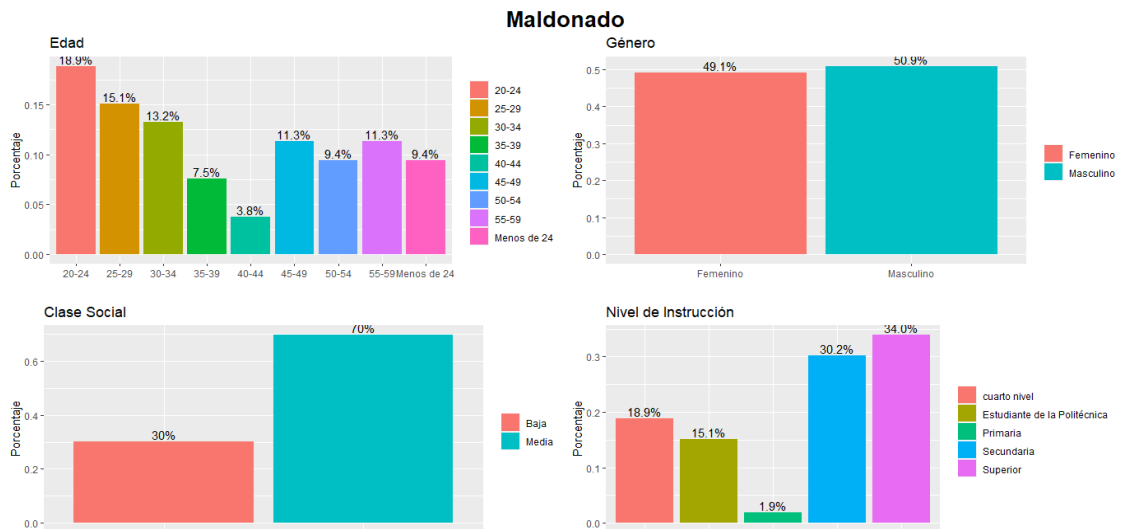
Se puede observar en el gráfico 18-3 que el 14.8% de la población encuestada que reside en la parroquia Velasco de la ciudad de Riobamba, tienen menos de 24 años, el 57 % es de género femenino mientras que el 43% masculino, la clase social se divide en 61% clase media y el 39% clase social baja, con respecto al nivel de instrucción el 29.6% poseen una educación superior, el 22.2% secundaria, 20.4% estudiantes universitarios y el 27.8% de cuarto nivel.



**Gráfico 19-3.** Información personal de futuros clientes de la parroquia San Juan

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

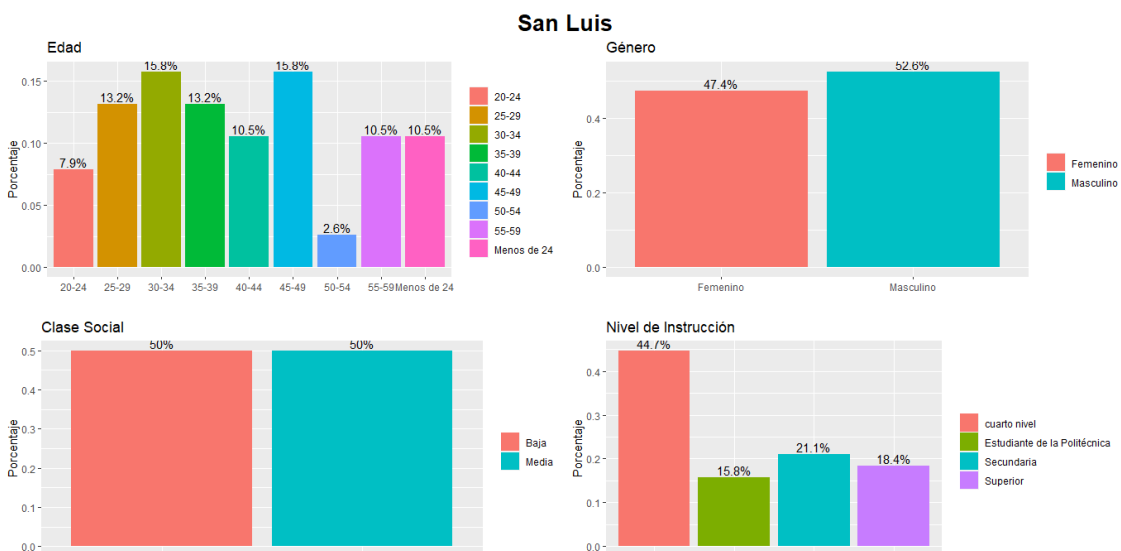
Se puede observar en el gráfico 19-3 que el 19.4% de la población encuestada que reside en la parroquia San Juan de la ciudad de Riobamba, su edad oscila entre los 40 y 44 años, el 69.0 % es de género masculino mientras que el 31.0% femenino, la clase social se divide en 52.8% clase media y el 47.2% clase social baja, con respecto al nivel de instrucción 19.4% poseen una educación superior, el 25.0% secundaria, 25.0% estudiantes universitarios y el 30.6% de cuarto nivel.



**Gráfico 20-3.** Información personal de futuros clientes de la parroquia Maldonado

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 20-3 que el 18.9% de la población encuestada que reside en la parroquia Maldonado de la ciudad de Riobamba, su edad oscila entre los 20 y 24 años, el 50.9 % es de género masculino mientras que el 49.1% femenino, la clase social se divide en 70% clase media y el 30% clase social baja, con respecto al nivel de instrucción el 34.0% poseen una educación superior, el 30.2% secundaria, el 1.9% primaria, 15.1% estudiantes universitarios y el 18.9% de cuarto nivel.

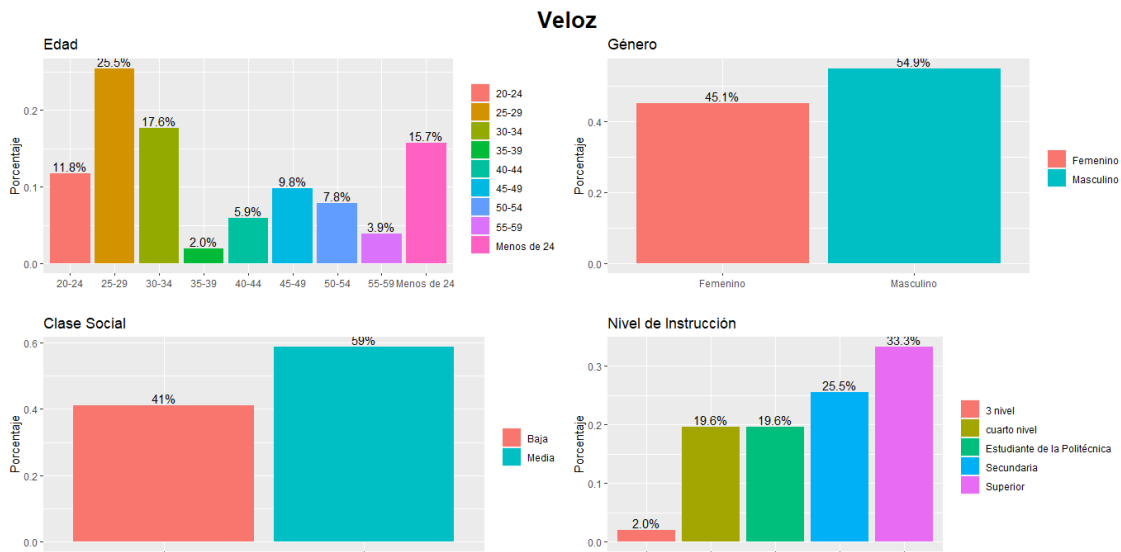


**Gráfico 21-3.** Información personal de futuros clientes de la parroquia San Luis

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 21-3 que el 15.8% de la población encuestada que reside en la parroquia San Luis de la ciudad de Riobamba, su edad oscila entre los 45 y 49 años, el 52.6 % es de género masculino mientras que el 47.4% femenino, la clase social se divide en 50% clase

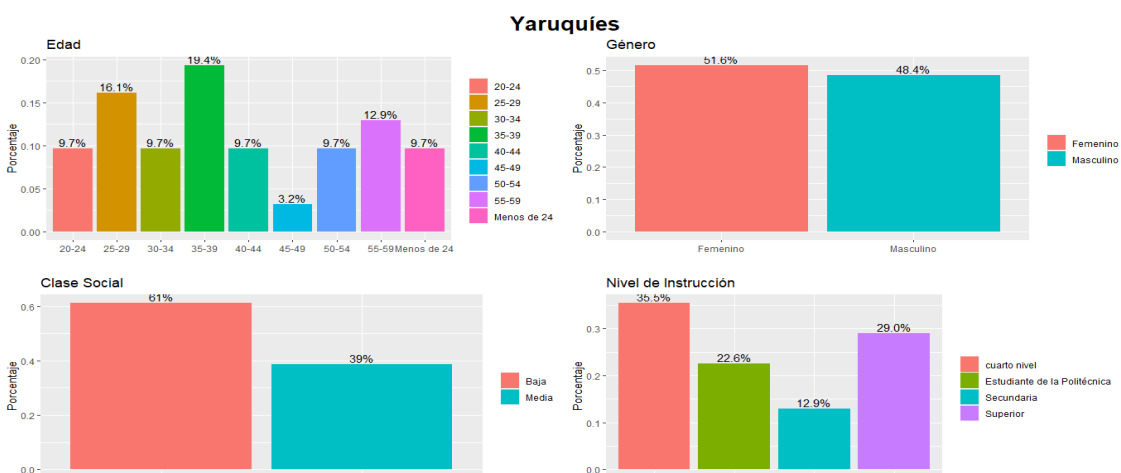
media y el 50% clase social baja, con respecto al nivel de instrucción el 44.7% poseen educación de cuarto nivel, el 21.1% secundaria, 15.8% estudiantes universitarios y el 18.4% educación superior.



**Gráfico 22-3.** Información personal de futuros clientes de la parroquia Veloz

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

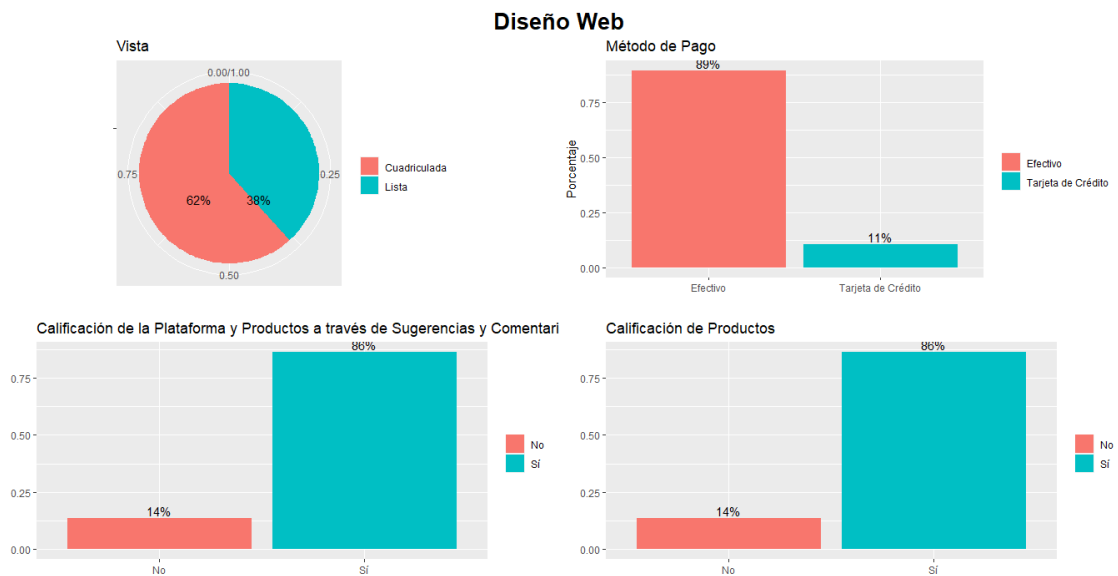
Se puede observar en el gráfico 22-3 que el 25.5% de la población encuestada que reside en la parroquia Veloz de la ciudad de Riobamba, su edad oscila entre los 25 y 29 años, el 54.9 % es de género masculino mientras que el 45.1% femenino, la clase social se divide en 59% clase media y el 41% clase social baja, con respecto al nivel de instrucción el 33.3% educación superior, el 25.5% secundaria, 19.6% estudiantes universitarios y de cuarto nivel, el 2.0% poseen educación de tercer nivel,



**Gráfico 23-3.** Información personal de futuros clientes de la parroquia Yaruquies

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 23-3 que el 19.4% de la población encuestada que reside en la parroquia Yaruquies de la ciudad de Riobamba, su edad oscila entre los 35 y 39 años, el 48.4 % es de género masculino mientras que el 51.6% femenino, la clase social se divide en 39.1% clase media y el 61.1% clase social baja, con respecto al nivel de instrucción 29.0% poseen una educación superior, el 12.9% secundaria, 22.6% estudiantes universitarios y el 35.5% de cuarto nivel.

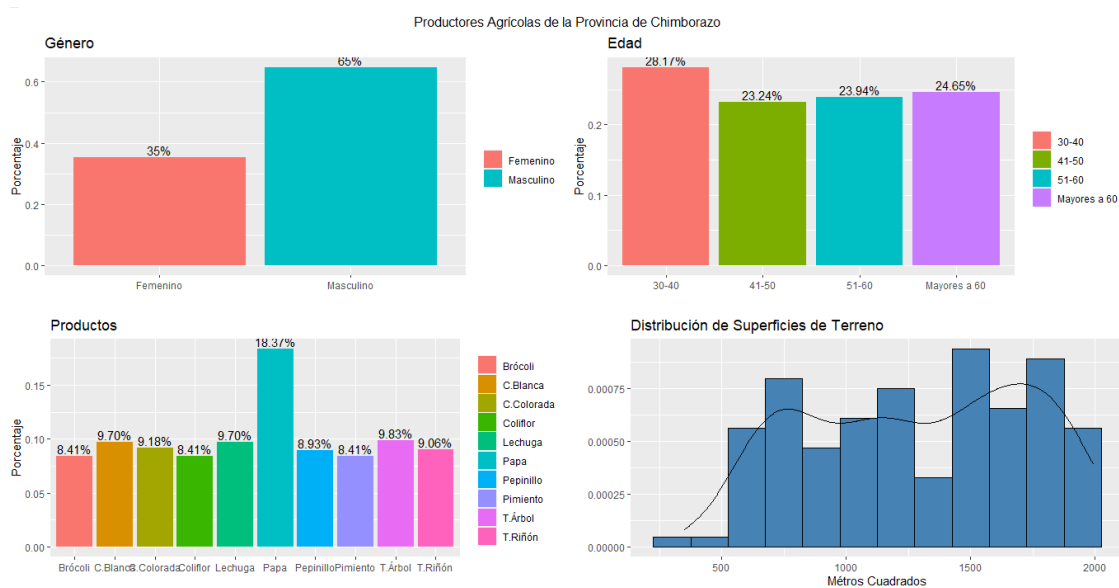


**Gráfico 24-3.** Información del diseño web.

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 24-3 que el 62.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, prefiere el diseño web en cuadrícula, mientras que el 38.0% en lista y el 89.0% de población su método de pago más habitual es en efectivo, mientras que el 11.0% usa tarjeta de crédito, el 86.0% estaría dispuesto a calificar nuestros productos, mientras que el 14.0% no lo estaría. A su vez en la sección sugerencias y comentarios el 86% de la población si le gustaría llenar estos apartados y el 14.0% no desea completar.

### 3.8 Proveedores



**Gráfico 25-3.** Información personal de productores agrícolas de Chimborazo

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 25-3 que el 85.0% los productores agrícolas encuestados de la provincia de Chimborazo es de género masculino y el 35.0% femenino, el 28.17% su edad oscila entre 30 a 40 años, el 23.24% su edad oscila entre 41 a 50 años, el 23.94% su edad oscila entre 51 a 60 años, el 24.65% su edad es mayores 60 años. Los productos de mayor producción es la papa con el 18.37%. La superficie de terrenos para la siembra de papa es de 1500 metros cuadrados.

Se cuenta con tres tipos de proveedores, en primer lugar, la asociación Conpapa, la cual suministra sus productos en mayores cantidades con respecto a los demás proveedores, en segundo lugar, se encuentran los productores de la provincia de Chimborazo, además, en tercer lugar, se ha considerado a los mercados de la ciudad como una opción de proveedor en caso de que las primeras dos opciones presenten algún inconveniente con respecto a las solicitudes a realizar.

### 3.9 Tipo de producto

Los productos a ofertar en la tienda online se centran en los subgrupos de alimentos y bebidas de la canasta básica de Ecuador, los cuales son, verduras frescas, tubérculos y leguminosas.

Según el estudio de mercado se determinó un total de siete productos agrícolas de mayor consumo: Brócoli, Cebolla Colorada, Cebolla Blanca, Papa, Pimiento, Tomate de Árbol, Tomate de Riñón Cada uno de estos productos serán colocados en sacos de gasa de vuelta, elaborados a base de fibra de polipropileno.

Una vez que el producto se encuentre empaquetado se procederá a colocar en las gavetas plásticas las cuales servirán para entregar los productos agrícolas a sus respectivos clientes.

### **3.9.1 Control de calidad**

En el caso de la Papa estará sometida a las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización

- NTE INEN 1516
- NTE INEN 1750

Según la norma INEN 1516, las papas que cumplan con estas normativas tendrán un diámetro de 30 mm a más, ya que aquellas que tengan un diámetro entre 10 a 29 mm no se consideran aptas para la comercialización para consumo humano. Serán papas sanas (no presentan podredumbre u otras alteraciones), enteras y con la piel bien formada, limpias, firmes y de aspecto fresco, sin presencia de plagas o daños causados por la plaga, que no presente brotes mayores a 3 mm, sin presencia de un grado anormal de humedad proveniente del lavado al que se haya sometido con anterioridad, sin presencia de defecto que perjudiquen su aspecto como manchas de sol, enverdecimiento, grietas, deformaciones, manchas subepidérmicas o de moho, además de la presencia de sarna común y sarna polvorienta.

Serán admitidas aquellas papas que, a pesar de tener defectos de aspecto, defectos superficiales, coloración, defectos internos, daños mecánicos, daños y defectos fisiológicos, daños causados por el frío, conserven sus características de calidad y de presentación.

#### **3.9.1.1 Inspección**

Para realizar la inspección se utilizó la normativa INEN 1750 la cual establece un muestreo aleatorio simple con la finalidad de obtener una muestra representativa del lote a inspeccionar, dentro de la normativa se especifica que tanto los recipientes y el lote a inspeccionar estén libres de contaminantes que no sean propios del producto a analizar. Una vez realizado el muestreo se debe almacenar y transportar en condiciones que eviten alteraciones en el producto.

#### **3.9.1.2 Procedimiento**

##### **1. Preparación**

Se procede a arreglar el lote de la forma que permita realizar el muestreo aleatorio simple sin dificultades o retrasos. Este procedimiento se llevará a cabo por la persona designada.

En caso de encontrarse con daños a causa del transporte, las porciones que presenten daños deben separarse para llevar a cabo su muestreo. En caso de que el lote no sea uniforme se debe dividir en lotes homogéneos y realizar el respectivo muestreo por cada lote obtenido.

##### **2. Toma de muestra**

Se realiza con muestreo aleatorio simple, considerando diferentes espacios y niveles de embarque. Se determinó los tamaños muestrales de acuerdo con la norma INEN ISO 2859 según las tablas

- Tabla 1- Código alfabético del tamaño de la muestra
- Tabla 2-A - Planes de muestreo simple para la inspección normal (Tabla principal)
- Tabla 2-B - Planes de muestreo simple para la inspección estricta (Tabla principal)
- Tabla 2-C - Planes de muestreo simple para la inspección reducida (Tabla principal)

La toma de muestra se efectuará en la bodega o al llegar a su destino.

### 3. Aceptación o rechazo

Para decretar la aceptación o rechazo se debe considerar las normas ISO 2859 la cual determina el procedimiento para el muestreo para inspección por atributos y la norma ISO 3951 que determinan las pautas para inspección por variables. El procedimiento se realizó aplicando la norma ISO 2859.

#### 3.9.1.3 Resultados

##### 1. Clasificación en grupos homogéneos

**Tabla 6-3:** Clasificación de grupos homogéneos

NTE INEN 1516	Lote	Kilogramo	Tamaño
<b>Grupos</b>			
>=65	105	60	60
	95	60	63
	85	60	68
	75	60	70
	65	60	89
45-64	64	120	937
	60	120	949
	55	120	954
	50	120	960
	45	120	960
30-44	44	20	1229
	43	20	1249
	40	20	1268
	35	20	1273
	30	20	1280

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

##### 2. Toma de muestra

**Tabla 7-3:** Muestra de los grupos

NTE INEN 1516	Lote	Kilogramo	Tamaño	Tamaños Muestrales Norma Inen 2859			
Grupos				Código	Norma	Rigurosa	Reducida



>=65	105	60	60	E	13	13	5
	95	60	63	E	13	13	5
	85	60	68	E	13	13	5
	75	60	70	E	13	13	5
	65	60	89	E	13	13	5
45-64	64	120	937	J	80	80	32
	60	120	949	J	80	80	32
	55	120	954	J	80	80	32
	50	120	960	J	80	80	32
	45	120	960	J	80	80	32
30-44	44	20	1229	K	125	125	50
	43	20	1249	K	125	125	50
	40	20	1268	K	125	125	50
	35	20	1273	K	125	125	50
	30	20	1280	K	125	125	50

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

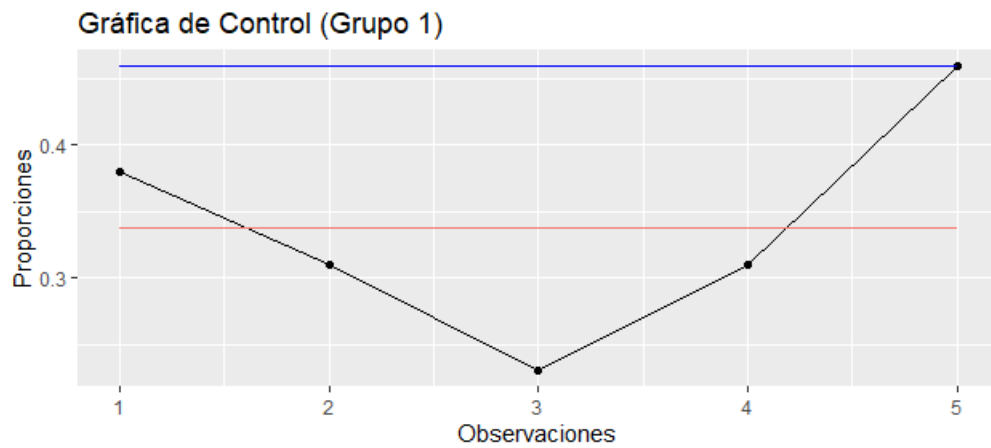
### 3. Aceptación o rechazo

Tabla 8-3: Aceptación o rechazo

NTE 1516	INEN	Lote	Kg	Tamaño	Tamaños muestrales norma INEN 2859	Normal	Defectuosos	Aceptación o rechazo
					Código			
>=65		105	60	60	E	13	5	Acepta
		95	60	63	E	13	4	Acepta
		85	60	68	E	13	3	Acepta
		75	60	70	E	13	4	Acepta
		65	60	89	E	13	6	Rechaza
45-64		64	120	937	J	80	16	Acepta
		60	120	949	J	80	22	Rechaza
		55	120	954	J	80	19	Acepta
		50	120	960	J	80	15	Acepta
		45	120	960	J	80	21	Acepta
30-44		44	20	1229	K	125	18	Acepta
		43	20	1249	K	125	23	Rechaza
		40	20	1268	K	125	17	Acepta
		35	20	1273	K	125	23	Rechaza
		30	20	1280	K	125	17	Acepta

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

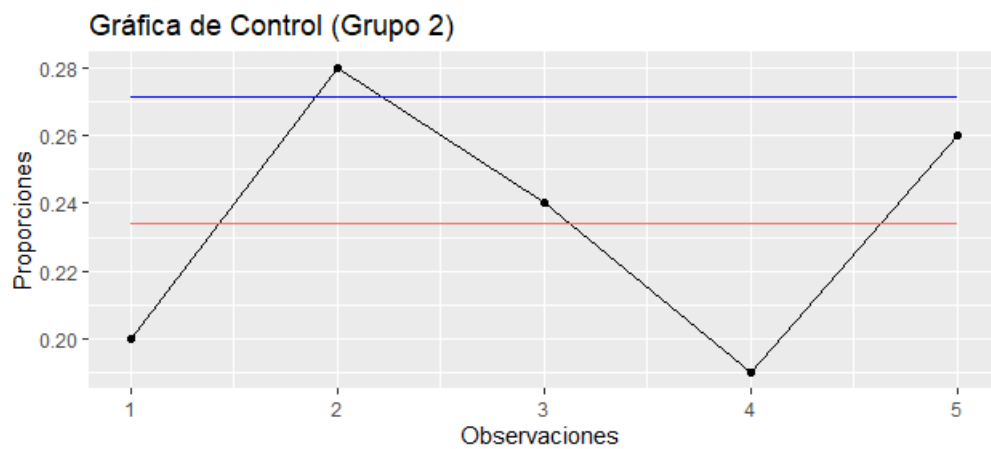
### 3.9.1.4 Gráficos de control



**Gráfico 26-3.** Gráfica de control del grupo 1

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

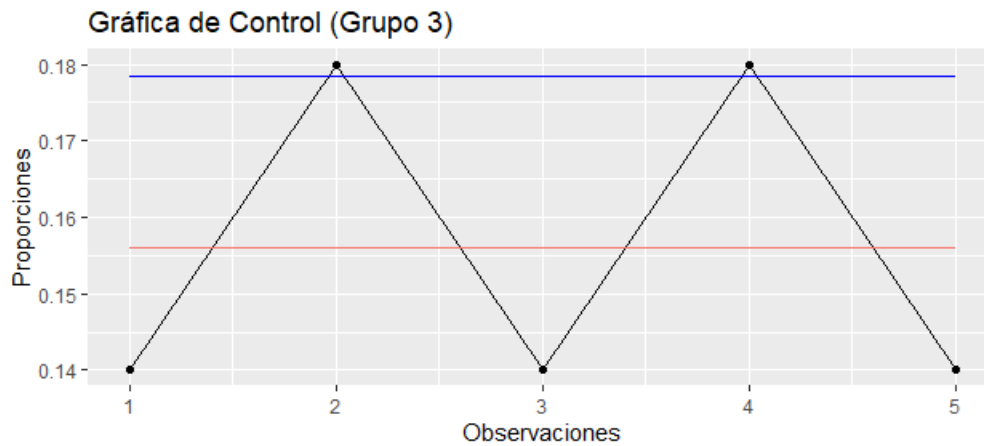
Se puede observar en el gráfico 26-3 que, del primer grupo de mayores a 65 mm, el quinto lote de 65 mm se rechaza, mientras que los demás lotes se aceptan.



**Gráfico 27-3.** Gráfica de control del grupo 2

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 27-3 que del segundo grupo de 45 a 64 mm el segundo lote de 60 mm se rechaza, mientras que los demás lotes se aceptan.



**Gráfico 28-3.** Gráfica de control del grupo 3

**Realizado por:** Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

Se puede observar en el gráfico 28-3 que del segundo grupo de 30 a 44 mm el segundo y cuarto lote de 43 y 35 mm se rechaza, mientras que los demás lotes se aceptan.

### 3.10 Estudio técnico

#### 3.10.1 Determinación del tamaño de la empresa

De acuerdo con los estudios previos se determinó un personal inferior a quince personas y ventas inferiores a cien mil dólares anuales, por lo cual se considera una microempresa según la normativa que consta en la Ley de Crecimiento Económico.

#### 3.10.2 Proceso de producción del proyecto

##### 3.10.2.1 Flujograma de la producción

#### 1. Recepción de pedidos a través de la tienda online

La tienda online tiene como objetivo recopilar los diferentes pedidos solicitados por los clientes, además de recolectar la información sobre, productos, ubicación, datos personales y monto a pagar por parte del solicitante. El pedido será catalogado como pendiente hasta el final de la operación.

#### 2. Solicitud de pedidos a los proveedores

Una vez recopilado los diferentes pedidos se realizará la solicitud a los proveedores, dando como prioridad a la asociación “Conpapa”.

- a. En caso de que la asociación no cuente con los productos se recurrirá a los siguientes proveedores:
  - i. Asociación Conpapa

- ii. Productores de la provincia de Chimborazo
- iii. Mercados de la ciudad de Riobamba

### **3. Inspección de los productos según las normas INEC**

Cada producto será sometido a control de calidad con la finalidad de evitar la compra y venta de alimentos en mal estado.

### **4. Preparación de los pedidos para su entrega**

Los productos serán colocados en sus respectivos recipientes los cuales serán colocados en el vehículo que se encargará de entregar los pedidos.

### **5. Solicitud de transporte**

De acuerdo con la cantidad a transportar se cuenta con las siguientes opciones

- i. Camioneta
- ii. Camión

### **6. Asignación de responsabilidad de entrega**

La entrega estará a cargo de las siguientes personas

- i. Joseph Mosquera
- ii. María Ortega

### **7. Entrega de pedidos a los clientes**

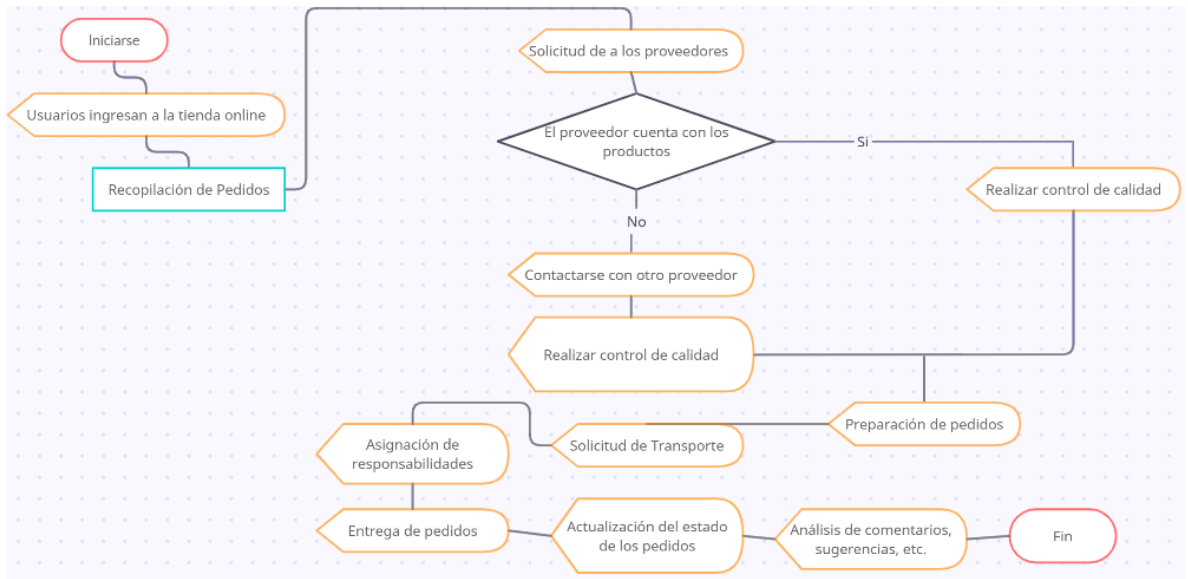
La persona designada se encargará de entregar y recaudar el dinero correspondiente a los pedidos.

### **8. Cambiar el estado de los pedidos en la tienda online ha entregados**

Una vez que la entrega se ha completado se debe actualizar la información de la tienda online, dando como concluido el compromiso.

### **9. Al cabo de un mes revisar las opiniones, sugerencias, comentarios, calificaciones a los productos realizados por los usuarios en la tienda online para la planeación de estrategias y mejoras de procesos.**

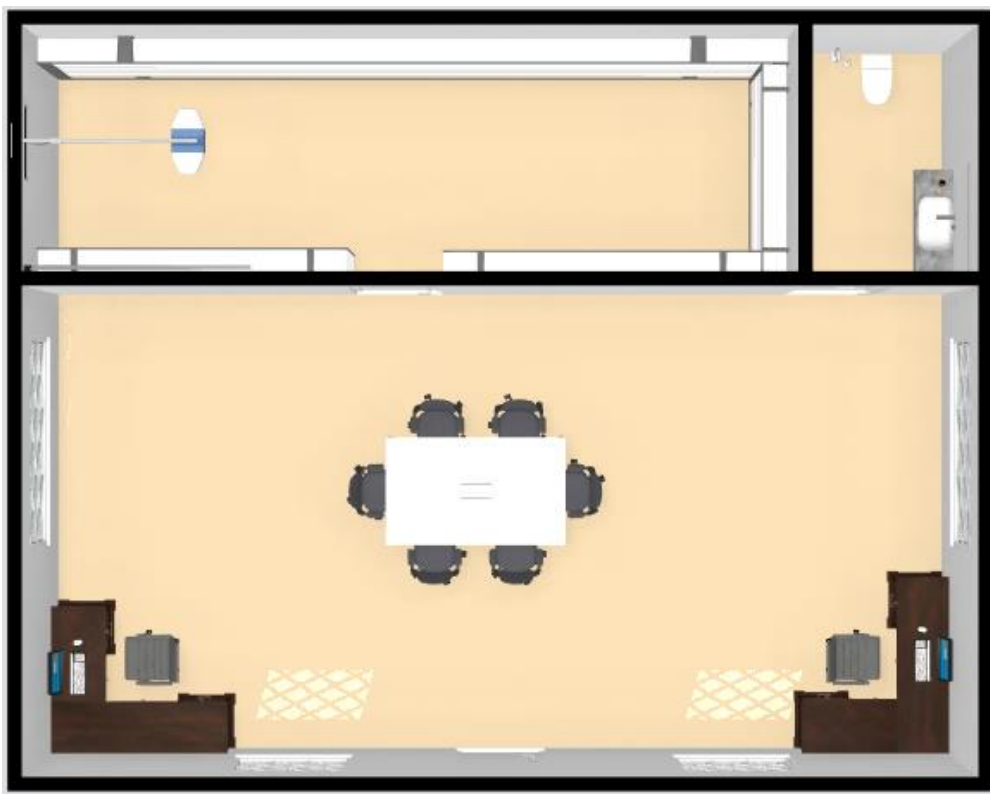
Cada mes se realizará el análisis de la información recopilada por la tienda online, la cual servirá para tomar decisiones sobre los productos, precios e inconvenientes con respecto a los pedidos.



**Gráfico 29-3.** Flujograma de la producción

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

### 3.10.3 Diseño de la planta



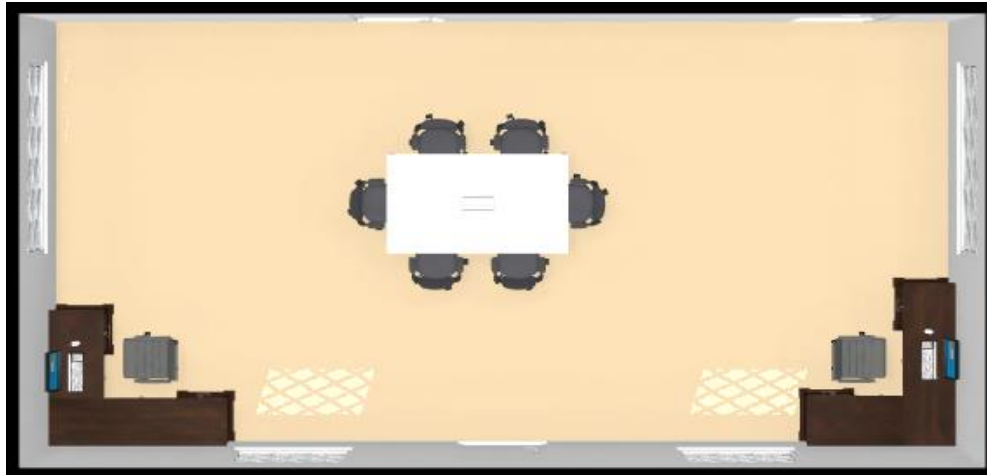
**Gráfico 30-3.** Diseño de la empresa

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

### 3.10.3.1 Descripción del diseño de planta

#### Recepción y oficina

El área de recepción y oficina tiene como finalidad otorgar un espacio en el cual el personal administrativo y terceros puedan reunirse y realizar sus funciones como son la organización de pedidos, contratación de transporte y el manejo de la tienda online.



**Gráfico 31-3.** Recepción y oficina

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

#### Bodega

La bodega será utilizada para el almacenamiento de productos los cuales posteriormente serán colocados en el vehículo designado para realizar las entregas.



**Gráfico 32-3.** Bodega

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

#### Baño

Lugar designado para el aseo de las personas que se encuentren dentro del establecimiento.



**Gráfico 33-3. Baño**

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

**3.10.4 Requerimiento de talento humano**

**Tabla 9-3: Ficha profesiográfica**

<b>FICHA PROFESIOGRÁFICA</b>		
<b>CARGO:</b>		<b>SUELDO:</b>
<b>ÁREA:</b>	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>1. FUNCIONES</b>		
<b>2. PERFIL</b>		
<b>3. EQUIPOS DE TRABAJO A UTILIZAR</b>		
<b>4. REQUISITOS GENERALES</b>		
<b>5. CONDICIONES DE TRABAJO</b>		

<b>6. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS</b>	

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 3.11 Análisis de la inversión

#### 3.11.1 Estructura de los costos de producción

##### 3.11.1.1 Consumo de servicios básicos

**Tabla 10-3:** Consumo de servicios básicos

Servicios básicos					
Tipo	Cantidad	Unidad	Costo	Mensual	Anual
Agua	29,09	m3	\$ 0,49	\$ 17,30	\$ 207,65
Energía	200	KWh	\$ 0,14	\$ 28,00	\$ 336,00
Teléfono e internet	20	Mbs	\$ 0,90	\$ 27,89	\$ 334,68
<b>Total</b>			<b>\$ 1,53</b>	<b>\$ 73,19</b>	<b>\$ 878,33</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

##### 3.11.1.2 Depreciaciones

**Tabla 11-3:** Depreciaciones

Depreciación	Valor	Tiempo	%	Valor Salvamento	Depreciación Anual
Muebles y enseres	\$ 1.682,00	10	0,1	\$ 168,20	\$ 151,38
Equipo de computo	\$ 1.108,00	3	0,33	\$ 365,64	\$ 247,45
<b>Total</b>				<b>\$ 533,84</b>	<b>\$ 398,83</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 3.12 Estudio administrativo legal

#### 3.12.1 Organización de la empresa

##### 3.12.1.1 Área administrativa



**Tabla 12-3:** Organigrama del área administrativa

Presupuesto personal anual	Cargo	Funciones	Responsabilidades	Sueldo Habitual	Costo mensual por horas <sup>2</sup>	Aporte patronal	Costo total de beneficio social	Costo total anual
\$2.200,00	<b>Gerente general</b>	Gestionar y tramitar todo tipo de documentos.	Gestiona bases de datos y las listas de clientes y productores.	\$600,00	\$150,00	11,15%	\$16,73	\$2.000,70
		Actualizar y mantener al día los procedimientos.	Participación de los comités.					
		Realizar gestiones asociadas a la compra y a la venta.	Supervisa la logística de las entregas y salidas de productos.					
		Coordinar los servicios de entrega	Audita documentos financieros.					
		Tramitar gestiones.	Maneja el personal.					

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

3.12.1.2 Área productiva

**Tabla 13-3:** Organigrama del área productiva

Presupuesto personal anual	Cargo	Funciones	Responsabilidades	Sueldo Habitual	Costo mensual por 2 horas	Aporte patronal	Costo total de beneficio social	Costo total anual
\$1.500,00	<b>Director de Tecnologías de la Información</b>	Analistas de sistemas para mejorar los sistemas informáticos.	Crea sistemas de respaldo de la información.	\$400,00	\$100,00	11,15%	\$11,15	\$1.333,8
		Gestionan bases de datos.	Mantenimiento de los ordenadores.					
		Organizan la formación del personal.	Organiza y supervisa el trabajo de un equipo de personal de venta.					
		Gestionan presupuestos.	Asesora a altos directivos y hacer planes de cara al futuro.					

\$1.500,00	<b>Jefe de producción</b>	Planificar y gestionar los controles de calidad de los productos.	Coordinar el sistema de calidad.	\$400,00	\$100,00	11,15%	\$ 11,15	\$1.333,8
		Velar por la calidad de los diversos productos.	Supervisión de empleados.					
		Gestión de compras.	Inspección a instalaciones y bodegas.					
		Hacer seguimiento a controles de higiene industrial y ambientales.	Mejora de la calidad de productos y servicios.					
		Prever las situaciones que puedan afectar la calidad del producto.	Asesora y capacita a empleados.					

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 3.12.2 Organigrama estructural

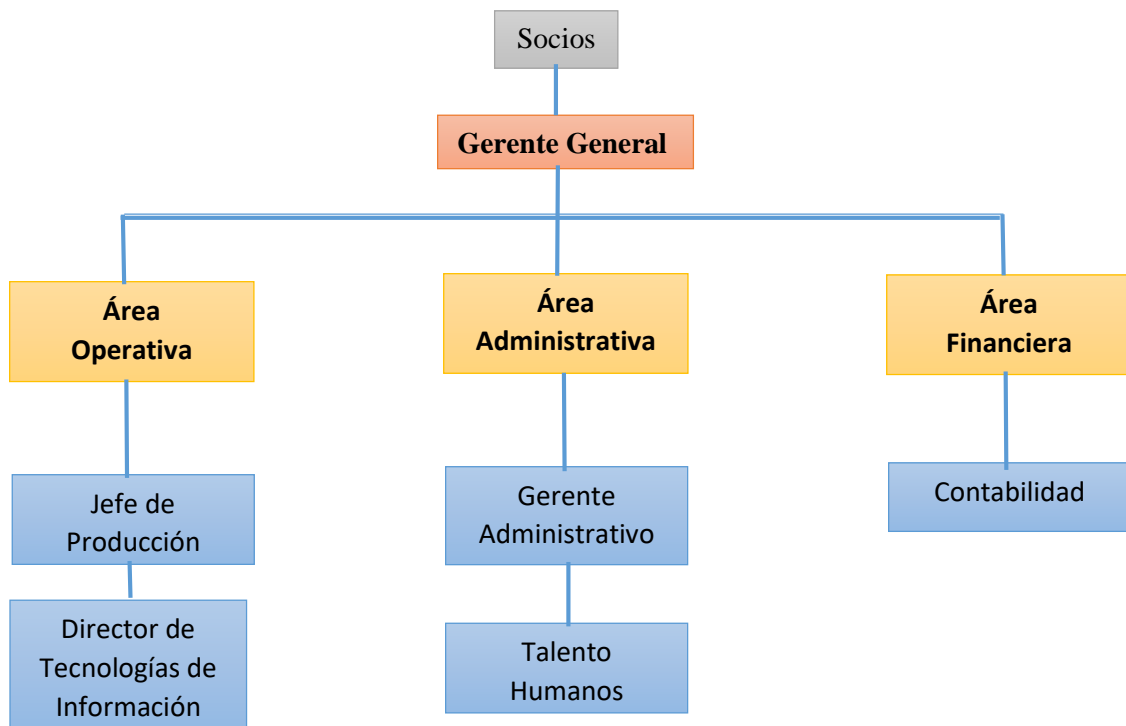


Gráfico 34-3. Organigrama estructural

Realizado por: Mosquera, Joseph y Ortega, María. 2021

### 3.13 Proceso de selección y contratación del talento humano

#### 3.13.1 Trabajadores

Los trabajadores que contrataremos estarán amparados en el contrato denominado como Jornada Parcial Permanente esta modalidad se desarrolló más ampliamente en la Ley N° 133, reformativa del Código de Trabajo.

La remuneración mensual se calculó multiplicando el valor de la hora/mes obtenida por el número diario de horas de labor convenidas en el contrato (2 horas diarias). Nuestros empleados contarán con la afiliación al IESS al igual de prestaciones sociales como el proporcional del decimotercero, cuarto, quinto y sexto sueldos, bonificación complementaria y derecho al goce de vacaciones.

Será pagado el trabajo realizado en jornada nocturna, días festivos y de días de descanso obligatorio

#### 3.13.2 Descripción de puesto de trabajo

##### 3.13.2.1 Área Administrativa

**Tabla 14-3:** Ficha profesiográfica del área administrativa

<b>FICHA PROFESIOGRÁFICA</b>		
<b>CARGO:</b> GERENTE GENERAL		<b>SUELDO:</b> \$ 150 por dos horas laboradas más comisión por ventas.
<b>ÁREA:</b> Administrativa	<b>CÓDIGO:</b>	<b>FECHA:</b>
<b>1. FUNCIONES</b>		
Gestionar y tramitar todo tipo de documentos		
Actualizar y mantener al día los procedimientos		
Realizar gestiones asociadas a la compra y a la venta		
Coordinar los servicios de entrega		
Tramitar gestiones		
<b>2. PERFIL</b>		
Ingeniero en Administración de Empresas		
Sin experiencia		
Ser líder, con capacidad de trabajo en equipo		
Capaz de sacar un equipo de trabajo adelante con organización y buena comunicación.		
Tener referencias personales y laborales.		
<b>3. EQUIPOS DE TRABAJO A UTILIZAR</b>		
Computadora, Teléfono, Sistema para Videoconferencia, Impresora, Fotocopiadora, Escáner, Fax, Vídeo proyector, entre otros.		
<b>4. REQUISITOS GENERALES</b>		
Primario		Superior

Secundario	Otros
Técnico	
<b>5. CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
Contrato un año con opción a renovación de contrato, Tiempo completo	
<b>6. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS</b>	
Aptitud Verbal y social	Memoria Numérica, Visual y Auditiva
Razonamiento numérico y abstracto	Rapidez de percepción

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 3.13.2.2 Área productiva

**Tabla 15-3:** Ficha profesiográfica del área productiva

<b>FICHA PROFESIOGRÁFICA</b>	
<b>CARGO:</b> DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	<b>SUELDO:</b> \$ 100 por dos horas laboradas más comisión por ventas.
<b>ÁREA:</b> Productiva	<b>CÓDIGO:</b>
<b>FECHA:</b>	
<b>1. FUNCIONES</b>	
Analista de sistemas para mejorar los sistemas informáticos	
Gestionar bases de datos	
Organizar la formación del personal	
Gestionar presupuestos	
<b>2. PERFIL</b>	
Ingeniero en Tecnologías de la Información	
Sin experiencia	
Capacidad de innovación y aprendizaje	
Tener referencias personales y laborales.	
<b>3. EQUIPOS DE TRABAJO A UTILIZAR</b>	
Computadora, Teléfono, Sistema para Videoconferencia, Impresora, Fotocopiadora, Escáner, Fax, Vídeo proyector, entre otros	
<b>4. REQUISITOS GENERALES</b>	
Primario	Superior
Secundario	Otros
Técnico	
<b>5. CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
Contrato un año, Tiempo completo	
<b>6. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS</b>	
Aptitud Verbal y social	Memoria Numérica, Visual y Auditiva
Razonamiento numérico y abstracto	Rapidez de percepción
Inteligencia General	Inteligencia reproductiva

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 3.13.2.3 Proceso de reclutamiento

**Tabla 16-3:** Proceso de reclutamiento

Cargo	Requisitos	Medios	Costos	Responsables
Gerente general	Ingeniero en Administración de Empresas	Personal, Páginas web, Redes sociales, Radio a nivel local	\$30	Recursos Humanos
Jefe del control de calidad	Ingeniero en Estadística			
Director de Tecnologías de la Información	Ingeniero en Tecnologías de la Información			

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 3.13.2.4 Selección, contratación

El proceso de selección del personal se determinará de acuerdo con criterios estos son: entrevista con el encargado de la contratación, curriculum vitae y la prueba que se aplicara.

Los valores que deben primar en sus futuros colaboradores son responsabilidad y el compromiso con la empresa.

### 3.13.2.5 Inducción al puesto de trabajo

**Tabla 17-3:** Inducción al puesto de trabajo

Tipo de evento	Capacitación	N.º de personas	Horas	Responsables	Fechas
Inducción general a la organización	Historia de la organización	3	2 semanales	Jefes inmediatos de nuevos colaboradores	
	Misión y Visión				
	Políticas la empresa				
	Objetivos				

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 3.13.2.6 Recursos económicos y materiales que emplearán para el proceso de selección, contratación e inducción

**Tabla 18-3:** Recursos económicos para el proceso de contratación de talento humano

Requisitos	Medios	Recursos materiales
Reclutar	Prensa	Publicaciones
Selección	Personal	Uso de maquinaria
Prueba	Test	Útiles de oficina
Capacitación		

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## CAPÍTULO IV

### 4. ENTORNO JURÍDICO

#### 4.1 Sociedad por acciones simplificadas

Está compuesta por una o más personas naturales o jurídicas, mediante procedimientos simplificados gratuitos. Tiene como objetivo promover el desarrollo económico a través de la formalización empresarial constituyéndolos en sujetos de crédito, ampliando así su proceso productivo.(Lavignolle, 2017)

#### 4.2 Permisos de funcionamiento

##### 4.2.1 Descripción del permiso de funcionamiento

Tabla 1-4: Descripción del permiso de funcionamiento

Trámite	Permiso de funcionamiento
Descripción	El Permiso de Funcionamiento es un documento otorgado por ARCSA a los lugares que cumplen con los requisitos de gestión y supervisión de saneamiento, estos lugares deben cumplir con todos los requisitos operativos especificados en la normativa vigente, excepto los lugares de servicio médico.
Lugar donde se realiza	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ingresar a la página web de la ARCSA <a href="http://permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec">permisosfuncionamiento.controlsanitario.gob.ec</a>, con su nombre de usuario y contraseña, si no tiene el usuario, debe registrarse <a href="#">aquí</a>.</li><li>• Después del registro, puede obtener el permiso de funcionamiento de acuerdo con las siguientes instrucciones: <a href="#">IE-B.3.1.8-PF-01 Obtención Permiso de funcionamiento</a></li><li>• Complete el formulario (adjunte los requisitos según las actividades de la empresa)</li><li>• Después de realizar la orden de pago, podrá imprimirla y cancelar su valor dentro de las 24 horas posteriores a la generación de la orden de pago.</li></ul>
Costo	Microempresa \$0,00
Requisitos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Título del responsable técnico del establecimiento.</li><li>• Categorización otorgada por el MIPRO.</li><li>• Métodos y procesos que se utilizarán en las siguientes áreas: materias primas, métodos de fabricación, empaque y materiales de empaque, sistemas de almacenamiento de</li></ul>

	<p>producto terminado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indique el número de empleados por género y ubicación: gerentes, técnicos y operadores.</li> <li>• La ubicación de la empresa y equipos siguiendo el flujo del proceso.</li> <li>• La distribución de áreas en planos de la empresa a escala 1:50.</li> <li>• Información detallada del producto a fabricar.</li> </ul>
<b>Tiempo de realización</b>	3 horas aproximadamente.

**Fuente:** Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

#### 4.2.2 Descripción del registro único de contribuyentes

**Tabla 2-4:** Descripción del Registro Único de Contribuyentes (RUC)

<b>Trámite</b>	<b>Registro Único de Contribuyentes (RUC)</b>
<b>Descripción</b>	<p>Es una herramienta cuya función es registrar e identificar a los contribuyentes a efectos tributarios y brindar esta información a la Administración Tributaria. (Servicio de Rentas Internas del Ecuador, 2021)</p> <p>Se utiliza para actividades económicas permanentes u ocasionales en Ecuador. Corresponde al número de identificación asignado a todas las personas naturales o jurídicas que sean propietarias de bienes o derechos que deban pagar impuestos. (Servicio de Rentas Internas del Ecuador, 2021)</p>
<b>Lugar donde se realiza</b>	Servicio de Rentas Internas SRI a nivel nacional en las ventanillas de atención al contribuyente.
<b>Costo</b>	\$0,00
<b>Requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar el original y entregar una copia de la cédula de ciudadanía o pasaporte, así como prueba de identidad y tipo de visa.</li> <li>• Presentar el certificado de votación original del último procedimiento electoral.</li> <li>• Entregar copia del documento que acredite la dirección de la residencia financiera a nombre del contribuyente</li> </ul>
<b>Tiempo de realización</b>	5 minutos aproximadamente.

**Fuente:** Servicio de Rentas Internas del Ecuador

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

#### 4.2.3 Descripción de la patente

**Tabla 3-4:** Descripción de la patente

Trámite	Patente
<b>Descripción</b>	Las patentes municipales son documentos que regulan las actividades económicas de diversas empresas que deben obtenerse cada año y regulan las actividades económicas de la ciudad.
<b>Lugar donde se realiza</b>	Municipio de Riobamba
<b>Costo</b>	\$2,00
<b>Requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulario de registro de patente.</li> <li>• Copia de la cédula de identidad y certificado de votación de la última elección.</li> <li>• Una copia del RUC</li> <li>• Acuerdo de responsabilidad y uso de medios electrónicos.</li> <li>• Número telefónico y correo electrónico personal del contribuyente o representante legal, en el caso de que se trate de una persona jurídica.</li> <li>• Copia de constitución de la empresa para las personas jurídicas, así como del nombramiento vigente del representante legal.</li> </ul>
<b>Tiempo de realización</b>	30 minutos aproximadamente.

**Fuente:** Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Riobamba

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

#### 4.2.4 Descripción del permiso del cuerpo de bomberos

**Tabla 4-4:** Descripción del permiso del Cuerpo de Bomberos

Trámite	Permiso del Cuerpo de Bomberos
<b>Descripción</b>	<p>Para los propietarios de nuevos negocios, es necesario saber que el permiso de operación emitido por el Cuerpo de Bomberos es un requisito básico otorgado por el municipio.</p> <p>Por otro lado, además de los documentos necesarios, es un mecanismo para garantizar la seguridad empresarial para que esté equipada con las herramientas de seguridad adecuadas y sea apto realizar las actividades económicas programadas.</p>
<b>Lugar donde se realiza</b>	En primer lugar, se deberá emitir un oficio y previa cita asistir a la ventanilla del Cuerpo de Bomberos.
<b>Costo</b>	\$2,00
<b>Requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de inspección del Cuerpo de Bomberos del</li> </ul>



	<p>GADMR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Copia del RUC o RISE.</li> <li>• Copia del pago del Impuesto Predial del año en curso.</li> <li>• Copia del pago de la Tasa de Bomberos del año en curso.</li> <li>• Copia de la cédula y papeleta de votación.</li> </ul>
<b>Tiempo de realización</b>	24 horas aproximadamente.

Fuente: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Riobamba

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

#### 4.2.5 Descripción de la inscripción en el registro único

Tabla 5-4: Descripción de la inscripción en el Registro Único MIPYMES

Trámite	Inscripción en el Registro Único MIPYMES
<b>Descripción</b>	Documento válido para efectuar trámites en otras instituciones del estado y acceder a beneficios que ofrece el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca.
<b>Lugar donde se realiza</b>	<a href="http://servicios.produccion.gob.ec/rum/publico/categorizacion.jsf">http://servicios.produccion.gob.ec/rum/publico/categorizacion.jsf</a>
<b>Costo</b>	\$0,00
<b>Requisitos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceda a los servicios en línea desde el portal web <a href="http://servicios.produccion.gob.ec">servicios.produccion.gob.ec</a></li> <li>• Ingrese al sistema y de clic en la opción categorización.</li> <li>• Se desplegará una hoja de datos para ser llenada por el solicitante, al finalizar el sistema le pedirá que envíe su solicitud y abra su correo electrónico.</li> <li>• El sistema se conectará con SRI para validar la información tributaria requerida asociada a su RUC.</li> <li>• Una vez abierto su correo electrónico haga clic en el enlace proporcionado para confirmar su solicitud, este enlace lo llevará a la pantalla de categorización de su empresa y le permitirá imprimir su certificado.</li> </ul>
<b>Tiempo de realización</b>	30 minutos aproximadamente.

Fuente: Ministerio de Producción Comercio Exterior Inversiones y Pesca

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 4.3 Análisis Pestel

Tabla 6-4: Análisis Pestel

Análisis Pestel								
Factor	Aspecto	Desarrollo	Tiempo de impacto			Tipo de impacto		
			Corto	Medio	Largo	Positivo	Negativo	Indiferente

			(1-2a)	(3-5a)	(5+)			
<b>Política</b>	Estabilidad Política	Por la situación en la que vive el país se evidencia un incremento en el IRP, lo cual implica un aumento en el riesgo político.		X			X	
	Leyes y Decretos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El gobierno incremento el apoyo para emprendimientos (Art.280. Constitución de la República del Ecuador,2008)</li> <li>-Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno, el cual exonera de impuesto a la renta por dos años a pequeñas empresas</li> <li>- Ley de Emprendimiento e Innovación, busca generar alternativas flexibles para emprendedores con la ayuda de la creación del SAS</li> </ul>	X			X		

Económica	Producto Interno Bruto (PIB)	Para el año 2020, la economía ecuatoriana recuperará paulatinamente e la senda de crecimiento con respecto al año 2019 al prever una tasa de variación de 0,69%, alcanzando un PIB constante de USD 72.309 millones. El PIB mide el valor monetario de los bienes y servicios finales, que son comprados por el usuario final, es por esto por lo que un incremento en el mismo beneficia nuestro emprendimiento.	X			X		
-----------	------------------------------	---	---	--	--	---	--	--

	Inflación	Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) la inflación anual en el periodo 2011-2020 fue de 2,32%. Este es un factor que afecta de sobre manera al desarrollo de la empresa ya que se vende mucho menos de lo habitual. Y cuando la inflación es mayor el poder adquisitivo del público se reduce	X				X	
	Tasa de Interés	Tasas altas de interés durante episodios de inflación elevada y volátil pueden ocasionar problemas de selección adversa en los que los prestatarios se niegan a tomar préstamos a altas tasas.	X				X	

<b>Social</b>	Concientización social	Actualmente existe un gran número de personas que buscan disminuir la contaminación generada por plásticos, lo que nos beneficia ya que al pensar de esta manera buscarán productos amigables con el medio ambiente, que sustituyan otros de la competencia.		X		X		
	Epidemias	A lo largo de la historia han existido varias epidemias que han marcado a la sociedad de una manera negativa, afectando sobre todo a los negocios, ya que impide la obtención de materias primas, producción y venta, por la disminución de recursos.			X		X	
	Generación de empleos	Las nuevas empresas aportan de manera significativa al crecimiento social, ya que generan empleos a personas del sector, también ayudando al desarrollo del lugar.		X		X		

<b>Tecnología</b>	Redes Sociales	Este factor nos permite llegar a más personas interesadas en nuestro producto, y poder realizar negocios de una manera virtual con personas o empresas que no se encuentren en la misma ciudad o país en la que está el establecimiento.		X		X		
	Mejor manejo contable	Nos permite mediante Excel u otras aplicaciones en tener todos los registros de compra y venta de los productos, de esta manera saber exactamente las ganancias o pérdidas que se generen.	X			X		
<b>Ambientales</b>	Reducción del Impacto ambiental	-Al no existir en Ecuador una cultura de reciclaje, la implementación de dichos utensilios no provocara contaminación al momento de descomponerse y por lo que se busca crear conciencia ambiental en el país. -Se reduce considerablemente el impacto ambiental, ya	X			X		

		que lo considerado residuos del café será la materia prima para la elaboración de los utensilios.						
<b>Legal</b>	Leyes y Normativas	Los permisos necesarios para el funcionamiento de nuestro proyecto son la obtención del RUC, la patente municipal, permiso del ARCSA y permiso del cuerpo de bomberos. Estos nos permitirán obtener credibilidad y confianza hacia nuestros clientes	X			X		
	Patente	La generación de una patente mediante el Instituto Ecuatoriano de Protección Intelectual (IEPI) se encargará de salvaguardar los derechos de uso de los productos a través de una marca, permitiéndonos así competir con los demás teniendo un producto único, garantizado y patentado en el mercado.		X		X		

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

#### 4.4 Definiciones del ambiente

El medio ambiente es el entorno que nos rodea. Es una serie de factores externos (clima, hidrología, atmósfera, geología y biología) que inciden directamente en el crecimiento, desarrollo, reproducción y supervivencia de los organismos, afectando así la estructura y dinámica de la población y la comunidad biológica.

#### 4.5 Impacto ambiental

**Tabla 7-4:** Matriz de impactos causa-efecto con medidas de mitigación

<b>Daños ocasionados por los procesos de distribución</b>	<b>Medidas de mitigación</b>	<b>Requerimientos</b>
<b>Plásticos de un solo uso</b>	Concientizar a los clientes sobre las ventajas del uso de sus propios bolsos o empaques plásticos.	Delegar la obligación de informar al personal encargado de realizar las entregas sobre la divulgación de las ventajas de reducir el consumo de plástico.
	Uso de plásticos reutilizables.	Adquisición de plásticos reutilizables por parte de la administración.
	Venta de los productos a granel.	Ofrecer a los clientes la opción de la compra de productos a granel con la finalidad de evitar los plásticos.
<b>Monóxido de carbono</b>	Planificación de rutas para reducir el recorrido.	Notificar al conductor contratado sobre la ruta determinada previamente.
	Contratación de vehículos que no tengan más de diez años de antigüedad.	El personal administrativo debe contratar personas con vehículos que cumplan con este requerimiento.

**Realizado por:** Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

#### **Plásticos de un solo uso**

El plástico de un solo es aquel que se utiliza solo por una ocasión y es desechado lo cual provoca una gran problemática para el ambiente. Concientizar a la clientela sobre los beneficios de reutilizar los plásticos es fundamental para reducir la contaminación dentro del giro del negocio.



## Monóxido de carbono

La distribución de los productos requiere de la contratación de un vehículo que se encargará de la entrega, el monóxido de carbono provocado por los vehículos se controlará a partir de la contratación de vehículos con menos de diez años de antigüedad y la planificación de rutas que reduzcan el tiempo de uso de este bien.

### 4.6 Acciones remediabiles

#### 4.6.1 Las 3 r

##### 4.6.1.1 Reducir

La primera “R” se trata de reducir, minimizar o simplificar la cantidad de recursos que utilizamos así también los residuos o desperdicios que generamos diariamente al realizar diferentes actividades.

##### 4.6.1.2 Reutilizar

Significa volver a utilizar las cosas así dándoles la mayor utilidad posible antes de que llegue la hora de deshacernos de ellas, para así reducir el volumen de basura, la mayoría de los productos tienen más de una vida útil al reparálas o darles una nueva función.

##### 4.6.1.3 Reciclar

Esta consiste en someter los materiales sean estos lo más comunes, plásticos, papel y vidrio a un proceso de transformación y el reprocesar estos materiales para darlos un nuevo uso. Para este proceso es necesario ubicar los desechos en contenedores propios para estos, ayudando a que el proceso de reciclaje sea más efectivo.

##### 4.6.1.4 Análisis de las 3 r

**Tabla 8-4:** Análisis de las 3 R

	Aspectos	Daños al medio ambiente	Medidas de mitigación
<b>Reducir</b>	Energía. Plásticos de un solo uso. Combustible.	Contaminación toxica.	Utilizar focos ahorradores, y desconectar artefactos electrónicos si no son utilizados. Evitar y reducir al máximo plásticos de un solo uso. Utilizar rutas más cortas.
<b>Reciclar</b>	Plástico.		Evitar el consumo excesivo de plástico.

	Papel-Cartón. Vidrio.	Gases tóxicos y tiempo en degradarse.	Utilizar contenedores adecuados para cada material.
<b>Reutilizar</b>	Papel. Vidrio. Plástico. Desperdicios orgánicos.	Sustancias y gases tóxicos. dañinos para el medio ambiente.	Utilizar las dos caras del papel. Utilizar objetos de vidrio y plástico en un nuevo uso. Utilizar como fertilizante de plantas.

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## CAPÍTULO V

### 5. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

#### 5.1 Costos variables

##### 5.1.1 *Materia prima directa*

**Tabla 1-5:** Materia prima directa

<b>Materia Prima Directa</b>					
<b>Rubros</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Brócoli	1	Kg	\$0,27	\$58,32	\$699,85
C.Colorada	1	Kg	\$0,36	\$77,76	\$933,13
C.Blanca	1	Kg	\$0,35	\$75,60	\$907,21
Papa	1	Kg	\$0,33	\$71,28	\$855,37
Pimiento	1	Kg	\$0,39	\$84,24	\$1.010,89
T.árbol	1	Kg	\$0,74	\$159,84	\$1.918,10
T.riñón	1	Kg	\$0,47	\$101,52	\$1.218,25
<b>Total</b>			<b>\$2,91</b>	<b>\$628,57</b>	<b>\$7.542,80</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

#### 5.2 Costos fijos

##### 5.2.1 *Materia prima indirecta*

**Tabla 2-5:** Materia prima indirecta

<b>Materia prima indirecta</b>					
<b>Rubros</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Saco	1000	Metros	\$ 0,27	\$ 37,00	\$ 444,00
Distribución	1	Unidad	\$ 10,00	\$ 40,00	\$ 480,00
<b>Total</b>			<b>\$ 10,27</b>	<b>\$ 77,00</b>	<b>\$ 924,00</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 5.2.2 Mano de obra indirecta

**Tabla 3-5:** Mano de obra indirecta

<b>Mano de obra indirecta</b>			
<b>Cargo</b>	<b>Vacantes</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Gerente general	1	\$ 150,00	\$ 1.800,00
Área operativa	1	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Área administrativa	1	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Área contable	1	\$ 30,00	\$ 360,00
<b>Total</b>		<b>\$ 380,00</b>	<b>\$ 4.560,00</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 5.2.3 Otros costos fijos

**Tabla 4-5:** Otros costos fijos

<b>Otros costos fijos</b>		
<b>Costos</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Servicios Básicos	\$ 73,19	\$ 878,28
Arriendo	\$ 200,00	\$ 2.400,00
Publicidad	\$ 100,00	\$ 1.200,00
Dominio	\$ 30,00	\$ 360,00
<b>Total</b>	<b>\$ 403,19</b>	<b>\$ 4.838,28</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## 5.3 Costo total del producto

**Tabla 5-5:** Costo fijo

<b>Costo fijo del producto</b>	
$CF=CV+(CF/Producción Esperada)$	
CF=	\$4,70

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## 5.4 Maquinaria y equipos

### 5.4.1 Activos tangibles

**Tabla 6-5:** Muebles y enseres

<b>Muebles y enseres</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario \$</b>	<b>Valor total \$</b>
<b>Área de Bodega</b>			
Estanterías metálicas	10	\$45,00	\$450,00
Gavetas plásticas	100	\$5,00	\$500,00

<b>Recepción-Oficina</b>			
Escritorio	2	\$145,00	\$290,00
Silla giratoria	8	\$29,00	\$232,00
Mesa de Reunión	1	\$210,00	\$210,00
<b>Total</b>		<b>\$429,00</b>	<b>\$1.682,00</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

**Tabla 7-5:** Equipo de oficina

<b>Equipo de oficina</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Teléfono	1	\$ 30,00	\$ 30,00
<b>Total</b>			<b>\$ 30,00</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

**Tabla 8-5:** Equipo de cómputo

<b>Equipo de cómputo</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Valor unitario</b>	<b>Valor total</b>
Computadora	2	\$ 439,00	\$ 878,00
Impresora	1	\$ 200,00	\$ 200,00
<b>Total</b>			<b>\$ 1.078,00</b>

Realizado por Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

#### 5.4.2 *Activos intangibles*

**Tabla 9-5:** Activos Intangibles

<b>Gastos pre-operativos</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Valor total</b>
Patente municipal	2
Registro mercantil	-
Ruc	-
Permiso de Cuerpo de bomberos	2
Inscripción	-
Notificación sanitaria	-
Permiso ARCSA	-
<b>Total</b>	<b>4</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 5.4.3 Depreciación activos tangibles

**Tabla 10-5:** Depreciación activos tangibles

Depreciación	Valor	Tiempo	%	Valor salvamento	Depreciación anual
Muebles y enseres	\$ 1.682,00	10	0,1	\$ 168,20	\$ 151,38
Equipo de computo	\$ 1.078,00	3	0,33	\$ 355,74	\$ 240,75
<b>Total</b>				<b>\$ 523,94</b>	<b>\$ 392,13</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

### 5.5 Presupuesto de costos

**Tabla 11-5:** Presupuesto de costos

Detalle/partida presupuestaria	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Costo de Producción</b>					
Materia prima directa	\$7.542,80	\$10.990,24	\$16.485,35	\$24.728,03	\$37.092,04
Depreciación	\$392,13	\$392,13	\$392,13	\$392,13	\$392,13
<b>Subtotal</b>	\$7.934,93	\$11.382,37	\$16.877,49	\$25.120,16	\$37.484,18
<b>Gastos Administrativos</b>					
Sueldos	\$4.560,00	\$4.560,00	\$4.560,00	\$4.560,00	\$4.560,00
Servicios básicos	\$878,28	\$878,28	\$878,28	\$878,28	\$878,28
Permisos de funcionamiento	\$4,00	\$4,00	\$4,00	\$4,00	\$4,00
<b>Subtotal</b>	\$5.442,28	\$5.442,28	\$5.442,28	\$5.442,28	\$5.442,28
<b>Gastos de Ventas</b>					
Saco	\$444,00	\$641,00	\$961,50	\$1.442,25	\$2.163,38
Arriendos	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00	\$2.400,00
Dominio	\$360,00	\$360,00	\$360,00	\$360,00	\$360,00
Publicidad	\$1.200,00	\$1.732,44	\$2.598,66	\$3.897,98	\$5.846,98
Distribución	\$480,00	\$692,97	\$1.039,46	\$1.559,19	\$2.338,79
<b>Subtotal</b>	\$4.884,00	\$5.826,41	\$7.359,62	\$9.659,43	\$13.109,15
<b>Costos Financieros</b>					
Intereses Bancarios	0	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>\$18.261,21</b>	<b>\$22.651,06</b>	<b>\$29.679,39</b>	<b>\$40.221,87</b>	<b>\$56.035,60</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## 5.6 Precio unitario

**Tabla 12-5:** Precio unitario

Precio de venta				
PV= CV + UTILIDAD				
Producto	Costo total \$	Utilidad %	Ganancia	Precios de venta \$
Canasta	\$4,70	50	\$2,35	\$7,00

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## 5.7 Punto de equilibrio

**Tabla 13-5:** Punto de equilibrio

Punto de equilibrio	
PE=CF/(PV-CV)	
CF (Costos Fijos)	\$860,19
PV(Precio de Venta)	\$7,00
CV (Costos Variables)	\$2,91
PE(Punto de Equilibrio)	
PE Mensual	216
PE Anual	2592

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## 5.8 Presupuesto de ventas

**Tabla 14-5:** Proyección de demanda (unidades)

Proyección de demanda (unidades)				
Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
2592	3777	5665	8498	12746

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## 5.9 Flujo de caja

**Tabla 15-5:** Flujo de caja

Rubros	Años					
	0	1	2	3	4	5
Ventas netas		\$18.257,21	\$26.436,99	\$39.655,49	\$59.483,23	\$89.224,85
Costos de producción		\$7.934,93	\$11.382,37	\$16.877,49	\$25.120,16	\$37.484,18
Costos administrativos		\$5.442,28	\$5.442,28	\$5.442,28	\$5.442,28	\$5.442,28

Costos de ventas		\$4.884,00	\$5.826,41	\$7.359,62	\$9.659,43	\$13.109,15
Costos financieros		0	0	0	0	0
Utilidad. Antes de rep. Utilid. E . Impuestos		\$-4,00	\$3.785,93	\$9.976,10	\$19.261,36	\$33.189,24
Reparto utilidades 15%		\$-0,60	\$567,89	\$1.496,42	\$2.889,20	\$4.978,39
Utilidades antes de impuestos		\$-3,40	\$3.218,04	\$8.479,69	\$16.372,15	\$28.210,86
Impuesto a la renta		0	0	0	0	0,00
Utilidad neta		\$-3,40	\$3.218,04	\$8.479,69	\$16.372,15	\$28.210,86
Inversión en máquinas y equipos						
Muebles y enseres	\$-1.682,00					
Equipo de Oficina	\$-30,00					
Equipo de Computo	\$-1.078,00					
Vehículo						
Imprevistos						
Capital socio/préstamo						
<b>Flujo de caja</b>	<b>\$-2.790,00</b>	<b>\$-3,40</b>	<b>\$3.218,04</b>	<b>\$8.479,69</b>	<b>\$16.372,15</b>	<b>\$28.210,86</b>

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

## 5.10 Valor actual neto VAN, tasa interna de retorno TIR y punto de equilibrio

**Tabla 16-5:** VAN, TIR y punto de equilibrio

<b>VAN</b>	\$ 34.936,5
<b>TIR</b>	118%
<b>PE Mensual</b>	216
<b>PE Anual</b>	2592

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021

**Tabla 17-5:** Conclusiones del VAN, TIR y punto de equilibrio

<b>Conclusiones</b>	
<b>VAN= 34.936,5</b>	El indicador económico VAN es mayor a cero, se decir que el proyecto generará riqueza para la empresa una vez recuperado el capital invertido.
<b>TIR = 118%</b>	La Tasa de Rendimiento que esperamos obtener de nuestra empresa. Al ser esta elevada podríamos decir que se obtendrá una mayor rentabilidad, logrando por la inversión un interés alto.
<b>Punto de Equilibrio</b>	Se deberá vender un total de 216 unidades mensuales para no generar pérdidas.

Realizado por: Mosquera Paredes, Joseph y Ortega Chavarrea, María, 2021



## CONCLUSIONES

- De acuerdo con el estudio económico financiero se obtiene los indicadores VAN y TIR indican que es un negocio rentable por lo cual es posible el desarrollo de una tienda online que brinde el servicio de venta y distribución de productos agrícolas.
- El 62.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, prefiere el diseño web en cuadrícula por otro lado el 89.0% de población el método de pago elegido es en efectivo, el 86.0% estaría dispuesto a calificar nuestros productos. A su vez en la sección sugerencias, comentarios y calificaciones el 86% de la población si le gustaría llenar estos apartados.
- A partir de la recopilación, se obtuvo un total de 383 datos correspondientes a consumidores ubicados en la ciudad de Riobamba y un total de 142 correspondientes a productores ubicados en la provincia de Chimborazo permitiendo identificar las características de cada uno de estos. El 83.0% de población encuestada de la ciudad de Riobamba, desearía comprar productos agrícolas a través de internet incluyendo la entrega a domicilio mientras que el 17% no desearía este servicio. De acuerdo con la información recolectada el 85.0% los productores agrícolas encuestados de la provincia de Chimborazo es de genero masculino y el 35.0% femenino, el 28.17% su edad oscila entre 30 a 40 años. Los productos de mayor producción es la papa con el 18.37%, seguido de la cebolla blanca y el pepinillo con un 9.70%. La superficie de los terrenos para la siembra de papa en promedio es de 1500 metros cuadrados.
- Una vez realizado un control estadístico de calidad al producto de mayor comercialización de la asociación Conpapa, según las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización se puede afirmar que el tubérculo cumple con dichas normas y es de alta calidad para su distribución.

## **RECOMENDACIONES**

- Efectuar un estudio más afondo de la variabilidad de los costos de productos según su ubicación y mes de producción.
- Realizar un análisis de la sección sugerencias y comentarios para así conocer las fortalezas o debilidades de la tienda online.
- Continuar realizando un control estadístico de calidad al producto de mayor comercialización de la asociación Conpapa, conjuntamente ampliar el control de calidad para los demás productos según las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización, garantizando así la calidad de los productos para su distribución.
- Considerar el uso de técnicas de Marketing Digital y el estudio de tecnologías utilizadas para ventas online ya que ayudara para el crecimiento de nuestra empresa.

## BIBLIOGRAFÍA

**ABRIL ALVAREZ, M.J. y ARTEAGA RIVAS, C.S., 2020.** *Diseño de plan de comercialización digital para aceites esenciales de grado terapéutico en la ciudad de Cuenca* [en línea], pp. 9. Disponible en: <http://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/9676/1/15307.pdf>

**ALVARADO, B., et.al, 2020.** *Plan de negocio para determinar la viabilidad de una plataforma digital colaborativa para la venta de productos orgánicos y saludables en la zona 7 de la ciudad de Lima.* [en línea], pp. 28. Disponible en: [https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/2077/2020\\_MATP\\_18-1\\_15\\_T.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.esan.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12640/2077/2020_MATP_18-1_15_T.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

**CASTAÑO, J.J. y JURADO, S., 2016.** *Marketing digital (Comercio electrónico)* [en línea], vol. 2, pp. 8-9. [Consulta: 14 noviembre 2020]. ISBN 8490789622. Disponible en: <https://books.google.com.ec/books?id=5WZeDAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>

**DE GUEVARA, V.R.L., SANTIAGO, C.Q. y PULIDO, J.C.A., 2005.** "Hortalizas, las llaves de la energía". *Revista UNAM* [en línea], 2004, (México), vol. 5, pp. 1-30. [Consulta: 26 diciembre 2020]. ISSN: 1067-6079. Disponible en: [https://www.ru.tic.unam.mx/bitstream/handle/123456789/963/sep\\_art88.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.ru.tic.unam.mx/bitstream/handle/123456789/963/sep_art88.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

**FRANCO HERRERA, J.G., 2019.** *Creación de una tienda virtual para la comercialización de material escolar adaptado para personas con lateralidad zurda en la provincia de Tungurahua.* 2019. [en línea], pp. 20. Disponible en : <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29887/1/559%20O.E..pdf>

**GUTIÉRREZ PULIDO, H. y SALAZAR, V., 2004.** *Control estadístico de calidad y seis sigma/Humberto Gutiérrez pulido, coautor Román de la Vara Salazar.* [en línea]. Guanajuato-México: MCGRAW-HILL INTERAMERICANA S.A., 2013. [Consulta: 30 septiembre 2020]. Disponible en: <https://www.uv.mx/personal/ermeneses/files/2018/05/6-control-estadistico-de-la-calidad-y-seis-sigma-gutierrez-2da.pdf>

**JARAMILLO OCHOA, J.E., 2019.** *Análisis de mercado para la implementación de una APP Móvil como un nuevo canal de comercialización de gas licuado de petróleo (GLP) en Quito, Ecuador.* 2019. [en línea], pp. 11-13. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/17290/TESIS%20MAESTRÍA%20FINAL%20v4%20140819%20Jessenia%20Jaramillo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**LAVIGNOLLE, J.M., 2017.** *Sociedades por Acciones Simplificadas- Infobae.* [blog]. [Consulta: 28 septiembre]. Disponible en: <https://www.infobae.com/opinion/2017/05/02/sociedades-por-acciones-simplificadas-y-emprendedores/>.

**MONTALVO MIRANDA, A.J., 2019.** *Plan de comercialización digital de Té natural para madres lactantes deficitarias en el Ecuador.* [en línea], pp. 11. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/16281/Alejandro%20Montalvo%20-%20Trabajo%20Final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**PAITÁN, H.Ñ., et.al, 2014.** *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis.* [en línea]. Bogotá-Colombia: Ediciones de la U, 2018.[Consulta: 1 septiembre 2020]. Disponible en: <https://corladancash.com/wp-content/uploads/2020/01/Metodologia-de-la-inv-cuanti-y-cuali-Humberto-Naupas-Paitan.pdf>

**PÉREZ, A.V., 2014.** *Venta online. COMV0108.* [en línea]. Málaga-España: IC Editorial, 2014 [Consulta: 20 diciembre 2020]. Disponible en: [https://books.google.com.ec/books/about/Venta\\_online\\_COMV0108.html?id=N1EpEAAAQB-AJ&printsec=frontcover&source=kp\\_read\\_button&hl=es&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.ec/books/about/Venta_online_COMV0108.html?id=N1EpEAAAQB-AJ&printsec=frontcover&source=kp_read_button&hl=es&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)

**RODRÍGUEZ MOGUEL, E.A., 2005.** *Metodología de la Investigación.* [en línea]. S.l.: [Consulta: 25 de septiembre 2020]. Disponible en: [https://www.academia.edu/37714580/Metodología\\_de\\_la\\_investigación\\_Ernesto\\_A\\_Rodríguez\\_Moguel\\_LIBROSVIRTUAL](https://www.academia.edu/37714580/Metodología_de_la_investigación_Ernesto_A_Rodríguez_Moguel_LIBROSVIRTUAL)

**RODRÍGUEZ RIVERA, V.M., 2008.** *Bases de la alimentación.* [en línea]. S.l.: [Consulta 28 septiembre 2020]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=c\\_f5eJ77PnwC&pg=PA243&dq=azufre-alimentacion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi2o9GP153cAhUOh-AKHcxPAIYQ6AEIMTAC#v=onepage&q=azufre&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=c_f5eJ77PnwC&pg=PA243&dq=azufre-alimentacion&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwi2o9GP153cAhUOh-AKHcxPAIYQ6AEIMTAC#v=onepage&q=azufre&f=false).

**SANTOS, T., 2008.** "Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio". *Contribuciones a la Economía.* [en línea]. S.l.: [Consulta: 23 diciembre 2020]. Disponible en : <https://www.eumed.net/ce/2008b/tss.htm>

**SERVICIO DE RENTAS INTERNAS DEL ECUADOR, 2021.** *Registro único de contribuyente.* [blog]. [Consulta: 21 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.sri.gob.ec/web/guest/RUC>.

**TORRES, I., 2020.** *Cómo realizar un control de calidad a tu producto o servicio.* [blog]. [Consulta: 14 diciembre 2020]. Disponible en: <https://iveconsultores.com/control-de-calidad/>.

**VILLA GIL, M.S., 2017.** *Sistema de comercializacon digital para los mercados campesinos de*

*Santa Elena*. [en línea], pp. 8. Disponible en:

<https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/264/Stiven%20Villa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

**ZIKMUND, W.G., et.al, 1998.** *Investigación de mercados*. [en línea] S.l.: [Consulta: 23 diciembre 2020]. Disponible en :

[https://www.academia.edu/15158078/La\\_Investigación\\_de\\_Mercados\\_Enfoque\\_Estadístico](https://www.academia.edu/15158078/La_Investigación_de_Mercados_Enfoque_Estadístico)

## ANEXOS

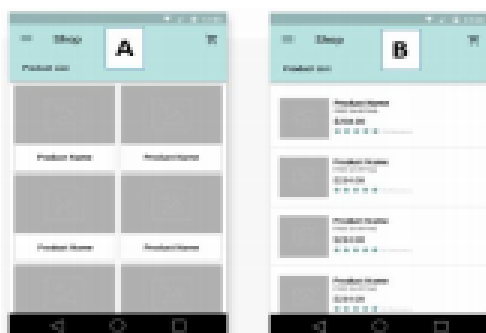
### ANEXO A: Encuesta realizada a la población de Riobamba

Datos Personales			
Edad:	Clase Social:		
Género:	Profesión:		
N.Educación:			
Número de teléfono (Opcional)			
Correo electrónico (Opcional)			
1. ¿En qué parroquia vive?			
<input type="checkbox"/> Maldonado	<input type="checkbox"/> Velazco	<input type="checkbox"/> Lizarzaburu	
<input type="checkbox"/> Veloz	<input type="checkbox"/> Yaruquies		
Otro:			
2. Seleccione los productos que sean de su mayor agrado			
<input type="checkbox"/> Acelga	<input type="checkbox"/> Berro	<input type="checkbox"/> Cebolla Colorada	<input type="checkbox"/> Lechuga
<input type="checkbox"/> Ajo	<input type="checkbox"/> Borraja	<input type="checkbox"/> Col	<input type="checkbox"/> Papa
<input type="checkbox"/> Apio	<input type="checkbox"/> Brócoli	<input type="checkbox"/> Coliflor	<input type="checkbox"/> Pepinillo
<input type="checkbox"/> Berenjena	<input type="checkbox"/> Cebolla Blanca	<input type="checkbox"/> Habas	<input type="checkbox"/> Pimiento
<input type="checkbox"/> Rábano	<input type="checkbox"/> Remolacha	<input type="checkbox"/> Tomate	<input type="checkbox"/> Zanahoria
3. ¿En qué lugar adquiere los productos seleccionados en la pregunta 2?			
Mercados		Hipermercados	
<input type="checkbox"/> San Alfonso	<input type="checkbox"/> Dávalos	<input type="checkbox"/> Tia	
<input type="checkbox"/> Santa Rosa	<input type="checkbox"/> Mayorista	<input type="checkbox"/> Aki	
<input type="checkbox"/> La Merced	<input type="checkbox"/> La Condamine	<input type="checkbox"/> Mi Comisariato	
<input type="checkbox"/> La Esperanza	<input type="checkbox"/> Mercado Oriental	<input type="checkbox"/> Hiper Market	
4. Con que frecuencia y que días realiza sus compras			
<input type="checkbox"/> Diario	<input type="checkbox"/> Semanal	<input type="checkbox"/> Mensual	
5. ¿Qué días realiza sus compras?			
<input type="checkbox"/>	Lunes		
<input type="checkbox"/>	Martes		
<input type="checkbox"/>	Miércoles		
<input type="checkbox"/>	Jueves		
<input type="checkbox"/>	Viernes		
<input type="checkbox"/>	Sábado		
<input type="checkbox"/>	Domingo		

<b>6. ¿Qué cantidad de dinero invierte aproximadamente cuando realiza sus compras de productos agrícolas (frutas, verduras, etc.)?</b>		
	\$5-\$10 \$11-\$16	\$17-\$22 \$23 o más
<b>7. Usted o alguien de su familia, cuenta con internet en su hogar o tiene acceso a este servicio</b>		
<input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	No
<b>8. Ha realizado compras por internet ya sea por facebook o páginas web</b>		
<input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	No
<b>9. Desearía comprar los productos mencionados en la pregunta 2 a través de internet, incluyendo la entrega en su domicilio</b>		
<input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	No
<b>10. ¿Cuánto pagaría usted por gastos de envío?</b>		
<input type="checkbox"/>	\$1-\$2	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	\$2-\$3	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>		\$3-\$4
<b>11. Cómo desearía que sea la entrega de sus productos</b>		
<input type="checkbox"/>	En su respectivo envase, caja o saquillo, etc.	
<input type="checkbox"/>	En un vehículo que disponga de los productos solicitados, en la cuál el cliente seleccione el o los productos y la cantidad solicitada	
<b>12. En cual de las siguientes presentaciones le gustaría recibir su o sus productos</b>		
<input type="checkbox"/>	Caja de Carton	
<input type="checkbox"/>	Saquillo	
<input type="checkbox"/>	Fundas Plásticas	
<b>13. En caso de utilizar empaques amigables con el ambiente, estaría dispuesto a pagar un costo adicional</b>		
<input type="checkbox"/>	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

**Nota:** La primera sección de la encuesta tenía como propósito conocer sus preferencias al momento de realizar sus compras, la siguiente sección tiene como propósito conocer las características que debe poseer una página web para realizar sus compras a través de este medio

**1. Marque con una X la vista que sea de su agrado**



**2. ¿Qué método de pago prefiere?**

Efectivo  Tarjeta de crédito

**5. Le gustaria que la tienda online tenga una sección de sugerencias y comentarios**

Si  No

**6. Le gustaria que la tienda virtual tenga la opción de calificar los productos y precios**

Si  No

**7. A través de qué medio quisiera informarse sobre las promociones de la tienda virtual**

<input type="checkbox"/> Facebook	<input type="checkbox"/> Periódico
<input type="checkbox"/> Instagram	<input type="checkbox"/> Televisión
<input type="checkbox"/> Twitter	<input type="checkbox"/> Vallas Publicitarias

La información brindada será utilizada para llevar acabo el emprendimiento. Muchas gracias por su tiempo



**ANEXO B:** Encuesta realizada a los productores agrícolas de la provincia de Chimborazo

Datos Personales			
Nombre:			
Género:			
Edad:			
Número Telefónico:			
1. ¿En qué cantón cultiva sus productos?			
<input type="checkbox"/>	Alausí	<input type="checkbox"/>	Cumandá
<input type="checkbox"/>	Colta	<input type="checkbox"/>	Chambo
<input type="checkbox"/>	Guano	<input type="checkbox"/>	Pallatanga
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Chunchi
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Guamote
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Penipe
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Riobamba
2. ¿Qué plantas cultiva?			
<input type="checkbox"/>	Brócoli	<input type="checkbox"/>	T.Árbol
<input type="checkbox"/>	C.Colorada	<input type="checkbox"/>	T.Riñón
<input type="checkbox"/>	C.Blanca	<input type="checkbox"/>	Lechuga
<input type="checkbox"/>	Papa	<input type="checkbox"/>	Coliflor
<input type="checkbox"/>	Pimiento	<input type="checkbox"/>	Pepinillo
3. ¿Cuántos metros cuadrados tiene a disposición para cultivar sus productos?			

**ANEXO C:** Códigos de tamaño de muestra según la ISO 2859-1

Códigos de tamaño de muestra según la MIL STD 105D								
TAMAÑO LOTE		Niveles de inspección especiales				Niveles generales de inspección		
		S1	S2	S3	S4	I	II	III
2	8	A	A	A	A	A	A	B
9	15	A	A	A	A	A	B	C
16	25	A	A	B	B	B	C	D
26	50	A	B	B	C	C	D	E
51	90	B	B	C	C	C	E	F
91	150	B	B	C	D	D	F	G
151	280	B	C	D	E	E	G	H
281	500	B	C	D	E	F	H	J
501	1200	C	C	E	F	G	J	K
1201	3200	C	D	E	G	H	K	L
3201	10000	C	D	F	G	J	L	M
10001	35000	C	D	F	H	K	M	N
35001	150000	D	E	G	J	L	N	P
150001	500000	D	E	G	J	M	P	Q
más de	500001	D	E	E	J	N	Q	R

ANEXO D: Hoja de control de calidad

FECHA:		Cantidad a inspeccionar		Hoja #	
LUGAR:		Unidades	Medida		
INSPECTOR:					
N.-	Características	Si	No		
1	Piel bien formada				
2	Sanas				
3	Limpias				
4	Firmes y frescos				
5	Exentas de plagas				
6	Exentas de daños causados por plagas				
7	Sin germinar	BROTOS			
		> 3 mm			
		<= 3 mm			
8	Exentas de un grado anormal de humedad exterior				
9	Exentas de olores extraños				
10	Exentas de defectos externos o internos				
11	Manchas pardas debidas al sol				
12	Enverdecimiento	> 8va parte			
		<= 8va parte			
13	Grietas	PROFUNDIDAD			
		> = 5,0 mm			
		< 5,0 mm			
14	Deformaciones				
15	Manchas subepidérmicas	PROFUNDIDAD			
		> = 5,0 mm			
		< 5,0 mm			
16	Manchas de mohos				
17	Sarna comun	PROFUNDIDAD			
		> = 2 mm			
		< 2 mm			
18	Daños causados por el frio				
No obstante se admitirán la presencia de los siguientes defectos, siempre y cuando el producto conserve sus características esenciales de calidad, de conservación y de presentación:					
Aspecto Superficiales Coloracion Ligeros defectos internos					
Tolerancia					
Daños por patogenos		2%			
Daños por insectos		3%			
Daños mecanicos, daños y defectos fisiologicos		5%			
Entrega Conforme			Recibe Conforme		





ANEXO G: Planes de muestreo simple en inspección reducida

Planes de muestreo simple en inspección reducida (tabla general)

Letra código tamaño de la muestra	Tamaño de la muestra	Nivel de calidad aceptable (NCA), en porcentaje de elementos no conformes y no conformidades por 100 unidades (inspección reducida)																											
		0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1 000		
		Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	Ac Re	
A	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↓	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31		
B	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	10 11	14 15	21 22	30 31		
C	2	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	7 8	9 10	11 14	15 21	22	↑	
D	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	14 15	21 22	↑	↑
E	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	14 15	21 22	↑	↑
F	8	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
G	13	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
H	20	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
J	32	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
K	50	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
L	80	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
M	125	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
N	200	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
P	315	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
Q	500	0 1	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑
R	800	↑	↑	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	0 1	↑	↓	1 2	2 3	3 4	5 6	6 7	8 9	10 11	↑	↑	↑	↑


# ANEXO H: Vista de la tienda online

Mi carrito | Lista de deseos | Iniciar sesión | Colores | Seguimiento de pedidos

MarketPlace | Buscar aquí... | CARRITO - \$. 00.00

INICIO

CATEGORIAS



**\$ GARANTIA**  
30 DIAS DE PROTECCIÓN AL CLIENTE,  
PROGRAMA DE AFILIADOS.

**ENVIO**  
ENVIO GRATIS EN PEDIDOS MAYORES  
A \$ 60.00

**OFERTA ESPECIAL**  
TODOS LOS PRODUCTOS 10% DE  
DESCUENTO


PRODUCTOS DESTACADOS

XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXX XXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXX

XXXXXXXXXXXXXXXXX



## MarketPlace

MarketPlace, (Apoyo al hermano Agricultor) tienda virtual desarrollado por Joseph Mosquera.



## HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes-Viernes:	08:00 a 18:00 hrs
Sábados:	09:00 a 20:00
Domingos:	10:00 a 20:00

## INFORMACIÓN

- Riobamba- Ecuador
- (+593) 0983587969
- (+593) 0983587969
- josephmosquera@gmail.com


## ANEXO I: Acceso administradores

MarketPlace | Administradores Volver al Portal

**Iniciar Sesión**

© 2020 Tienda Virtual MarketPlace  
Todos los derechos reservados.

## ANEXO J: Administración de pedidos

MarketPlace | Administradores BIENVENIDO / Joseph Mosquera ! 

- [Administrar pedidos](#) ^
- [Pedidos de hoy](#) 0
- [Pedidos pendientes](#) 0
- [Pedidos entregados](#) 0
- [Administrar usuarios](#)
- [Crear Categoría](#)
- [Sub Categoría](#)
- [Insertar Producto](#)
- [Administrar Productos](#)
- [Usuarios Logs](#)
- [Cerrar Sesión](#)

**Administrar Productos**

Show  entries Search:

#	Producto	Categoría	Subcategoría	Marca	Fecha de creación	Acción
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries < >

© 2020 MarketPlace  
Todos los derechos reservados.



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO**

**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:** 26 / 08 / 2021

<b>INFORMACIÓN DEL AUTOR/A (S)</b>
<b>Nombres – Apellidos:</b> <i>María Belén Ortega Chavarrea Joseph Stalin Mosquera Paredes</i>
<b>INFORMACIÓN INSTITUCIONAL</b>
<b>Facultad:</b> <i>Ciencias</i>
<b>Carrera:</b> <i>Estadística</i>
<b>Título a optar:</b> <i>Ingeniera en Estadística Informática</i>
<b>f. Analista de Biblioteca responsable:</b> <i>Lic. Luis Caminos Vargas Mgs.</i>

**LUIS  
ALBERTO  
CAMINOS  
VARGAS**

Firmado digitalmente por  
LUIS ALBERTO CAMINOS  
VARGAS  
Nombre de reconocimiento  
(DN): c=EC, I=RIOBAMBA,  
SerialNumber=0602766974,  
cn=LUIS ALBERTO CAMINOS  
VARGAS  
Fecha: 2021.08.26 15:23:11  
-05'00'



0740-DBRAI-UPT-2021