

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR

Tema: “Alternativas para la comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de la empresa AGROCHULDE y el fomento a las exportaciones”

Trabajo de titulación previa la obtención del
título de Licenciado en Comercio Exterior

AUTOR: Chulde Benavides Michael Alexander

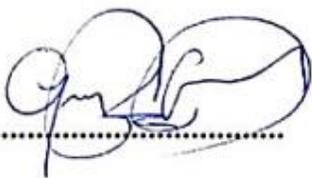
TUTOR: PhD. Terán Rosero Gustavo Javier

Tulcán, 2022

CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR

Certificamos que el estudiante Chulde Benavides Michael Alexander con el número de cédula 0402177513 ha elaborado el trabajo de titulación: “Alternativas para la comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de la empresa AGROCHULDE y el fomento a las exportaciones”

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en el Reglamento de Titulación, Sustentación e Incorporación de la UPEC, por lo tanto, autorizamos la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

f. 

MSc. Gustavo Javier Terán Rosero

TUTOR

f. 

MSc. Lorena Elizabeth Ruano Enríquez

LECTORA

Tulcán, septiembre de 2022

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente trabajo de titulación constituye requisito previo para la obtención del título de **Licenciado** en la de la carrera de Comercio Exterior Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial

Yo, Chulde Benavides Michael Alexander con cédula de identidad número 0402177513 declaro: que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



f.....

Chulde Benavides Michael Alexander

AUTOR

Tulcán, septiembre de 2022

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Chulde Benavides Michael Alexander declaro ser autor de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “Alternativas para la comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de la empresa AGROCHULDE y el fomento a las exportaciones” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



f.....

Chulde Benavides Michael Alexander

AUTOR

Tulcán, septiembre de 2022

DEDICATORIA

Este trabajo le dedico a mi padre José Chulde quien con su disciplina ha sabido inculcar en mí la perseverancia y el esfuerzo, a mi madre Ana Benavides quien, con su apoyo incondicional, su cariño y su paciencia me ayudo en mis momentos difíciles.

AGRADECIMIENTO

A Dios por proporcionarme el tiempo, las aptitudes y los recursos para desarrollar este proyecto de investigación, que me ayudo a descubrir el propósito de cada situación que se presentó durante el desarrollo de la investigación y que ahora son valiosas experiencias que me ha dado.

A la universidad que me dio la oportunidad, de seguir adelante con mis estudios académicos, que me supo enseñar que los grandes esfuerzos de hoy, son las recompensas del futuro y que gracias a su creación hoy puedo culminar, para volver a empezar otra etapa de mi vida.

ÍNDICE

I. PROBLEMA	26
1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	26
1.2 FORMULACION DE PROBLEMA	27
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	27
1.4 OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	29
1.4.1 Objetivo General.....	29
1.4.2 Objetivos Específicos	29
1.4.3 Preguntas de Investigación	29
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	31
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	31
2.1.1 Antecedente Nro. 1 – Artículo científico.....	31
2.1.2 Antecedente Nro. 2 – Artículo científico.....	32
2.1.3 Antecedente Nro. 3 – Artículo científico.....	33
2.1.4 Antecedente Nro. 4 – Artículo científico.....	34
2.1.5 Antecedente Nro. 5 – Artículo científico.....	35
2.1.6 Antecedente Nro. 6 – Artículo científico.....	36
2.1.7 Antecedente Nro. 7 – Artículo científico.....	37
2.1.8 Antecedente Nro. 8 – Tesis.....	38
2.1.9 Antecedente Nro. 9 – Tesis.....	39
2.1.10 Antecedente Nro. 10 – Tesis.....	40
2.2 MARCO TEÓRICO.....	41
2.2.1 Teoría de la ventaja competitiva.....	41
2.2.2 Nueva teoría del comercio internacional	42
2.2.3 Teoría de la ventaja competitiva.....	42
2.3 MARCO CONCEPTUAL.....	43

2.3.1	Comercio internacional.....	43
2.3.2	Exportación.....	44
2.4	MARCO LEGAL.....	45
III.	METODOLOGÍA	48
3.1	ENFOQUE METODOLÓGICO.....	48
3.1.1	Enfoque de investigación.....	48
3.1.2	Modalidad de investigación.....	49
3.1.3	Tipo de investigación.....	49
3.1.4	Instrumentos de recolección de datos.....	50
3.1.4.1	Encuesta.....	50
3.1.4.2	Entrevista.....	50
3.2	IDEA A DEFENDER	51
3.3	CATEGORIZACIÓN DE VARIBALES.....	51
3.3.1	Comercialización internacional	51
3.3.2	Fomento a las exportaciones.....	51
3.4	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	52
3.5	MÉTODOS UTILIZADOS.....	53
3.5.1	Método Analítico.....	53
3.6	DATOS ESTADÍSTICOS.....	53
3.6.1	Población y Muestra.....	53
3.6.1.1	Población	53
3.6.1.2	Muestra.....	53
3.6.2	Técnica de recolección de datos.....	55
3.6.3	Análisis estadísticos.....	57
IV.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	59
4.1	RESULTADOS.....	59

4.1.1	Estudio técnico de las características del producto	59
4.1.1.1	Líder K +	59
4.1.1.1.1	<i>Información general</i>	59
4.1.1.1.2	<i>Incompatibilidad</i>	59
4.1.1.1.3	<i>Composición</i>	60
4.1.1.1.4	<i>Recomendaciones de uso</i>	60
4.1.1.2	Grow Phos	61
4.1.1.2.1	<i>Información general</i>	61
4.1.1.2.2	<i>Incompatibilidad</i>	61
4.1.1.2.3	<i>Composición</i>	61
4.1.1.2.4	<i>Recomendaciones de uso</i>	62
4.1.2	Selección del producto.....	62
4.1.3	Clasificación arancelaria.....	63
4.1.4	Estudio de Mercados Potenciales	63
4.1.4.1	Análisis situacional de países importadores de la subpartida 3105.10.....	63
4.1.4.2	Análisis situacional de países importadores del producto de Ecuador	64
4.1.5	Análisis de los Factores Externos.....	66
4.1.5.1	Factores económicos.....	66
4.1.5.1.1	<i>Producto Interno Bruto</i>	66
4.1.5.1.2	<i>PIB Per-cápita</i>	67
4.1.5.1.3	<i>Inflación</i>	68
4.1.5.1.4	<i>Riesgo país</i>	68
4.1.5.1.5	<i>Balanza comercial</i>	69
4.1.5.1.6	<i>Índice de competitividad</i>	70
4.1.5.2	Factores demográficos.....	71
4.1.5.2.1	<i>Tamaño de población</i>	71
4.1.5.3	Factores sociales.....	72
4.1.5.3.1	<i>Población Económicamente Activa</i>	72
4.1.5.3.2	<i>Tasa de desempleo</i>	72

4.1.5.3.3	<i>Sueldo Básico Unificado</i>	73
4.1.5.3.4	<i>Perfil del consumidor</i>	74
4.1.5.4	Factores políticos.....	75
4.1.5.4.1	<i>Estabilidad política</i>	75
4.1.5.4.2	<i>Barreras arancelarias y no arancelarias</i>	76
4.1.5.5	Factores geográficos.....	77
4.1.5.5.1	<i>Distancia geográfica marítima</i>	77
4.1.5.5.2	<i>Distancia geográfica terrestre</i>	77
4.1.5.5.3	<i>Índice de desempeño logístico</i>	78
4.1.6	Diagnóstico de las Oportunidades De Mercado	78
4.1.7	Análisis de la Competencia	82
4.1.7.1	Competencia Nacional.....	82
4.1.7.2	Competencia Internacional.....	83
4.1.7.3	Competencia en el mercado de Colombia	84
4.1.8	Proyección del Estudio.....	85
4.1.8.1	Exportaciones de Ecuador a Colombia.....	85
4.1.8.2	Importaciones de Colombia.....	86
4.1.8.3	Exportaciones de Colombia.....	87
4.1.8.4	Proyección de la población de Colombia	89
4.1.8.5	Proyección de la población de Ipiales	90
4.1.8.6	Producción de fertilizantes en Colombia.....	91
4.1.8.7	Producción del fertilizante Líder K+ por parte de la empres	93
4.1.8.8	Consumo Nacional Aparente.....	94
4.1.8.9	Demanda Insatisfecha.....	95
4.1.8.10	Cobertura del Proyecto	97
4.1.9	Estudio Técnico.....	98
4.1.9.1	Localización de la empresa.....	98
4.1.9.1.1	<i>Macrolocalización</i>	98
4.1.9.1.2	<i>Microlocalización</i>	98

4.1.9.2	Imagen empresarial.....	99
4.1.9.2.1	<i>Historia</i>	99
4.1.9.2.2	<i>Misión y Visión</i>	100
4.1.9.2.3	<i>Valores institucionales</i>	101
4.1.9.2.4	<i>Logotipo empresarial</i>	101
4.1.9.2.5	<i>Organigrama</i>	101
4.1.9.3	Matriz FODA.....	102
4.1.9.4	Ficha técnica del producto.....	102
4.1.9.5	Envase.....	103
4.1.9.6	Embalaje.....	104
4.1.9.7	Paletización.....	105
4.1.10	Plan Logístico y de Exportación.....	106
4.1.10.1	Oferta de la empresa.....	106
4.1.10.2	Cubicaje.....	107
4.1.10.3	Canal de distribución.....	111
4.1.10.4	Canal Física Internacional	112
4.1.10.5	Proceso de exportación.....	114
4.1.10.5.1	<i>Exportación Definitiva – Régimen 40</i>	114
4.1.10.5.2	<i>Trámites aduaneros</i>	115
4.1.10.5.3	<i>Documentos de soporte</i>	117
4.1.10.5.4	<i>Documento de acompañamiento</i>	117
4.1.10.6	Certificaciones.....	118
4.1.11	Proceso Estratégico.....	119
4.1.11.1	Cinco Fuerzas de Porter.....	119
4.1.11.1.1	<i>Proveedores</i>	120
4.1.11.1.2	<i>Competidores Potenciales</i>	120
4.1.11.1.3	<i>Competidores del sector</i>	121
4.1.11.1.4	<i>Productos sustitutos</i>	121
4.1.11.1.5	<i>Clientes</i>	122

4.1.11.2	Fuerzas Genéricas de Porter	123
4.1.11.3	Marketing MIX.....	123
4.1.11.4	Análisis de las 5 fuerzas de Porter, Fuerzas genéricas de Porter y Marketing Mix	124
4.1.12	Estudio Financiero.....	125
4.1.12.1	Capacidad de la empresa	125
4.1.12.2	Ganancia del Incoterms DPU	127
4.1.12.3	Descuento del pago.....	127
4.1.12.4	Inversión inicial	127
4.1.12.4.1	<i>Activos diferidos</i>	129
4.1.12.4.2	<i>Activos operacionales</i>	129
4.1.12.5	Requerimiento de mano de obra operarios.....	129
4.1.12.6	Costos de producción.....	130
4.1.12.7	Proyecciones de costos	131
4.1.12.8	Proyección de gastos	132
4.1.12.9	Estructura de financiamiento	133
4.1.12.10	Amortización Bancaria	134
4.1.12.11	Balance de cuentas.....	135
4.1.12.11.1	<i>Balance General de Cuentas</i>	135
4.1.12.11.2	<i>Ingresos operacionales y no operacionales</i>	135
4.1.12.11.3	<i>Estado de Resultado</i>	135
4.1.12.12	Flujo neto de efectivo	136
4.1.12.13	Indicadores financieros.....	137
4.1.12.13.1	<i>Tasa de descuento en relación al VAN</i>	139
4.1.12.14	Punto de Equilibrio.....	139
4.1.13	Encuestas y Entrevistas	142
4.1.13.1	Encuesta dirigida a los potenciales consumidores del mercado colombiano ..	142
4.1.13.2	Encuesta aplicada a los consumidores de abono (detallistas y agricultores) del mercado de Ipiales- Colombia.....	147

4.1.13.3	Entrevista dirigida a los directivos AGROCHULDE S.A.....	152
4.1.13.3.1	<i>Entrevista al Gerente</i>	152
4.1.13.3.2	<i>Entrevista al socio de la empresa</i>	154
4.1.13.3.3	<i>Entrevista al jefe de adquisiciones y suministros</i>	155
4.1.13.3.4	<i>Entrevista al jefe comercial</i>	157
4.1.13.4	Entrevista a PROECUADOR	158
4.2	DISCUSIÓN	158
V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	165
5.1	CONCLUSIONES	165
5.2	RECOMENDACIONES	167
VI.	REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	168
VII.	ANEXOS	184

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variable Independiente.....	52
Tabla 2: Variable dependiente.....	52
Tabla 3: Variables del muestreo infinito	54
Tabla 4: Variable del muestreo finito	55
Tabla 5: Familias productoras de Ipiales, Colombia	56
Tabla 6: Personal directivo de AGROCHULDE.....	56
Tabla 7: Características de los productos de AGROCHULDE	59
Tabla 8: Composición del Líder K	60
Tabla 9: Recomendaciones del Líder K+	60
Tabla 10: Composición del Grow Phos.....	61
Tabla 11: Competitividad de los productos de AGROCHULDE.....	62
Tabla 12: Clasificación arancelaria	63
Tabla 13: países importadores de la subpartida 3105.10.....	63
Tabla 14: Países importadores del producto de Ecuador.....	64
Tabla 15: Producto Interno Bruto.....	66
Tabla 16: PIB Per-cápita.....	67
Tabla 17: Inflación.....	68
Tabla 18: Riesgo país	69
Tabla 19: Balanza comercial	69
Tabla 20: Índice de competitividad	70
Tabla 21: Tamaño de población	71
Tabla 22: Población Económicamente Activa.....	72
Tabla 23: Tasa de desempleo.....	72
Tabla 24: Sueldo Básico Unificado	73
Tabla 25: Perfil del consumidor	74
Tabla 26: Estabilidad política	75
Tabla 27: Países Barreras Arancelarias	76
Tabla 28: Barreras No Arancelarias	76

Tabla 29: Distancia geográfica marítima.....	77
Tabla 30: Distancia geográfica terrestre.....	77
Tabla 31: Índice de desempeño logístico	78
Tabla 32: Calificación ponderada de la Matriz POAM.....	79
Tabla 33: Matriz POAM.....	80
Tabla 34: Ponderación de datos POAM	81
Tabla 35: Competencia local	82
Tabla 36: Competencia Internacional.....	83
Tabla 37: Competencia en el mercado colombiano.....	84
Tabla 38: Exportaciones de Ecuador a Colombia	85
Tabla 39: Pronóstico de exportación de Ecuador a Colombia.....	86
Tabla 40: Importaciones de Colombia.....	86
Tabla 41: Pronóstico de las importaciones de Colombia	87
Tabla 42: Exportaciones de Colombia.....	87
Tabla 43: Pronóstico de las exportaciones de Colombia	88
Tabla 44: Población de Colombia	89
Tabla 45: Pronóstico de la población de Colombia.....	90
Tabla 46: Población de Ipiales.....	90
Tabla 47: Pronóstico de la Población de Ipiales.....	91
Tabla 48: Producción de fertilizantes en Colombia.....	91
Tabla 49: Pronóstico de la Producción en Colombia	92
Tabla 50: Mínimos Cuadrados de la producción en AGROCHULDE	93
Tabla 51: Pronóstico de la producción de fertilizantes en AGRODULCHE	94
Tabla 52: Consumo Nacional Aparente.....	94
Tabla 53: Demanda Insatisfecha.....	95
Tabla 54: Cobertura del Proyecto.....	97
Tabla 55: Composición de la actividad económica de AGROCHULDE.....	100
Tabla 56: Misión y Visión de la empresa	100
Tabla 57: Valores institucionales	101

Tabla 58: Matriz FODA	102
Tabla 59: Ficha técnica del producto.....	102
Tabla 60: Oferta de Líder K+ por parte de la empresa.....	106
Tabla 61: Medidas de envase, embalaje, pallet y contenedor	107
Tabla 62: Cálculo de cubillaje en embalaje	108
Tabla 63: Capacidad máxima de envases	108
Tabla 64: Cálculo de embalaje en pallet americano	108
Tabla 65: Capacidad máxima de embalajes en pallet americano	109
Tabla 66: Contenerización pallets sanitizados americanos en contenedor de 40' pies	109
Tabla 67: Carga máxima de pallets en contenedor de 40' pies.....	110
Tabla 68: Ruta de transporte.....	113
Tabla 69: Tarifa de flete internacional	113
Tabla 70: Certificaciones.....	118
Tabla 71: Proveedores de la empresa AGROCHULDE S.A.....	120
Tabla 72: Competidores potenciales.....	121
Tabla 73: Competidores del sector	121
Tabla 74: Productos sustitutos.....	122
Tabla 75: Fuerzas Genéricas de Porte	123
Tabla 76: Capacidad instalada.....	125
Tabla 77: Costo por Incoterms 2020	126
Tabla 78: Costo Incoterms DPU.....	127
Tabla 79: Descuento de venta.....	127
Tabla 80: Inversión Inicial.....	127
Tabla 81: Calculo de activos fijos	128
Tabla 82: Proyección de la depreciación.....	128
Tabla 83: Activos diferidos	129
Tabla 84: Costos Operacionales	129
Tabla 85: Cálculo sueldos del personal operativo	129
Tabla 86: Proyección de sueldos del personal operativo.....	130

Tabla 87: Detalle de costos de producción.....	130
Tabla 88: Proyección de costos de producción	131
Tabla 89: Gastos de Administración	132
Tabla 90: Gastos de exportación	132
Tabla 91: Proyecciones de gastos de exportación	133
Tabla 92: Estructura de financiamiento.....	133
Tabla 93: Datos de la amortización del crédito	134
Tabla 94: Interés Acumulado cuota anual	134
Tabla 95: Balance General	135
Tabla 96: Ingresos operacionales y no operacionales	135
Tabla 97: Estado de Resultados.....	135
Tabla 98: Flujo Neto de Efectivo del proyectado.....	136
Tabla 99: Datos para el cálculo del indicador financiero	137
Tabla 100: Calculo del indicador financiero estimado.....	137
Tabla 101: Indicadores financieros.....	137
Tabla 102: Tasa Interna de Retorno	138
Tabla 103: Tasa de descuento en relación al VAN	139
Tabla 104: Costos fijos y variables del fertilizante Líder K+.....	140
Tabla 105: Datos para el cálculo del Punto de Equilibrio	140
Tabla 106: Variables del Punto de Equilibrio	140
Tabla 107: Calculo de ventas anuales.....	141
Tabla 108: Pregunta al consumidor N1	142
Tabla 109: Pregunta al consumidor N2	143
Tabla 110: Pregunta al consumidor N3	144
Tabla 111: Pregunta al consumidor N4	145
Tabla 112: Pregunta al consumidor N5	146
Tabla 113: Pregunta al detallista N1.....	147
Tabla 114: Pregunta al detallista N2.....	148
Tabla 115: Pregunta al detallista N3.....	149

Tabla 116: Pregunta al detallista N4.....	150
Tabla 117: Pregunta al detallista N5.....	151

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Países importadores de la subpartida 3105.10	64
Figura 2: Países importadores del producto de Ecuador	65
Figura 3: Producto Interno Bruto.....	66
Figura 4: PIB Per-cápita	67
Figura 5: Índice de Inflación	68
Figura 6: Balanza comercial	69
Figura 7: Índice de competitividad.....	70
Figura 8: Tamaño de población	71
Figura 9: Población Económicamente Activa	72
Figura 10: Tasa de desempleo	73
Figura 11: Sueldo Básico Unificado.....	73
Figura 12: Estabilidad política.....	75
Figura 13: Índice de desempeño logístico	78
Figura 14: Exportaciones de Ecuador a Colombia	85
Figura 15: Importaciones de Colombia	87
Figura 16: Exportaciones de Colombia	88
Figura 17: Mínimo Cuadrados de la Población de Colombia	89
Figura 18: Mínimos Cuadrados de la población de Ipiales	91
Figura 19: Mínimos Cuadrados de la producción en Colombia.....	92
Figura 20: Mínimos Cuadrados de la producción en AGROCHULDE	93
Figura 21: Consumo Nacional Aparente	95
Figura 22: Demanda Insatisfecha	96
Figura 23: Croquis de la provincia de Carchi.....	98
Figura 24: Microlocalización de AGROCHULDE S.A.	99
Figura 25: Instalaciones de la empresa AGROCHULDE S.A.	99
Figura 26: Logotipo empresarial	101
Figura 27: Organigrama de la empresa AGROCHULDE S.A.	101
Figura 28: Envase de producto LIDERK+	104

Figura 29: Modelo de caja de la empresa AGROCHULDE S.A	105
Figura 30: Modelo de estiba (Pallet americano).....	106
Figura 31: Canal de distribución indirecto	111
Figura 32: Ruta de transporte Quito – Ipiales.....	114
Figura 33: Consulta de RUC en SRI	115
Figura 34: Ejemplo de TOKEN.....	116
Figura 35: Registro en el sistema Ecuapass.....	116
Figura 36: Las cinco fuerzas de Porter	119
Figura 37: Tasa Interna de Retorno	138
Figura 38: Tasa de descuento en relación al VAN	139
Figura 39: Punto de Equilibrio	142
Figura 40: Pregunta al consumidor N1	143
Figura 41: Pregunta al consumidor N2.....	144
Figura 42: Pregunta al consumidor N3.....	145
Figura 43: Pregunta al consumidor N4.....	146
Figura 44: Pregunta al consumidor N5.....	147
Figura 45: Pregunta al detallista N1	148
Figura 46: Pregunta al detallista N2	149
Figura 47: Pregunta al detallista N3	150
Figura 48: Pregunta al detallista N4	151
Figura 49: Pregunta al detallista N5	152

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Acta de Predefensa.....	184
Anexo 2: Certificado del abstract por parte de idiomas	184
Anexo 3: Solicitud de información a la empresa AGROCHULDE aceptada	187
Anexo 4: Formulario de la entrevista a PROECUADOR	188
Anexo 5: Formulario de la entrevista aplicada a la empresa AGROCHULDE	189
Anexo 6: Formulario de encuesta a los consumidores de Colombia.....	190
Anexo 7: Encuesta dirigida a los consumidores de abono fertilizante en Ipiales, Colombia.....	191
Anexo 8: Evidencia de la entrevista	192
Anexo 9: Visita técnica a la empresa AGROCHULDE S.A.	192
Anexo 10: Tasa de Interés Activa y Pasiva	194
Anexo 11: Amortización Bancaria	195

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene el fin de analizar alternativas para la comercialización internacional del fertilizante inorgánico *LIDERK*⁺ de la empresa Comercial Agrícola y Veterinaria AGROCHULDE S.A para el fomento a las exportaciones, ubicada en la ciudad de San Gabriel, provincia del Carchi; para el desarrollo se utilizó fuentes de información primaria y secundaria, de esta forma, se obtienen información verídica, mientras que, el uso de técnicas de investigación como la encuesta, entrevista y ficha de observación ayudó a conocer el campo de estudio, así mismo, la realidad del sector. La investigación beneficia a la empresa, puesto que, obtendrán una guía para la internacionalización de su producto, además de, fomentar la exportación de productos no tradicionales. La situación actual en Sudamérica con respecto a la dependencia de fertilizantes ha provocado una oportunidad para la comercialización de este tipo de producto, adicional, tras la realización del estudio de mercado se pudo determinar a Colombia como mercado objetivo por sus altas oportunidades, demanda insatisfecha y la dependencia de los fertilizantes agrícolas importados.

La ciudad de Ipiales – Colombia es el mercado meta para la exportación del producto *LIDERK*⁺, puesto que, es un fertilizante inorgánico de alto rendimiento para los cultivos, debido a, su mezcla de componentes fosfatados, potásicos y sulfatados; por lo mencionado, se determinó la ciudad tras un análisis de la matriz POAM, ya que las oportunidades son mayores que las amenazas. Adicional, el creciente incremento de la población ha generado una demanda mayor de productos alimenticios, por lo que, la producción requiere de mejor rendimiento para cubrir tal demanda, así mismo, Ecuador, Colombia, Perú y Bolivia, conforman la Comunidad Andina de Naciones (CAN) que facilitan las exportaciones de bienes y servicios.

Palabras claves: Alternativas de comercialización, exportaciones, importaciones, estrategias de comercialización internacional, análisis situacional, productos no tradicionales, sector agrícola, abono inorgánico, demanda insatisfecha y mercado objetivo.

ABSTRACT

This research work has the purpose of analyzing alternatives for the international commercialization of the inorganic fertilizer LIDER K⁺ of the company Comercial Agrícola y Veterinaria AGROCHULDE S.A. for the promotion of exports, located in the city of San Gabriel, province of Carchi; for the development, primary and secondary information sources were used, in this way, truthful information is obtained, while the use of research techniques such as the survey, interview and observation sheet helped to know the field of study, as well as the reality of the sector. The research benefits the company, since they will obtain a guide for the internationalization of their product, in addition to promoting the export of non-traditional products. The current situation in South America with respect to the dependence on fertilizers has created an opportunity for the commercialization of this type of product. In addition, after conducting the market study, Colombia was determined as a target market due to its high opportunities, unsatisfied demand and dependence on imported agricultural fertilizers.

The city of Ipiales - Colombia is the target market for the export of the product LIDERK⁺, since it is a high-yield inorganic fertilizer for crops, due to its mixture of phosphate, potassium and sulfate components; therefore, the city was selected after an analysis of the POAM matrix, since the opportunities are greater than the threats.

The research instruments used were: the survey was conducted with clients/producers in the city of Ipiales, Colombia; while the interviews were conducted with the manager of the company AGROCHULDE S.A., as well as with the specialist of PROECUADOR. Finally, it was determined that this research work is feasible because the company has the necessary requirements demanded by the target market.

Keywords: marketing alternatives, exports, imports, international marketing strategies, situational analysis, non-traditional products, agricultural sector, inorganic fertilizer, unsatisfied demand and target market.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación desarrolla un estudio de mercado, estudio técnico y financiero que permite identificar las alternativas para la comercialización del fertilizante *LDERK⁺* de la empresa Comercial Agrícola y Veterinario AGROCHULDE S.A, ubicado en San Gabriel, provincia del Carchi por medio del fomento a las exportaciones que se rigen en el sector. La empresa tiene una gran alternativa de mercado, puesto que, el mercado colombiano los últimos años depende de la importación de fertilizantes, así mismo, cuenta con los requerimientos exigidos por la Aduana. Para la elaboración del proceso logístico y comercial se realizó una matriz FODA para determinar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas presentes en el entorno de la organización y en el entorno que rodea la empresa; por consiguiente, se estableció estrategias para la comercialización internacional que permitan diferenciarse de su competencia y ganar reconocimiento nacional e internacional.

A continuación, se presentan los capítulos desarrollados, además de, un análisis de cada uno de ellos:

Capítulo I – Se centra en identificar los problemas existentes en el sector, también, establece la justificación en el que se da conocer las razones e importancia del desarrollo de la investigación, así mismo, el objetivo general y específicos que se quieren conseguir, por último, las preguntas de investigación que son usadas como guía para la realización de los componentes que permitieron obtener resultados verídicos.

Capítulo II – Compuesto por la fundamentación teoría en que se utilizó 70% de artículos científicos y 30% de trabajos de investigación, todos los mencionados vinculados con las variables de estudio; además de, el marco teórico en el que se relacionaron las variables de estudio con teorías de alternativas de comercialización y fomento a las exportaciones.

Capítulo III - Titulado enfoque metodológico se basó en la recolección de información, a través de, fuentes primarias y secundarias, puesto que, se utiliza un enfoque cualitativo -cuantitativo, apoyado por el tipo de investigación descriptivo -explicativo y sustentado en los instrumentos de

investigación como la encuestas y entrevistas. Por otra parte, la operacionalización de variables permitió determinar las alternativas con mayores oportunidades de comercialización, adicional, se analizó e interpreto los datos obtenidos desde herramientas estadísticas, con el fin de conocer la evolución de exportaciones, mercados, segmentación, competencia, plan logístico de exportación, proceso de exportación, proceso estratégico y estudio financiero.

Capítulo IV – Se refiere a los resultados obtenidos y la discusión en el que se analizan la información proveniente de fuentes secundarias, también, las entrevistas aplicadas al gerente y funcionario de PROECUADOR permitieron conocer la situación actual de la comercialización de fertilizantes; además, encuestas aplicadas a productores quienes son nuestros clientes potenciales en el mercado objetivo. La discusión se la planteo, con base en, los antecedentes, teorías, objetivos y preguntas de investigación.

Capítulo V – Se presentan las conclusiones y recomendaciones que se llagaron tras el desarrollo de la presente investigación.

Capítulo VI – Comprenden las referencias bibliográficas, puesto que, son fuentes usadas en la realización de la misma por medio de información secundarias.

Capítulo VII – Son los anexos, es decir, toda aquella evidencia que justifiquen este trabajo de investigación.

I. PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

El incremento constante de la población alrededor del mundo ha incrementado la demanda creciente de bienes y servicios, sin embargo, gran parte del suelo ocupado para la producción agrícola está sufriendo un desgaste constante en los componentes del suelo y subsuelo provocando pérdidas en los cultivos, además de, generar erosión.

Por otro lado, el mercado internacional se ha vuelto más competitivo en la oferta de fertilizantes agrícolas, pues la calidad y beneficios en los productos deben ser superiores al de la competencia, por ello, empresa multinacionales acaparan un gran segmento del mercado global con sus ya reconocidos productos, provocando una competencia desleal, además de, que empresas pequeñas dedicadas a la comercialización de productos agroquímicos y fertilizantes tengan poco reconocimiento y ayuda por parte del estado.

El continente Sur Americano está sufriendo las consecuencias de un desabastecimiento de insumos agrícolas, entre ellos los fertilizantes provenientes de Rusia, pues el único que se anticipó a tal situación fue Brasil por su compra anticipada de fertilizantes, mientras que, el resto de países empiezan a sufrir pérdidas en las cosechas, sin embargo, problemas de logística, crisis energética, conflictos y escasez de materias primas están afectando al sector agropecuario.

Según el Banco Central del Ecuador (2021), la escasez y los altos precios de los fertilizantes en todo el mundo está afectando al sector agropecuario, es decir, los precios están en constante aumento, pues el fertilizante más usado es la Urea, por su alto contenido de nitrógeno, sin embargo, desde agosto de 2021 su precio se ha incrementado un 69 %; por lo anteriormente mencionado, la inflación y los conflictos entre naciones están provocando que los valores suban constantemente.

Ecuador está sintiendo las afectaciones por la escasez de fertilizantes, pues prácticamente todas las plantaciones, como: arroz, maíz, caña de azúcar, banano, plátano, papa, cultivos frutales y hortalizas necesitan abonos inorgánicos para obtener buenas cosechas, además, el gobierno no ha

dado solución a la situación actual. Por otra parte, según Stonex.com la Urea importada supero los \$ 1000 por tonelada en 2021, aunque el precio en 2022 se redujo a \$ 806.

Adicional, la dependencia de los fertilizantes en Ecuador aún se mantiene, así mismo, en toda América latina, aunque los fertilizantes fosfatados son más baratos ocasionalmente son mal utilizados, además, existen pocas empresas especializadas a la elaboración de productos agroquímicos y fertilizantes, por ello, las consecuencias de la dependencia del mercado internacional. Por otro lado, la comercialización de fertilizantes a nivel internacional es limitada por la poca experiencia y conocimiento en temas de comercio exterior.

La empresa Comercial Agrícola Veterinario AGROCHULDE S.A, ubicada en la provincia de Imbabura ciudad de Ibarra, con 7 años de funcionamiento, tiene un restringido crecimiento a nivel nacional e internacional por el desconocimiento en los procesos de exportación e importaciones, puesto que, desconoce los beneficios de la comercialización internacional de su catálogo de productos, así mismo, la limitada tecnología y materia prima impide cubrir la demanda del mercado global.

1.2 FORMULACION DE PROBLEMA

¿Cómo incide desarrollar alternativas comerciales internacionales para los fertilizantes agrícolas de la empresa AGROCHULDE S.A y fomentar las exportaciones?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La globalización ha generado un incremento en las exportaciones e importaciones de fertilizantes en todo el mundo, puesto que, la necesidad de contar con una óptima agricultura ha crecido en la última década, sin embargo, la degradación de los componentes minerales del suelo y la explotación agropecuaria constante debido a la demanda de productos agrícolas en las grandes ciudades, países o bloques económicos ha generado una alta necesidad de fertilizantes para los cultivos.

La importación de fertilizantes inorgánicos es importante por su alto grado de nitrógeno necesario para el rendimiento de los cultivos y gran parte provienen de Rusia, Canadá y China, pero debido a los conflictos, se ha incrementado los precios de fertilizantes importados afectando al bolsillo de los productores, además de, que la escasez de fertilizantes está amenazando las cosechas mundiales.

El presente trabajo de investigación permitirá determinar las alternativas para la comercialización de productos no tradicionales como lo son los fertilizantes, particularmente el fertilizante inorgánico *LIDERK*⁺ producto ofertado por la empresa, el cual contribuirá al fomento de las exportaciones aportando a la balanza comercial de Ecuador, puesto que, al determinar la factibilidad de la exportación del producto se incrementa la producción, fuentes de empleo e ingreso económico.

Los productores al verse afectados por el incremento de los precios en fertilizantes importados desde China, Rusia o Canadá ven la posibilidad de adquirir fertilizantes nacionales que permitan obtener los mismos resultados en el rendimiento de la producción, por otro lado, se abre la posibilidad de comercializar al mercado internacional, puesto que, el precio del fertilizante es competitivo y los resultados en el rendimiento en los cultivos son los mismo que los importados.

Además, la empresa Comercial Agrícola Veterinario AGROCHULDE S.A ha buscado una solución al desabastecimiento de fertilizantes, por ello, empezó su producción y comercialización a nivel nacional, obteniendo buena acogida en la provincia y el país por sus precios y cumpliendo las exigencias del cliente; por otro lado, el especialista de PROECUADOR, Ing. Oscar Ruano mencionó que “la institución realiza un seguimiento y asesoramiento en temas de comercio exterior a empresas con iniciativas para la exportación de productos a mercados internacionales, puesto que, la institución está encargada de promocionar exportaciones e inversiones”.

Por lo anterior mencionado, empresas ecuatorianas buscan disminuir la dependencia de la importación de fertilizantes, pues el mercado internacional es volátil afectando los precios y al productor, por ello, la aplicación de herramientas estadísticas para determinar el mercado óptimo y con mayores oportunidades ayudará a reducir costos logísticos, tiempo y riesgos para un ingreso oportuno en el mercado objetivo. Adicional, la intervención de OCE´S (Operadores de Comercio

Exterior), como: Empresas de transporte, agentes de aduana, exportadores e importadores, almacenes temporales, entre otros, genera oportunidades de desarrollo económico, pues salen beneficiados, debido a que, intervienen en la cadena logística.

1.4 OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo General

Determinar las alternativas de comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de la empresa AGROCHULDE con la finalidad de fomentar las exportaciones

1.4.2 Objetivos Específicos

- Fundamentar bibliográficamente las alternativas de comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de AGROCHULDE para el fomento a las exportaciones.
- Elaborar un análisis de la demanda y oferta exportable para la comercialización internacional de los fertilizantes agrícolas.
- Realizar un estudio financiero y administrativo de la empresa AGROCHULDE que permita la comercialización internacional de fertilizantes agrícolas para el fomento a las exportaciones.
- Establecer un análisis comparativo que le permita a la empresa AGROCHULDE buscar nuevas alternativas y estrategias de comercialización para fomentar las exportaciones.

1.4.3 Preguntas de Investigación

- La empresa AGROCHULDE S.A tiene desconocimiento de las oportunidades que podría generar sus productos al comercializarlos en mercados internacionales?
- ¿Cuál es el mercado óptimo para la comercialización internacional del producto de la empresa?
- ¿Es factible la comercialización de fertilizantes agrícolas de la empresa AGROCHULDE S.A hacia el mercado meta?
- ¿Cuál es el proceso de exportación para el producto ofertado?

- ¿Cuál es la oferta exportable?
- ¿Cuáles son los requisitos y permisos para realizar una exportación?
- ¿Cuáles son las estrategias de comercialización oportunas en el mercado meta?
- ¿Cómo se maneja el fomento exportable en el Ecuador?
- ¿Qué oportunidades de comercialización tiene la empresa en los mercados internacionales?
- ¿Cuál es el mercado factible para la comercialización internacional de los productos de la empresa?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

En la investigación se busca identificar los procesos comerciales de la empresa AGROCHULDE de los productos que ofrece la misma, con la finalidad de establecer alternativas claves para la comercialización de sus productos, siendo así se tomó como base los antecedentes que se mencionan a continuación.

2.1.1 Antecedente Nro. 1 – Artículo científico

Méndez & Molina (2016), realizaron el artículo científico denominado “Fomento a las exportaciones ecuatorianas de abonos orgánicos Parte 1: recopilación de información de productos orgánicos en el Ecuador”, publicado en la revista científica YACHANA.

Las autoras inician desarrollando una guía para la exportación de abono orgánico a los principales mercados internacionales de Sudamérica, Estados Unidos y Europa; así mismo, el objetivo de la investigación es reducir las importaciones de fertilizantes sintéticos, evitando la contaminación ambiental, cuyas afectaciones resultan evidentes en nuestro entorno, además de, concientizar a los medianos y pequeños productores a cambiar su manejo del cultivo agrícola.

Los resultados obtenidos mencionan que Ecuador importó en 2011, más de \$621 millones de dólares en insumos agrícolas, de los cuales un 32% representan los agroquímicos, estos se utilizaron en mayor cantidad en los cultivos de banano, con un 38,7%; mientras que, las flores ocuparon un 11,9%, y por último el arroz el 10,6%.

Además, las provincias con mayor concentración en la producción de fertilizantes son: Guayas y Pichincha, sin embargo, existe un auge en la aparición de empresas y asociaciones productoras de fertilizantes orgánicos, así mismo, gran parte de la producción de fertilizantes están encaminados a producirlos por los propios productores.

Las autoras concluyen que la producción orgánica en el Ecuador está tomando mayor relevancia desde que se modificó la Constitución del Ecuador en 2008; además de, la importancia fundamental

del uso de abonos orgánicos en la producción de alimentos, otorgándoles la característica de “Orgánicos”.

Por lo mencionado anteriormente, el artículo científico ayudó a analizar la evolución histórica de la importación y comercialización de fertilizantes orgánicos, además de, su importancia en la producción de alimentos a nivel nacional, pues, la necesidad de producir este tipo de fertilizantes es creciente.

2.1.2 Antecedente Nro. 2 – Artículo científico

Llive (2016), desarrolló el artículo científico titulado “Vulnerabilidad y dependencia internacional de fertilizantes en el Ecuador” presentado en la revista científica ESPOL – RTE.

El autor empieza desarrollando un indicador que permite evaluar la autosuficiencia de fertilizantes a nivel continental, así también, determinando la dependencia de externa o el potencial de exportación de este insumo. El objetivo es analizar el mercado de fertilizantes ecuatoriano y su relación en el contexto internacional, por ello, se considera únicamente los fertilizantes nitrogenados, los potásicos y fosfatos.

La mayoría de los países del continente Americano dependen de los fertilizantes nitrogenados y fosfatados provenientes de otros continentes, pues su rendimiento en los cultivos es superior, aunque posiblemente la industria está empezando a posicionarse en el continente para eliminar parcialmente a mediano plazo la dependencia de aquellos insumos agrícolas, mientras que, en Ecuador el gobierno busca soluciones sin mucho éxito, ya que, la eliminación de subsidios es un objetivo, pero que el sector agropecuario ve como una amenaza, sin embargo, datos históricos muestran un incremento en la importación de este tipo de bienes mayormente usados en la producción de productos tradicionales.

Los resultados arrojan que en la última década China ha incrementado la exportación de este tipo de insumos, puesto que, las gráficas presentadas muestran un creciente incremento en el nivel de exportaciones originarias de China, Rusia, Estados Unidos, entre otros, pero estos mismos, años

anteriores no fueron de los proveedores de fertilizantes a Ecuador, sino que, han cambiado constantemente, debido a, las relaciones políticas.

Por último, este artículo permitió analizar la creciente demanda de fertilizantes alrededor del mundo, así mismo, los efectos y consecuencias de la misma, puesto que, factores externos afectan la creciente demanda del mercado internacional, por otro lado, los países están empezando a buscar opciones para eliminar parcialmente la dependencia de la importación de estos insumos y que el mismo país empiece a producirlos, además de, aprovechar las oportunidades para su comercialización.

2.1.3 Antecedente Nro. 3 – Artículo científico

Bernabé (2021), publicó el artículo científico denominado “Estudio de mercado: El mercado de los fertilizantes en Bolivia 2021”, publicado en la revista científica ICEX.

El autor inicia realizando un estudio sobre el mercado boliviano, periodo 2016-2021, en el que menciona a Bolivia el país que menos uso les da a los fertilizantes en la agricultura, puesto que, a partir de la construcción de la planta Bulo Bulo las importaciones se han mantenido constantes, debido a que, la planta sustenta parcialmente la demanda de fertilizantes a nivel nacional, sin embargo, aún se dependerá de las importaciones, pero no se verá afectado si el mercado internacional sufra las consecuencias. El objetivo de la investigación es analizar la oferta y demanda, así como los precios y la percepción del producto español.

Bolivia empezó una revolución en la construcción de plantas que sustituyan la dependencia en la importación de bienes y servicios, por ello, la construcción de la planta ya mencionada anteriormente, puesto que, produce fertilizantes agrícolas, además de, equipos de laboratorio de alta tecnología relacionadas al sector agrícola.

En los resultados mencionan, que el Banco Mundial, la CEPAL y el FMI prevén un incremento en la demanda de fertilizantes en el territorio boliviano, así mismo, felicitan al gobierno por los avances alcanzados, aunque resaltan las importaciones y la misma producción nacional.

Concluye, tras la realización de la presente investigación la importancia de la producción de fertilizantes, los avances tecnológicos alcanzados y la eliminación parcial de la dependencia de las importaciones de fertilizantes en aquel territorio. Adicional, informa sobre los canales de distribución, el acceso al mercado, las perspectivas y las oportunidades del sector.

El artículo científico otorgó información importante sobre la oferta y demanda de fertilizantes en un territorio y los beneficios de la construcción de un proyecto como lo es Bulo Bulo para la economía del país, así mismo, destacó el manejo de los recursos del estado en bien de la sociedad bolivariana.

2.1.4 Antecedente Nro. 4 – Artículo científico

García, Borja & Rodríguez (2018), realizaron el artículo científico titulado “Consumo de fertilizantes en el sector agrícola de México: Un estudio sobre los factores que afectan la tasa de adopción”, publicado en la revista científica Interciencia.

Los autores parten determinado los factores que afectan la probabilidad de usar fertilizantes en el sector agrícola de México, puesto que, se empleó el modelo logit en el que la variable dependiente es el logit de la razón de probabilidades de usar fertilizantes contra no usarlos y las variables independientes son factores económicos, geográficos y políticos que afectan a la Tasa de Adopción de Fertilizantes (TAF). El objetivo de la investigación es determinar los factores que involucran en el aumento del TAF, pues es importante para el productor, debido a, los beneficios que se pueden obtener.

La importancia en el uso de los fertilizantes químicos radica en su uso como el principal insumo agrícola para aumentar la productividad; actualmente México no es autosuficiente, puesto que, aún depende de las importaciones originarias de otro país. Por otro lado, México realizó exportaciones de fertilizantes al mercado internacional, pues el gobierno reconoce la importancia de la productividad como una forma de elevar el bienestar de las familias.

Al culminar la investigación se obtuvo como resultado que en el periodo 2011-2013 la TAF fue de 64,7%, lo cual significa que 35,3% de la superficie sembrada no hace uso de abono, así mismo,

existe una relación positiva entre TAF y el tamaño del predio, el ingreso de los productores, el pago directo de PROCAMPO, la cantidad de tractores y el nivel de educación de la población rural.

Los autores concluyen que un modelo logit aplicado a la probabilidad de usar fertilizantes en la superficie agrícola de México indican que el tamaño del predio, el ingreso y los subsidios otorgados, a través de, PROCAMPO tienen un impacto positivo sobre la tasa de utilización de fertilizantes.

La utilización de un modelo aplicado a la utilización de fertilizantes permite determinar la importancia y el impacto que genera en la producción nacional, puesto que, los cultivos tienen un rendimiento diferente al no utilizarlo, así también, analizar a México como un mercado potencial para futuros trabajos de investigación por la demanda existente en aquel territorio.

2.1.5 Antecedente Nro. 5 – Artículo científico

Roma (2022), desarrolló el artículo científico denominado “El mercado mundial de fertilizantes: balance de la situación de un mercado en dificultades”, publicado en la revista La Crónica ONU.

El autor inicia repasando el contexto actual del mercado de los fertilizantes en 2021, ya que, se ha dado una rápida subida de los precios a lo largo del año, principalmente en las fertilizantes nitrogenados y fosfatados; los precios se vieron afectados por los elevados y volátiles precios de la energía, así mismo, por las políticas comerciales y encarecimientos del transporte, además de, los precios elevados de los cultivos y asequibilidad alta. El objetivo principal del presente trabajo de investigación es comprender los factores que determinan los mercados de fertilizantes y la evolución de los precios.

Además, las proyecciones realizadas son preocupantes, debido a que, la producción y seguridad alimentaria podrían sufrir consecuencias, por otro lado, los suministros internacionales de fertilizantes siguen siendo restringidos, las existencias están agotadas y las tensiones geopolíticas podrían desencadenar restricciones adicionales del suministro en un plazo breve.

Los resultados muestran una reducción en la utilización de fertilizantes, mientras que, la Asociación Internacional de la Industria de los Fertilizantes estima una reducción del 3%, sin embargo, no reducirá el rendimiento en la producción de alimentos, ya que, en 2008 se produjo algo similar, es decir, una reducción del 8% en la aplicación de fertilizantes fosfatados, así mismo, en 2007 decreció el uso de fertilizantes potásicos en 16%.

La conclusión obtenida describe y explica la importancia del uso de fertilizantes alrededor del mundo, además de, las afectaciones ya experimentadas en 2007 y 2008; también, las causas del incremento desmesurado del precio de los fertilizantes.

El artículo permitió realizar un análisis de la situación actual de las exportaciones e importaciones del sector de los fertilizantes e insumos agrícolas, además de, las causas para el desarrollo del planteamiento del problema.

2.1.6 Antecedente Nro. 6 – Artículo científico

Rodríguez, Lugo & Bejarano (2018) desarrollaron un artículo titulado “Estudio sobre el mercado de fertilizantes inorgánicos en Colombia (2009 – 2018)” en la revista científica Industria y Comercio.

Comienzan desarrollando la caracterización del sector de fertilizantes inorgánicos, así como, una descripción de los segmentos que conforman este mercado de acuerdo con sus usos y aplicaciones; el objetivo de la investigación fue hacer una revisión del mercado colombiano durante los últimos 10 años. Se tuvo en consideración la estructura del mercado, es decir, importaciones, capacidad instalada, cuotas de participación e índices de concentración y dominancia, además de, la revisión de los acondicionamientos impuestos por la entidad, en materia de asistencia técnica, modelo de distribución y cobertura de distribución.

Los fertilizantes sirven para brindar nutrientes a la tierra y esta a su vez los transfiere a las plantas. La correcta aplicación de los fertilizantes garantiza un rendimiento alto de la producción, En 50 años se pronostica un incremento en la demanda de productos, como resultado del, aumento

poblacional, demanda creciente de alimentos y mejora en la calidad de vida en países en vías de desarrollo.

El consumo de fertilizantes a base de nitrógeno en Colombia es aproximadamente de 50%, los potásicos del 30% y los fosfóricos son 20%, sin embargo, los precios de la producción de UREA ($\text{CO}(\text{NH}_2)_2$) a nivel nacional en 2018 superan 1.200.000 pesos colombianos, mientras que, los valores internacionales no superan los 1.200.000 COP\$; por otro lado, fosfato diamónico (DAP) ha incrementado su valor, llegando a costar más de 1.500.000 COP\$ a comparación del precio internacional que no supero los 1.250.000 COP\$, por último, el Cloruro de potasio (KCL) superó los 1.500.000 COP\$, mientras que, a nivel internacional se mantuvo por debajo de los 1.000.000 COP\$.

En conclusión, existe un nicho de mercado potencial que aún no se ha cubierto por la dependencia de la importación de fertilizantes, sin embargo, empresas nacionales están buscando perfeccionar y fortalecer la producción nacional; adicional, los precios han sufrido un crecimiento acelerado los últimos años, por lo visto, la SIC al implementar un perfeccionamiento en las operaciones no han generado incrementos significativos a nivel de la concentración de mercados.

2.1.7 Antecedente Nro. 7 – Artículo científico

Rizo, Villa, Vuelta & Vargas. (2017) publicaron un artículo titulado “Estrategias de comercialización para la gestión de ventas en el mercado agropecuario estatal Ferreiro de Santiago de Cuba”, publicado en la revista Ciencia en su PC.

Los autores inician desarrollando un análisis detallado de cada una de las actividades, con su valoración y comparación de precios de venta aprobados, así mismo, se evaluó cada situación para la propuesta, también, se centró en el estudio de diferentes variables del mercado, para lo cual se aplicó una encuesta de 286 personas, quienes realizaron compras en los mercados agropecuarios.

Según Hernández (2007), describe a “la comercialización es la estrategia que hace uso de la psicología humana, representa un conjunto de normas a tener en cuenta para hacer crecer una

empresa. La decisión de la comercialización involucra cuatro componentes: ¿Cuándo?, ¿Dónde?, ¿A quién? y ¿Cómo?”.

Los resultados muestran que, los mercados agropecuarios están encaminados a mantener e incrementar las vías de compra, modos que permitan reducir los precios y mejora de la calidad. Por lo mencionado anteriormente, se debe realizar un análisis micro y macroentornos del mercado, también, un análisis interno de la organización por medio de la matriz FODA.

Entre las conclusiones, el mercado agropecuario estatal Ferreiro no cuenta una estrategia de comercialización agrícola, además de, existen debilidades que atentan contra el normal desempeño de las exigencias a los proveedores a partir de algunos parámetros de calidad de los productos, también, las políticas de gestión están encaminadas a mantener e incrementar vías de compra que permitan disminuir los precios, mejorar la calidad y lograr un posicionamiento en un nicho del mercado.

El presente artículo ayudó al desarrollo de estrategias de comercialización, así también, la importancia del estudio macro y microentorno de los mercados. Adicional, guío en la realización del estudio técnico, pues la internacionalización debe conllevar una oferta de productos de acuerdo a las exigencias del consumidor del mercado objetivo.

2.1.8 Antecedente Nro. 8 – Tesis

Ramírez (2019), desarrolló la tesis titulada “Oportunidades de mercados internacionales y la comercialización de fertilizantes orgánicos de la empresa Agros desde el cantón Ibarra- Imbabura”, publicada en el repositorio de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

El autor partió con la recolección de datos secundarios y posteriormente con información de fuentes primarias, por ejemplo, encuesta y entrevista, por otro lado, se detalla los procesos que intervienen en el proceso de exportación y su factibilidad para la comercialización del producto de la empresa en el mercado objetivo; el fin de la investigación es realizar un estudio de mercado para identificar la mejor alternativa para la exportación de fertilizantes agrícolas.

La demanda de insumos agrícolas en el mundo está en constante crecimiento por el incremento de la población y exigencias de los clientes, por ello, la demanda está siendo en fertilizantes que garanticen un buen rendimiento en los cultivos.

Mencionado lo anterior, las entrevistas realizadas al especialista de PROECUADOR, gerente de la empresa y funcionario de Agrocalidad, supieron explicar que los mercados más óptimos para la exportación de fertilizantes son países Sudamericanos, por ejemplo, Perú, Chile, Colombia, entre otros, sin embargo, países desarrollados como los de la Unión Europea son más complicados su ingreso debido a las barreras no arancelarias.

En conclusión, se determinó que el mercado más óptimo para la exportación de fertilizantes orgánicos es Perú, sin embargo, el resto de países Sudamericanos también son potenciales, además de, la importancia de que el gobierno incentive al productor nacional por medio de políticas que promuevan la productividad y competitividad entre empresas a nivel internacional.

La presente investigación sirvió de guía para el desarrollo del estudio de mercado, segmentación, estudio técnico y estudio financiero; así mismo, determinar el proceso correcto de exportación a nivel de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), mientras que, los resultados obtenidos demuestran una gran oportunidad en Sudamérica para la comercialización de fertilizantes.

2.1.9 Antecedente Nro. 9 – Tesis

López (2017) realizó la tesis denominada “Comercialización de fertilizantes Orgánicos elaborados por la empresa LUCKYSOIL S.A”, publicado en el repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana.

El autor del trabajo de investigación describe datos generales de la empresa, oferta de productos y la importancia de la comercialización de productos; el fin es determinar las estrategias de comercialización que contribuyan a la expansión de fertilizantes en la ciudad de Milagro, pronosticando así un incremento del 10% en sus ventas.

Las Pymes en sus inicios requieren un establecimiento adecuado, además de, la administración eficiente de la empresa, pero no consideran la importancia de la comercialización y los beneficios de la misma, por ello, el establecer estrategias ayuda a mejorar el nivel de ventas y conseguir potenciales nuevos clientes, ya que, se promociona, fideliza y gana reconocimiento en el sector.

En el mercado internacional de igual forma juega un papel importante el desarrollo de estrategias de comercialización, por ejemplo, la aplicación del Marketing Mix, 5 fuerzas de Porter y estrategias genéricas de Porter para un ingreso adecuado en el mercado meta.

Así mismo, el análisis del entorno macro y microentorno del sector para determinar las estrategias adecuadas, inclusive un análisis FODA para identificar las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas de la organización frente al mercado y su competencia.

En los resultados, el autor realiza un análisis situacional de la organización y estudio técnico para poner en marcha las estrategias, adicional, las proyecciones y resultados esperados para la empresa.

La tesis ayudó a desarrollar estrategias que permitan a la empresa comercializar adecuadamente su producto, además de, aplicar los instrumentos de investigación adecuados para conocer los parámetros o exigencias del consumidor.

2.1.10 Antecedente Nro. 10 – Tesis

Acurio (2021), presentó la tesis titulada “Plan de comercialización de fertilizante orgánico sustentado en la recuperación verde, caso el Samangueño”, publicado por la Universidad Tecnológica Indoamérica.

El autor inicia describiendo la situación y actividad a la que se dedica la empresa Samangueño, así mismo, la problemática con la que se presenta, siendo que, la gestión comercial un traspies en sus aspiraciones para expandirse, además, el objetivo es proponer un plan de comercialización de fertilizante orgánico para la empresa El Samangueño.

La metodología usada por el autor para el desarrollo de su tesis fue un enfoque cualitativo / Cuantitativo, acompañado por una investigación bibliográfica que permitió sustentar de forma

teórica el campo y objeto, por medio de, argumentos referentes a las variables de investigación, es decir, autores involucrados en la materia de Comercio Exterior, por otro lado, se aplicó la investigación de campo para aplicar los instrumentos de investigación como: encuesta, entrevista y ficha de observación.

Los resultados muestran que el uso de fertilizantes es superior entre la población agrícola, aunque el fertilizante más demandado es el químico por sus resultados en la producción de cultivos de la zona, adicional, el promedio de compra es mensual dependiendo del tipo de plata. Por otra parte, se propone la diseñar un plan de comercialización de productos orgánicos fundamentado en: la situación actual, estrategias y control.

En conclusión, el entorno que rodea a la organización debe contar con un plan de comercialización para darse a conocer como empresa, su catálogo de producto y conseguir referencias de la calidad con la que cuentan los productos de la empresa, sin embargo, el ámbito comercial ha sido una barrera para su crecimiento en su sector.

Esta tesis brinda información sobre las maneras de comercializar los fertilizantes orgánicos, si bien nuestro producto es orgánico se puede aplicar los mismos métodos de comercialización, además de, establecer un plan que permita a la empresa ganar reconocimiento por su calidad en los productos, empezar con su expansión al establecer estrategias de ingreso a nuevos mercados y mejorar continuamente sus procesos, además de, prever posibles obstáculos durante la internacionalización de nuestros productos (Fertilizante LIKERK⁺).

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 Teoría de la ventaja competitiva

David Ricardo afirma que un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el coste de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que lo es en otros países.

Esta teoría se relacionó con la investigación por que busca brindar un producto con precios competitivos y que estas se rijan a las normas que establecen los países importadores del producto que van a llegar a nuevos mercados, con los beneficios que otorgan los acuerdos internacionales.

2.2.2 Nueva teoría del comercio internacional

Paul Krugman estableció su teoría partiendo de la esencia de las economías de escala en donde constituye que a mayores volúmenes de producción menores costos, por ende, facilitan la oferta de productos siendo los únicos beneficiarios los consumidores, se analiza al comercio internacional considerando la influencia de las organizaciones que establecen estrategias que inciden en precios e influyen mediante el marketing en el comportamiento de los consumidores ya sea en gustos y preferencias.

La empresa AGROCHULDE debe tener muy claro cuál es su oferta exportable para la comercialización internacional de sus productos, tener en cuenta si puede abastecer con su inventario la demanda insatisfecha del mercado internacional al cual sea más factible exportar.

2.2.3 Teoría de la ventaja competitiva

Esta teoría tiene su fundamento en la estrategia competitiva en donde se toman acciones ofensivas o defensivas según sean necesarias, creando así una posición defendible en una empresa, son la finalidad de hacer frente con éxito a las fuerzas competitivas que se pueda presentar en una negociación. (Michael Porter)

En la investigación se busca aplicar lo establecido por Porter en su teoría ya que es uno de los más grandes y reconocidos estrategias de la historia, en donde se permita generar estrategias y alternativas comparativas, ya que en la actualidad las empresas se enfrentan a una gran competitividad y esta teoría capacita a las empresas a competir frente a frente con otras.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

El marco teórico es una de las partes más importantes y con mayor relevancia en la investigación a realizar, partiendo desde la fundamentación científica, legal y finalmente la fundamentación filosófica, en donde se detalla a continuación:

2.3.1 Comercio internacional

El comercio internacional, se define como el conjunto de transacciones comerciales realizadas entre privados, residentes en distintos países. A diferencia del comercio interior, donde las transacciones comerciales se efectúan dentro de un espacio económico, monetario y jurídico relativamente homogéneo, las transacciones comerciales internacionales se realizan entre operadores comerciales privados situados en diferentes ordenamientos jurídicos y con acentuadas diferencias económicas y sociales (Rodríguez, 2012).

La economía internacional y mundial tiene por objeto el estudio de los movimientos económicos que realiza un país con el resto del mundo, y que pueden ser comerciales, financieros, tecnológicos, turísticos, etc. La economía internacional también se ocupa de los aspectos monetarios mundiales, la teoría de la política comercial, los mercados cambiarios y el ajuste de las balanzas de pago. La economía mundial es más turbulenta ahora de lo que ha sido en varias décadas pasadas. Estar al tanto de los cambios del entorno internacional es la preocupación central de las estrategias de las empresas y de las políticas económicas nacionales (Krugman, 2014).

Por otra parte, indica que el comercio exterior permite la apertura de las economías hacia nuevos mercados, sin embargo, para que las empresas puedan permanecer en el mercado, hace falta de innovación para exportar, éste término se ejecuta mediante actividades como gestiones científicas, tecnológicas, organizativas, financieras y comerciales sobre todo las que contemplan la adquisición de nuevos conocimientos. Ellas incluyen la inversión y desarrollo (I+D) en nuevos conocimientos (Mulder & Pellandra, 2017).

2.3.2 Exportación

En base a lo descrito por García y Ávila (2010) a la exportación se la define como la comercialización de productos producidos en un país para residentes de otro, de tal manera que aumenta las oportunidades de mejorar su economía al encontrar nuevos mercados y la posibilidad de participar en más industrias, es importante el intercambio de mercancías ya que una nación necesita de los recursos de otra para satisfacer las necesidades de su población. Entre los beneficios de una economía abierta al comercio internacional están:

- ✓ Incremento de suministros, capital y mano de obra en el país
- ✓ Es posible mejorar la eficiencia del país con el uso eficiente de los recursos producidos para generar desarrollo y crecimiento
- ✓ La creación de subsidiarias, franquicias y demás mecanismos integradores, permiten incrementar la cartera de clientes y utilidades de las empresas
- ✓ Permite a las empresas manejar una balanza comercial positiva
- ✓ Permite a las economías a grane escala disminuir costos de producción y mejorar el margen de utilidad
- ✓ Prolonga el ciclo de vida empresarial
- ✓ Facilita la adecuación de sus productos con una evaluación continua de la producción
- ✓ Es posible diversificar el mercado
- ✓ Impulsa la mejora continua
- ✓ Mejora el prestigio empresarial
- ✓ Permite fomentar alianzas sólidas con alternativas de expansión.
- ✓ Incrementa la oferta de trabajo para crear mejores condiciones de vida
- ✓ Favorece la capacitación de la mano de obra
- ✓ Las empresas exportadoras pueden llegar a mantener mejores ingresos a partir de la exportación.

2.4 MARCO LEGAL

De acuerdo con la Constitución de la República del Ecuador (2008), en el marco de las exportaciones se establece lo siguiente:

En Ecuador las exportaciones las proveerá el Estado principalmente a las que tienen una gran preferencia, enfocándose siempre al valor agregado que estas generen, Esto según lo estipulado en el (Art 306)

Art. 306.- El Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.

Art. 336.- El Ecuador impulsara y velara por el comercio justo como medio de acceso a bienes y servicios de calidad, que minimicen las distorsiones de la intermediación y promueva la sustentabilidad.

El estado asegura la transparencia y la eficacia de los mercados y fomentará la competencia en igualdad de condiciones y oportunidades lo que definirá mediante la ley.

Art. 337.- El estado promoverá el desarrollo de infraestructura para el acopio, transformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas, así como para asegurar la participación de la economía ecuatoriana en el contexto regional y mundial a partir de una visión estratégica.

Art. 416.- Las relaciones del Ecuador con la comunidad internacional irán de acuerdo a los intereses del pueblo ecuatoriano de esta manera proclama la independencia e igualdad jurídica de los Estados, la convivencia pacífica y la autodeterminación de los pueblos, así como la cooperación, la integración y la solidaridad. Fomenta un nuevo sistema de comercio e inversión entre los Estados que se sustente en la justicia, la solidaridad, la complementariedad, la creación de mecanismos de control internacional a las corporaciones multinacionales y el establecimiento de un sistema financiero internacional, justo,

transparente y equitativo. Rechaza que controversias con empresas privadas extranjeras se conviertan en conflictos entre Estados.

Capítulo Segundo

Tratados de instrumentos Internacionales

Art. 417.- Los tratados internacionales ratificados por el Ecuador se sujetarán a lo establecido en la Constitución. En el caso de los tratados y otros instrumentos internacionales de derechos humanos se aplicarán los principios pro ser humano, de no restricción de derechos, de aplicabilidad directa y de cláusula abierta establecidos en la Constitución.

Código orgánico de la producción comercio e inversión

Exportación definitiva. - Régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero ecuatoriano.

(Código Orgánico De la Producción Comercio e Inversión, Art 154, 2011, pág. 45).

Art. 19.- Derechos de los inversionistas. Se reconocen los siguientes derechos a los inversionistas:

La libertad de producción y comercialización de bienes y servicios lícitos, socialmente deseables y ambientalmente sustentables, así como la libre fijación de precios, a excepción de aquellos bienes y servicios cuya producción y comercialización estén regulados por la Ley.

Art. 104: Principios Fundamentales.

a. Facilitación al Comercio Exterior. - Los procesos aduaneros serán rápidos, simplificados, expeditos y electrónicos, procurando el aseguramiento de la cadena logística a fin de incentivar la productividad y la competitividad nacional.

b. Cooperación e intercambio de información. - Se procurará el intercambio de información e integración a nivel nacional e internacional tanto con entes públicos como privados.

Por lo tanto, la existencia de un sinnúmero de leyes bajo la cuales debemos regirnos y deben ser cumplidas a cabalidad logrando así una actividad comercial legal. (COPCI, 2010)

Art. 93 Fomento a la exportación: “El Estado fomentará la producción a las exportaciones y las promoverá mediante los siguientes mecanismos de orden general y de aplicación directa, sin perjuicio de los contemplados en otras normas legales o programas del Gobierno

Art. 306: El Estado promoverá las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.

Por otra parte, en mención al Código Orgánico Monetario y Financiero (2019), en relación con el comercio internacional, se menciona:

CAPÍTULO CUARTO: Soberanía económica;

SECCIÓN SEXTA: Política monetaria, cambiaria, crediticia y financiera, Art. 302 en el numeral 2 y 3

1.- Establecer niveles de liquidez global que garanticen adecuados márgenes de seguridad financiera.

2.- Orientar los excedentes de liquidez hacia la inversión requerida para el desarrollo del país, respectivamente.

III. METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1 Enfoque de investigación

El proceso de la investigación abarca un conjunto de elementos sistemáticos y empíricos que permiten acercarse al conocimiento acerca de un fenómeno de estudio, su búsqueda se puede plantear desde un enfoque cuantitativo o cualitativo (Hurtado, 2020) la presente investigación se desarrolla en base a ambos enfoques pues se ha considerado que a ser de esa manera se dará paso a un análisis de subjetividad en las variables de investigación las cuales son: La logística y la competitividad en mercados internacionales.

Enfoque Cualitativo

Se califica como aquel estudio que produce datos descriptivos, es decir que muestra las características de los sujetos u objetos de estudio en torno a una conducta e interacción en un determinado entorno (Quecedo & Castaño, 2002). De este modo, el estudio cualitativo de la empresa AGROCHULDE, facilita el análisis de cada uno de los procesos productivos y de comercialización de la misma, mediante este enfoque se podrá identificar claramente el objetivo de la investigación en las dos matrices ya señaladas.

Enfoque cuantitativo

“Según el modelo “racionalista” o cuantitativo, la ciencia surge como una necesidad del ser humano por aprender sobre los fenómenos que ocurren a su alrededor y sus relaciones de causa y efecto, con el fin de poder interferir en ellos o utilizar este conocimiento a su favor” (Ugalde & Balbastre, 2013). En aplicación al presente estudio, el enfoque cuantitativo es usado para medir las dimensiones de estudio, específicamente de las variables obtenidas de la aplicación del instrumento para el levantamiento de datos, los cuales deben poseer validez y verificabilidad, lo cual requiere decir que deben ser observados y constatados de alguna forma. La objetividad del investigador frente a la realidad y los hechos que investiga es el factor fundamental en este enfoque investigativo.

Aplicando el enfoque cuantitativo se establece la situación de la empresa en los procesos comerciales que ha venido realizándose a lo largo de su trayectoria. Esta información será obtenida mediante distintas herramientas de campo, encuestas, datos de la empresa, estadísticas, que brindará información de mucha utilidad para medir el nivel de eficiencia de la empresa en los ámbitos de producción, economía, competitividad, logística posteriormente construir los resultados pertinentes.

3.1.2 Modalidad de investigación

Investigación documental

Conocida también como investigación bibliográfica o en archivos y documentos, esto permite adentrarse en un tema con mayor magnitud para así fundamentarnos en teorías que existen o se encuentran para mejorar la comercialización y el fomento a las exportaciones de las empresas que serán de mucha ayuda con los datos recopilados de cada una de estas teorías.

3.1.3 Tipo de investigación

Investigación exploratoria

“En este tipo de investigaciones se puede utilizar tanto el método cualitativo, como cuantitativo. En el alcance exploratorio, la investigación es aplicada en fenómenos que no se han investigado previamente y se tiene el interés de examinar sus características” (Ramos, 2020). Teniendo en consideración de la no existencia de estudios de la empresa AGROCHULDE, este tipo de investigación es de mucha ayuda en la investigación, debido a que el tema no ha sido planteado en ningún momento para la empresa sobre el análisis logístico y de competitividad para enmarcar a la empresa dentro del modelo exportador.

Investigación descriptiva

De acuerdo con Guevara et al. (2020), mencionan que la investigación descriptiva se encarga de exponer las características de los sujetos de estudio, registrando, analizando e interpretando la naturaleza de los fenómenos para obtener un como producto información sistemática y comparable. En síntesis, este tipo de investigación permite plantear con objetividad

la situación comercial de la empresa puesto que este tipo de investigación permite acudir a técnicas específicas para la recolección de información.

3.1.4 Instrumentos de recolección de datos

3.1.4.1 *Encuesta*

La encuesta será aplicada a los clientes nacionales de la empresa para conocer su perspectiva sobre el producto. Con relación al instrumento que se aplica debido a que las diferentes alternativas de comercialización internacional, para el uso de fertilizantes agrícolas para AGROCHULDE; mediante ello pueden proporcionar una comprensión más precisa y objetiva del problema que está tratando de resolver. La dificultad para lidiar con situaciones a veces proviene de la incapacidad de las organizaciones para comprenderlas, mediante las encuestas aplicadas en este estudio se logra la recopilación de información lo que permite la retroalimentación en resultados cuantitativos permitiendo profundizar más los aspectos centrales del tema en estudio.

Así lo justifica en el trabajo denominado análisis de mercado para la comercialización del producto, señala que es importante analizar la demanda y la información de carácter específico sobre las necesidades y requerimientos de los consumidores, teniendo en consideración la necesidad actual ha llevado a la creación de fertilizantes para la producción agrícola a un costo mucho menor y mucho más rápido. El producto deseado pero el uso de fertilizantes orgánicos es más rentable y beneficioso para el ser humano, no solo porque se consume productos saludables; sino también para el medio ambiente y dinamización de la economía (Giraldo, 2019).

3.1.4.2 *Entrevista*

La entrevista viene a ser una encuesta estructurada con respuestas abiertas con el fin de obtener la mayor información primaria en relación al objeto de estudio. El instrumento se aplica sobre el nivel directivo de la empresa AGROCHULDE S.A.

3.2 IDEA A DEFENDER

“Las alternativas para la comercialización permiten incentivar las exportaciones de los fertilizantes agrícolas producidos por la empresa AGROCHULDE”

3.3 CATEGORIZACIÓN DE VARIBALES

3.3.1 Comercialización internacional

Se trata del destino de productos o servicios fuera de los límites nacionales, el proceso implica una relación comercial (Mulder & Pellandra, 2017).

3.3.2 Fomento a las exportaciones

Variable dependiente, debido a que esto depende del grado de comercialización internacional si es factible o no, para que más empresas puedan exportar productos en este caso relacionado con fertilizantes agrícolas.

3.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1: *Variable Independiente*

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Comercialización internacional	Entorno de oportunidades	Factores políticos	¿Cuáles son los factores políticos del mercado meta?	Análisis documental	Información secundaria
		Factores legales	¿Cuáles son los factores legales del mercado meta?		
		Factores económicos	¿Cuáles son los factores económicos de la empresa y del mercado meta?		
	Mercado	Perfil del consumidor	¿Cuáles son los gustos y preferencias de la empresa?	Encuesta	Cuestionario 1
		Nuevos mercados	¿Cuáles son las nuevas oportunidades de mercado?	Entrevista	Cuestionario 2
		Marketing y publicidad	¿Cuenta con un plan de marketing para el mercado meta?		

Fuente: Autoría propia

Tabla 2: *Variable dependiente*

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Fomento a las exportaciones	Producto	Adquisición	¿Capacidad de adquisición del producto?	Entrevista	Cuestionario 2
		Calidad	¿Cuál es la calidad de los productos ofrecidos?		
		Costos	Proceso de planeación de costos de compra del producto		

Fuente: Autoría propia

3.5 MÉTODOS UTILIZADOS

3.5.1 Método Analítico

Según Calduch (2014) afirma que el método analítico: “Se basa en el supuesto de que a partir del conocimiento general de la totalidad de un suceso o realidad podemos conocer y explicar las características de cada una de sus partes y de las relaciones que existen entre ellas” (p. 30). Este método permitió analizar y argumentar información recolectada referente a documentos, libros, estadísticas y artículos en relación a las variables de estudio. Gracias a ello, se pudo determinar un estudio de los factores genéricos de los mercados potenciales a la comercialización de abono fertilizante.

3.6 DATOS ESTADÍSTICOS

3.6.1 Población y Muestra

3.6.1.1 Población

Según Hernández (2014), menciona que: “La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones” (p. 174).

La población de estudio está conformada de acuerdo con la información obtenida de la Alcaldía de Ipiales existen 1056 familias dedicadas a la producción agrícola de los diferentes productos mismas, esto con el fin de proceder con el desarrollo de encuestas al consumidor extranjero.

3.6.1.2 Muestra

Según Mertens (como se citó en Hernández, 2014) piensa que: “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 175)

Para el cálculo de la muestra en el mercado meta, se consideró la aplicación del método probabilístico con un tipo de muestra aleatorio simple. La información obtenida servirá como referencia para la implementación de estrategias, esto con el fin de aumentar la probabilidad de aceptación del producto por parte del consumidor.

Conforme a la fórmula de muestreo infinita se determinará el número de personas encuestadas con modalidad virtual.

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

Tabla 3: *Variables del muestreo infinito*

Símbolo	Descripción	Valor
N	Tamaño de la población	1056
Z	Nivel de confianza	1,96
p	Probabilidad de ocurrencia	0,5
q	Probabilidad de no ocurrencia	0,5
e	Margen de Error	0,05
n	Tamaño de muestra	¿?

Fuente: Autoría propia

Cálculo de la muestra con población infinita

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0025}$$

$$n = 384$$

Además, también se realizará una encuesta a los consumidores de bonos fertilizantes (detallistas y agricultores) mediante la fórmula de muestreo finita, lo que determinará el número de personas encuestadas con modalidad virtual.

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

Tabla 4: *Variable del muestreo finito*

Símbolo	Descripción	Valor
N	Tamaño de la población	1056
Z	Nivel de confianza	1,96
p	Probabilidad de ocurrencia	0,8
q	Probabilidad de no ocurrencia	0,2
e	Margen de Error	0,05
n	Tamaño de muestra	¿?

Fuente: Autoría propia

Cálculo de la muestra finita

$$n = \frac{1056 * 1,96^2 * 0,80 * 0,20}{0,05^2 * (1056 - 1) + (1,96^2 * 0,8 * 0,2)}$$

$$n = \frac{1014,1824}{3,5979}$$

$$n = 282$$

Considerando que la población es de 1056 personas, se aplicó del muestreo finito, con un nivel de confianza del 95%, una probabilidad de ocurrencia del 80% y un margen de error del 5% se obtuvo una muestra de 282 encuestas a aplicar.

3.6.2 Técnica de recolección de datos

Se desarrolló una encuesta a los empresarios y microempresario agrícolas de Ipiales – Colombia puesto que se trata de uno de los mercados objetivos más beneficiosos para la realización del estudio. El objetivo es conocer la percepción del abono, la frecuencia de consumo y las preferencias ligadas a la compra del producto. Por tanto, se encuestan a 282 del total de productores agrícolas de Ipiales.

Tabla 5: Familias productoras de Ipiales, Colombia

Producto	Veredas más productivas	Familias productoras
Café	San Isidro, Jacome, El Triunfo, Santa Teresita, Villa Nueva, El Rosario, Boyaca, La Garza, Violetas, Mongui	259
Ganadería	Valderrama, Teheran, El Rosario, Violetas, Boyaca, Zumbador, Miraflorez	56
Panela	Santa Teresita, El Rosario, La Garza, Santa Anita	47
Frijol	El Cedral, El Mirador, Fatima, Ricaurte	16
Plátano	Jacome, El Zumbador, El Triunfo, San Isidro, Villa Nueva, Mongui, Miraflorez	78
Cítricos	Jacome, Boyaca, Violetas, El Triunfo, Miraflorez, El Rosario, Mongui, Santa Teresita, Teheran, Santa Anita, San Isidro, El Mirador, El Zumbador, Santa Barbara, La Garza	260
Otros frutales y hortalizas	Jacome, Boyaca, Violetas, El Triunfo, Miraflorez, El Rosario, Mongui, Santa Teresita, Teheran, Santa Anita, San Isidro, El Mirador, El Zumbador, Santa Barbara, La Garza	340
Total		1056

Fuente: Autoría propia

Por otra parte, la investigación también recopilará información interna de la empresa sobre el personal directivo de AGROCHULDE, los mismos que se conforman de la siguiente manera:

Tabla 6: Personal directivo de AGROCHULDE

Cargo	Cantidades
Gerente	1
Socio	1
Jefe de adquisiciones y suministro	1
Jefe comercial	1
Total	4

Fuente: Autoría propia

Además de las encuestas realizadas a los encargados y las encuestas al consumidor del mercado objetivo, se aplicó otros tipos de técnica para la recolección de datos en favor del desarrollo del trabajo de investigación, como:

- Observación directa

Este tipo de información se la consigue a través de entender el funcionamiento de la empresa en tiempo real, en los ámbitos de logística, productividad, mediante este método se recoge información de mayor utilidad para la investigación ya que se presenciara todos sus procesos para posteriormente analizarlos y así aportar con mejoras que beneficien a la empresa.

- Matrices

Permite la exposición de una gran cantidad de datos de una forma organizada y comprensible, este instrumento es utilizado para conocer el monto de los principales países importadores de abono a nivel global.

3.6.3 Análisis estadísticos

Para el análisis estadístico se hizo uso de fuentes primarias como las encuestas y entrevistas aplicadas a los sujetos de estudio; y secundarias, mediante diferentes sitios web, plataformas, estadísticas, encuestas, entrevista, artículos científicos y etc., siendo tabulados en Excel por medio de la aplicación de fórmulas que facilito el análisis de las bases de datos recopilados.

Además, para determinar el mercado objetivo, primero se realizó un análisis comparativo de los tres principales mercados importadores del producto con la subpartida 3105.10.00, Perú, República Dominicana y Colombia, permitiendo analizar las oportunidades y amenazas de cada uno de estos, utilizando la matriz POAM.

Para el análisis y comparación entre la oferta y demanda con ayuda del método de pronóstico (método de mínimos cuadrados), se utilizó las fuentes secundarias de plataformas estadísticas como Trade Map, Datos macro, Banco Mundial, el cual, permitió tener datos cuantitativos para el cálculo de la demanda insatisfecha, consumo nacional aparente y cobertura del proyecto.

Con el cálculo de muestro se logró determinar la cantidad de encuestas en el mercado objetivo, Colombia. La información descriptiva permitió analizar las características y comportamiento de los demandantes ante el producto que se desea ofertar. En cuanto a la investigación de campo se realizó entrevistas tanto a la empresa como a expertos en la materia de comercio exterior. Los resultados estas últimas fueron utilizados como fundamento en el establecimiento del plan logístico, exportación y estratégico.

Cabe mencionar que, todos los datos brindados por la empresa durante sus operaciones, para así realizar un análisis estadístico, ya sea de fuentes primarias como de fuentes secundarias, ya que esto permitió una alta realidad y confiabilidad en los resultados que se obtenga en este método.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Estudio técnico de las características del producto

Tabla 7: Características de los productos de AGROCHULDE

Producto 1: Líder K+	Producto 2: Grow Phos
	
<p>Fertilizante agrícola cuya función es brindar engrose a diferentes plantas</p>	<p>Fertilizante agrícola cuya función es promover el enraizamiento de la planta</p>

Fuente: Autoría propia

4.1.1.1 Líder K +

4.1.1.1.1 Información general

Líder K +, es un producto ideal formulado por elementos que interactúan directamente en el proceso fotosintético de las plantas, su resultado es la formación de compuestos bioquímicos como enzimas, carbohidratos, almidones, proteínas, entre otros, éstos permiten incrementar el tamaño de las frutas de reserva. El contenido del producto es de 2 Kg.

4.1.1.1.2 Incompatibilidad

Líder K +, al ser un producto de reacción ácida debe ser vertido al iniciar la mezcla y no requiere de la acción de reguladores de PH, adherentes y penetrantes. Es incompatible con productos que contengan cobre, calcio, aluminio. Se recomienda tomar en consideración las aguas con alto contenido de calcio, también las de alta sanidad, en estos casos, se deben realizar pruebas de compatibilidad previa mezcla.

4.1.1.1.3 Composición

Tabla 8: Composición del Líder K

Elemento	% (p/p)
Fósforo (P ₂ O ₅)	18.40
Potasio (K ₂ O)	37.20
Magnesio (MgO)	1.30
Azufre (S)	10.90
Boro (B)	0.13

Nota: Fuente: Autoría propia

4.1.1.1.4 Recomendaciones de uso

Tabla 9: Recomendaciones del Líder K+

Cultivos	Dosis	Época de aplicación	Vía y frecuencia de aplicación
Arroz	2KG/200 L	Hinchamiento de la panícula	Foliar: 2 últimas aplicaciones con intervalos de 15 días
Arveja	2KG/200 L	Formación fruto	Foliar: 10 días después de la primera cosecha
Banano	15GR/L	Fructificación	Foliar en intervalos de 45 días en invierno y 21 días en verano
Brócoli	15GR/L	Al inicio de formación de la pela	Foliar 21 días previo al corte
Cebolla	4KG/200L	Maduración el fruto	Foliar 12 días antes de la cosecha
Fréjol	2KG/200 L	Formación fruto	Foliar en intervalos de 15 días
Durazno	2KG/200 L	Inicio de la fructificación	Foliar 12 días antes de la cosecha
Frutilla	2KG/200 L	Después de la primera cosecha	Foliar en intervalos de 8 días
Granadilla	4KG/200L	Inicio de la fructificación	Foliar en intervalos de 15 días
Maíz	2KG/200 L	Inicio de la fructificación	Foliar en intervalos de 15 días
Mandarina	4KG/200L	Inicio de la fructificación	Foliar en intervalos de 21 días
Papa	4KG/200L	Fin de tuberización	Foliar cada 12 días
Papaya	2KG/200 L	Fructificación	Foliar en intervalos de 8 días
Pimiento	2KG/200 L	Inicio de la fructificación	Foliar en intervalos de 8 días

Rosa	10GR/L	Aparición de inflorescencia	de	Foliar en intervalos de 15 días
Sandía	2KG/200 L	Inicio de fructificación	la	Foliar en intervalos de 15 días
Tomate de árbol	4KG/200L	Inicio de fructificación	la	Foliar en intervalos de 15 días
Tomate riñón	2KG/200 L	Inicio de fructificación	la	Foliar en intervalos de 15 días

Fuente: Autoría propia

4.1.1.2 *Grow Phos*

4.1.1.2.1 *Información general*

Gracias a su formulación alta en fósforo, asimilable para las plantas, aumentando la velocidad de absorción y produciendo la energía necesaria (ATP) en cortos períodos de tiempo, todo para un buen crecimiento y desarrollo de las partes vegetativas y productivas de las plantas. La aplicación oportuna de GROW PHOS estimula el crecimiento de mayor biomasa radicular, tallos gruesos y yemas florales vigorosas, también incrementa tolerancia de las plantas al estrés por bajas temperaturas.

4.1.1.2.2 *Incompatibilidad*

Es incompatible con sulfatos y quelonios. Para su aplicación no requiere regular el PH del agua.

4.1.1.2.3 *Composición*

Tabla 10: *Composición del Grow Phos*

Elemento	% (p/p)
Fósforo (P ₂ O ₅)	45.90%
Boro (B)	0.34%
Ácidos Carboxílicos	0.31%
Sodio (Na ₂ O)	1.10%

Fuente: Autoría propia

4.1.1.2.4 Recomendaciones de uso

Para mejorar la asimilación del producto se recomienda trabajar en acidez ligeramente afectivo. Usar el producto como solución acuosa para aplicación foliar, y a través de ello lograr el fomento hacia las exportaciones

4.1.2 Selección del producto

Al considerar que la empresa AGROCHULDE ofrece dos marcas de fertilizantes agrícolas, por lo que para el desarrollo de la investigación se realizó una comparación entre los mismos, considerando algunos factores que van a influir en el fomento a las exportaciones. Esto con el fin que dicho producto cumpla con los requerimientos para el ingreso al mercado internacional.

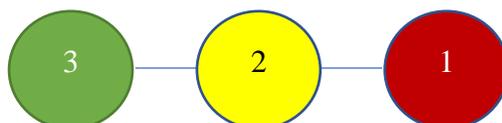


Tabla 11: *Competitividad de los productos de AGROCHULDE*

Factores	Líder K+	Grow Phos	Produflor
Innovador	3	3	2
Durabilidad	3	3	3
Facilidad de traslados	3	3	3
Valor nutricional	3	1	3
Calidad	3	2	3
Reconocimiento	3	2	2
Total	18	14	16

Fuente: Autoría propia

El fertilizante Grow Phos tiene una baja competitividad en relación a Produflor y al Líder K+, dado que, para que este no genere una reacción negativa, el PH del agua debe ser regulada por el agricultor, obteniendo 4 puntos menos en relación al fertilizante Líder K+ el cual obtuvo una puntuación de 18 puntos, esto porque su aplicación o uso es fácil de manejar, además que el valor y reconocimiento superan al de Grow Phos.

4.1.3 Clasificación arancelaria

Para el desarrollo del estudio de mercado se tomó en cuenta el fertilizante Líder K+, ofertado por la empresa AGROCHULDE, esto porque presenta mayor competitividad, nutritivo para las plantas, reconocimiento y calidad, factores que son tomados en cuenta por los productores agrícolas, permitiendo satisfacer las necesidades y cumpliendo con las expectativas del consumidor. A continuación, se identificó la partida arancelaria para la elaboración del estudio de mercado.

Tabla 12: *Clasificación arancelaria*

Clasificación	Descripción
Sección IV	Productos de las industrias químicas o de las industrias conexas
Capítulo 31	Abonos
Partida 31.05	Abonos minerales o químicos, con dos o tres de los elementos fertilizantes: nitrógeno, fósforo y potasio; los demás abonos; productos de este capítulo en tabletas o formas similares o en envases de un peso bruto inferior o igual a 10 kg.
Subpartida 3105.10	Productos de este Capítulo en tabletas o formas similares o en envases de un peso bruto inferior o igual a 10kg

Fuente: PUDELECO (2020)

4.1.4 Estudio de Mercados Potenciales

4.1.4.1 Análisis situacional de países importadores de la subpartida 3105.10

Tabla 13: *países importadores de la subpartida 3105.10*

Importadores	Valor FOB en miles de dólares americanos				
	2016	2017	2018	2019	2020
India	1981915	1731625	3161286	2664157	2779211
Brasil	2057489	2567981	2696154	2785150	2586639
Estados Unidos	835008	977640	1602160	1511078	980778
Canadá	662579	684072	779493	995860	898692
China	614516	535583	766258	741569	697621
Tailandia	721624	789817	709659	731934	625644
Ucrania	567378	759728	612824	756260	610225
Argentina	492689	452357	595795	546618	568282
Australia	534932	500863	573112	596815	497941
España	412265	476037	543729	558651	488608

Fuente: Trade Map (2022)

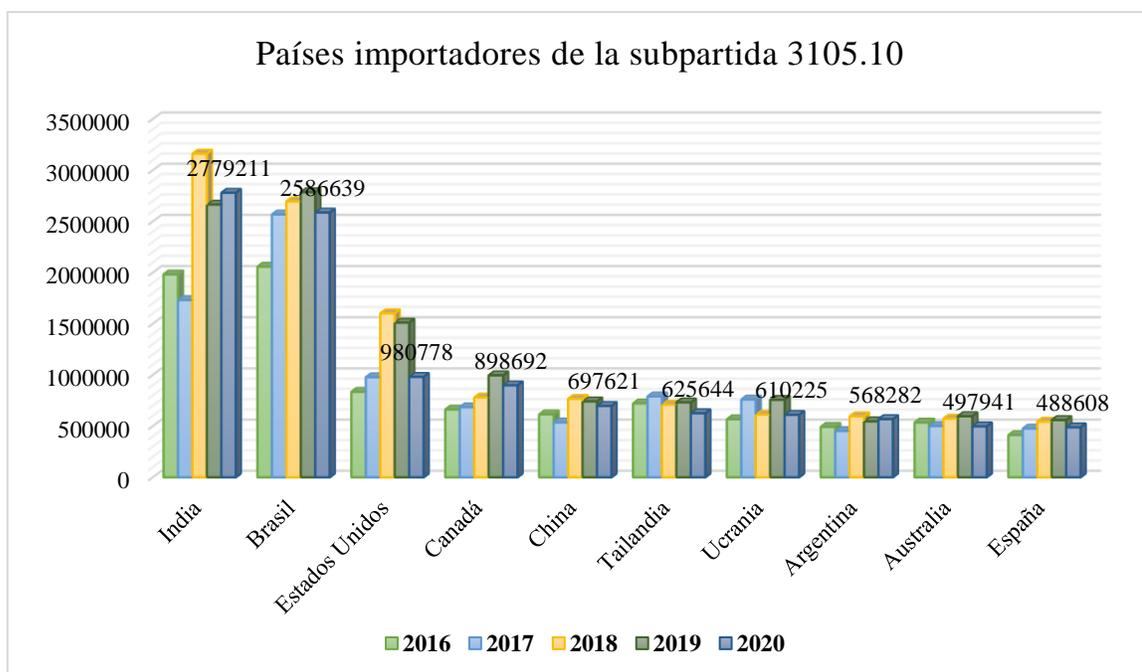


Figura 1: Países importadores de la subpartida 3105.10

Fuente: Autoría propia

Como se puede observar en la gráfica, los fertilizantes son muy cotizados en el mercado internacional, estando India como principal comprador, siguiendo Brasil y Estados Unidos. Sin embargo, considerando que la empresa AGROCHULDE no exporta, no se considerara la lista de estos países, esto porque, los costos logísticos vendrían a ser muy altos para su proceso logístico, por lo que se considerará el historial de exportaciones por parte del Ecuador en relación a la subpartida del producto.

4.1.4.2 Análisis situacional de países importadores del producto de Ecuador

Tabla 14: Países importadores del producto de Ecuador

Valor FOB en miles de dólares americanos					
Importadores	2016	2017	2018	2019	2020
Mundo	2560	2883	3481	3705	3280
Perú	786	869	1622	1673	1548
República Dominicana	600	800	590	579	583
Colombia	413	592	480	288	462
Chile	138	489	451	632	448
Honduras	27	0	0	0	100
Suriname	0	0	0	60	39

Nicaragua	16	12	42	91	35
México	12	0	0	146	29
Panamá	45	18	0	0	21
Bolivia	429	0	54	184	7
Israel	0	0	0	0	2
Tailandia	0	0	0	0	2
Estados Unidos	21	29	0	0	2

Fuente: Trade Map (2022)

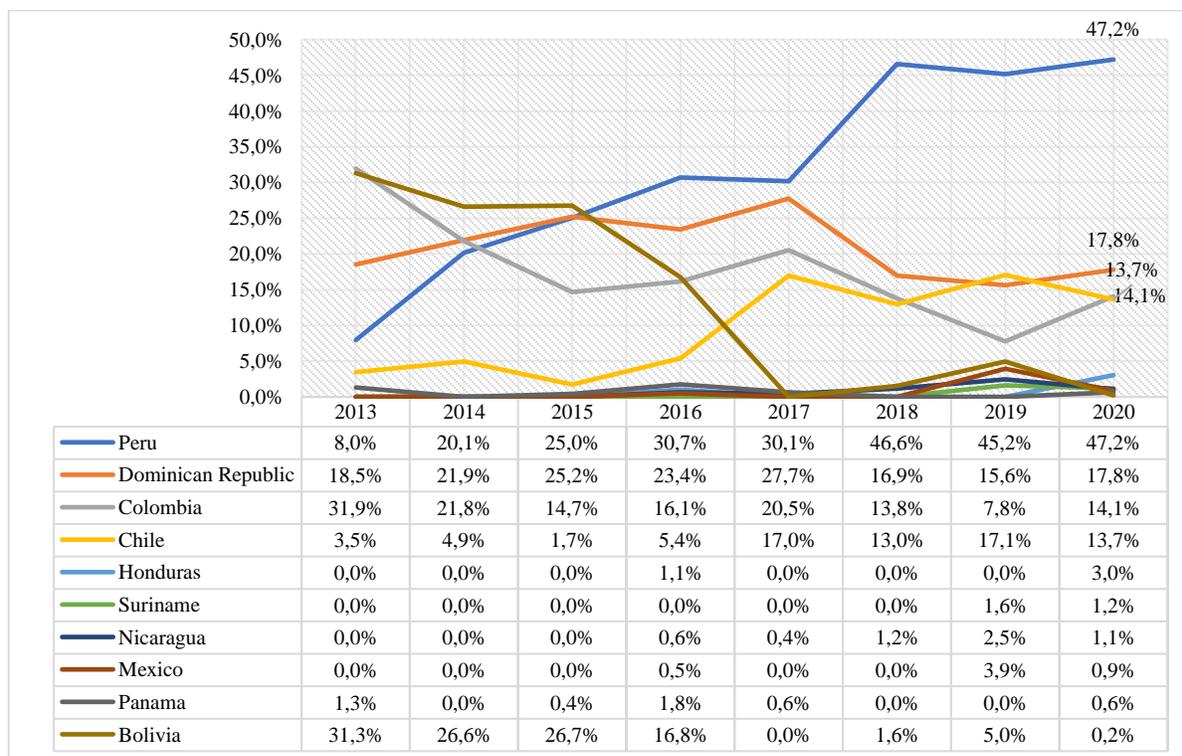


Figura 2: Países importadores del producto de Ecuador

Fuente: Autoría propia

De acuerdo con los resultados obtenidos del análisis de los datos de los principales países de destino de los fertilizantes ecuatorianos, se ha obtenido que los principales cuatro países que adquieren este tipo de productos son Perú, República Dominicana y Colombia. Es menester destacar que los abonos químicos y orgánicos ecuatorianos no son los preferidos por mercados europeos o asiáticos a pesar de ser los principales importadores de productos ecuatorianos. Por lo tanto, AGROCHULDE puede acceder a uno o más de un mercado sudamericano para comercializar los productos.

4.1.5 Análisis de los Factores Externos

4.1.5.1 Factores económicos

4.1.5.1.1 Producto Interno Bruto

Tabla 15: *Producto Interno Bruto*

Años	Perú		República Dominicana		Colombia	
	(US\$ a precios actuales mil millones)					
	%	\$US	%	\$US	%	\$US
2017	2,5%	211,01	4,7%	80	1,4%	311,88
2018	4%	226,6	7%	85,56	2,6%	334,2
2019	2,2%	228,32	5,1%	88,94	3,2%	323,11
2020	-11%	201,71	-6,7%	78,84	-7%	270,3
2021	13,3%	223,25	12,3%	94,24	10,6%	314,32

Fuente: Banco Mundial (2022)

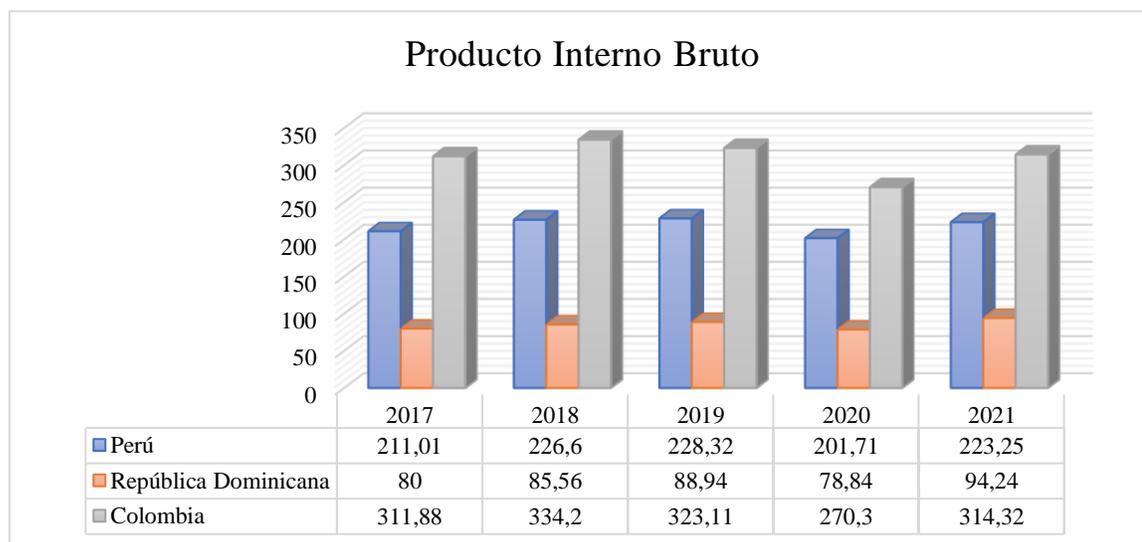


Figura 3: Producto Interno Bruto

Fuente: Autoría propia

Con respecto al PIB, los principales países a considerar son, en primer lugar, Colombia, siguiendo de Perú, y por último República Dominicana. Esto debido a que la economía en los dos primeros mercados mantiene altos factores de producción y actividades económicas. Sin embargo, para el año 2020, todos presentaron un decremento en sus valores a causa de la emergencia sanitaria. Para

el 2021 el PIB se recuperó en relación al periodo anterior, lo que representa una oportunidad para el ingreso del abono fertilizante de la empresa AGROCHULDE.

4.1.5.1.2 PIB Per-cápita

Tabla 16: PIB Per-cápita

Años	Perú	República Dominicana	Colombia
2017	6710,5	7609,4	6376,7
2018	6958,5	8050,6	6729,6
2019	7023,1	8282,1	6418,6
2020	6117,5	7268,2	5312,2
2021	6692,2	8603,8	6131,2

Nota: Fuente: Banco Mundial (2022)

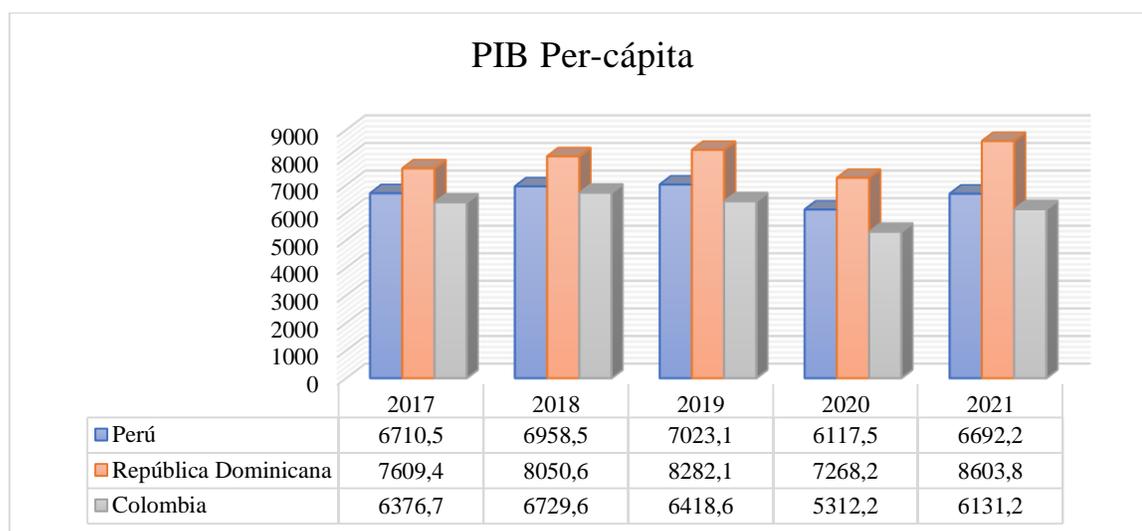


Figura 4: PIB Per-cápita

Fuente: Autoría propia

El PIB Per-cápita no se refleja problemas para la comercialización del producto estrella. Considerando el tamaño de la población en los países, Perú y Colombia tienen más oportunidades, aunque en la gráfica presente un valor más bajo que en República Dominicana, esto se puede analizar desde un ángulo diferente en cuanto a la superficie y tamaño de sus habitantes.

4.1.5.1.3 Inflación

Tabla 17: Inflación

Años	Perú	República Dominicana	Colombia
2017	3	3,3	4,3
2018	1,5	3,6	3,2
2019	2,3	1,8	3,5
2020	2	3,8	2,5
2021	4,3	8,2	3,5

Fuente: Banco Mundial (2022)

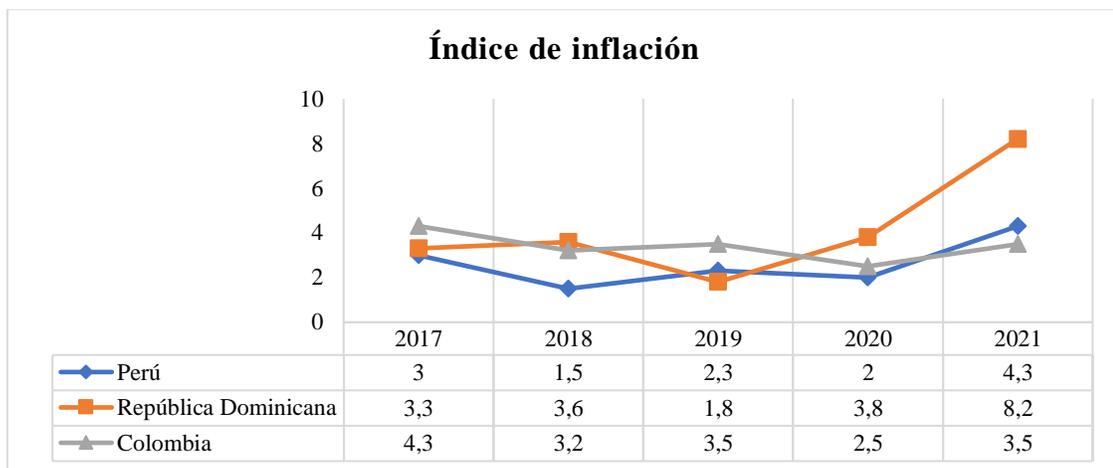


Figura 5: Índice de Inflación

Fuente: Autoría propia

Perú y Colombia tiene un índice de inflación con respecto a República Dominicana. Esto afecta al precio de consumo de los productos, generando prioridad en los productos de primera necesidad y dejando de lado a los productos agroquímicos.

4.1.5.1.4 Riesgo país

El riesgo país es todo riesgo inherente a las operaciones transnacionales y/o financiamiento entre países. A continuación, se detallará la prima de riesgo de los principales mercados potenciales frente a LATAM.

Bajo riesgo ● ● ● Alto riesgo

Tabla 18: *Riesgo país*

Factores	Riesgo país 2021
Perú	2.01
República Dominicana	3.83
Colombia	3.38

Fuente: Datos macro (2022); Invertix (2021)

4.1.5.1.5 Balanza comercial

Tabla 19: *Balanza comercial*

Años	Perú		República Dominicana		Colombia	
	Valor FOB en millones de dólares americanos					
	%	\$US	%	\$US	%	\$US
2017	1.9	5537.4	-2.9	-7599.7	-5	-9179.2
2018	1.8	5805.9	-5	-9301.3	-4.7	-9458.9
2019	1.1	5430.3	-4.9	-9134.6	-5.8	-13242.2
2020	1.2	6314.5	-7.7	-6732.3	-6.9	-12481.1
2021	2.7	12270.8	-9.2	-12159.0	-8	-20813.9

Fuente: Trade Map (2022); Banco Mundial (2022); Datos macro (2022)

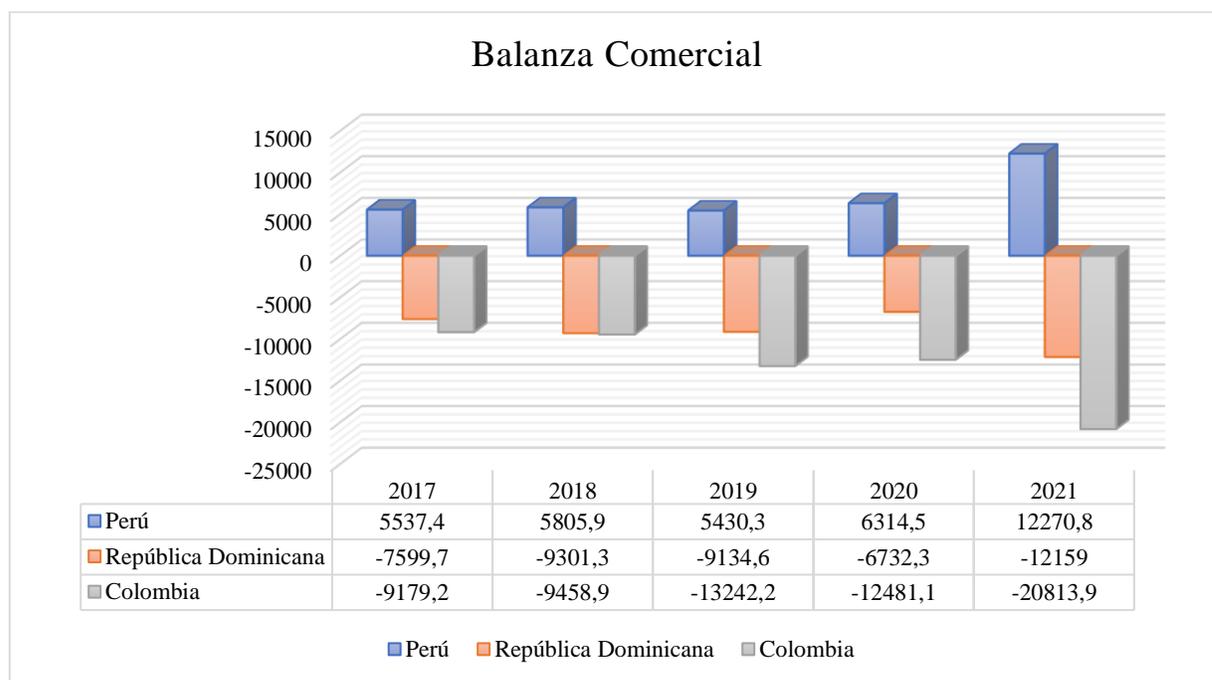


Figura 6: Balanza comercial

Fuente: Autoría propia

4.1.5.1.6 Índice de competitividad

Tabla 20: Índice de competitividad

Años	Perú		República Dominicana		Colombia	
	Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje	Ranking	Puntaje
2017	72	60,29	104	58,31	66	61,29
2018	63	61,26	82	57,38	60	61,63
2019	55	57,2	78	58,31	57	62,73
2020	52	54,9	86	58,7	54	52,2
2021	58	45.4	91	38,3	56	46.8

Fuente: Datos macro (2022); World Economic Forum (2020)

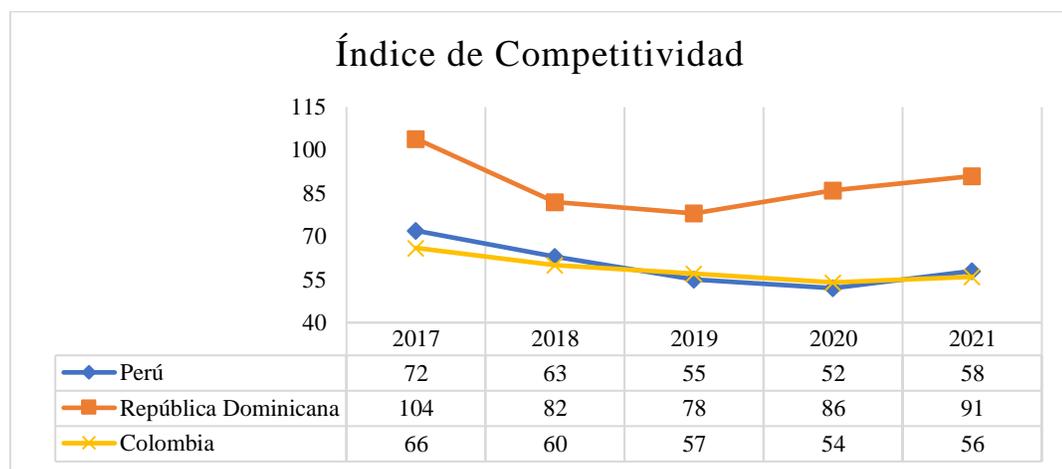


Figura 7: Índice de competitividad

Fuente: Autoría propia

Perú y Colombia están casi a la par en cuanto al índice de competitividad, ubicándose el primero en el ranking 58 y el segundo en el 56, sin embargo, República Dominicana se ha ubicado en el 91, generando una amenaza en cuanto a los factores que intervienen en ello.

4.1.5.2 Factores demográficos

4.1.5.2.1 Tamaño de población

Tabla 21: *Tamaño de población*

Años	Perú	República Dominicana	Colombia
2017	31444299	10513111	48909844
2018	31989265	10627147	49661056
2019	32510462	10738957	50339443
2020	32971846	10847904	50882884
2021	33359416	10953714	51265841

Fuente: Banco Mundial (2022)

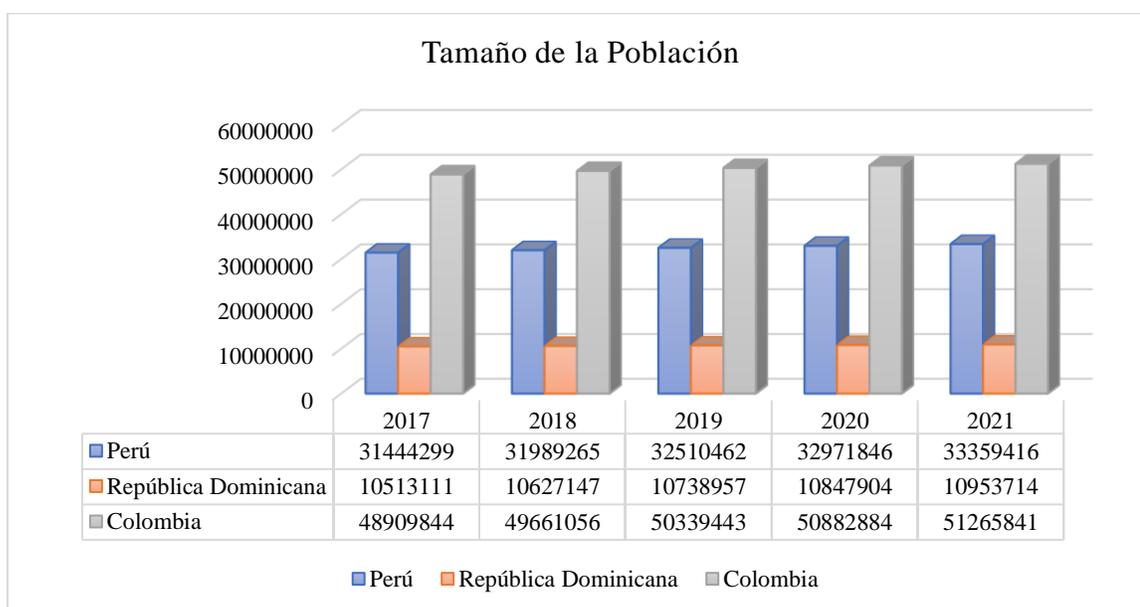


Figura 8: Tamaño de población

Fuente: Autoría propia

Colombia presenta el tamaño de la población más alta en consideración a Perú y República Dominicana, lo que presenta una alta oportunidad en la exportación del producto Líder K+, dado que existe una gran demanda de productos de primera necesidad, como productos agrícolas, lo que genera demanda de abonos fertilizantes para cubrir las necesidades alimenticias en el país.

4.1.5.3 Factores sociales

4.1.5.3.1 Población Económicamente Activa

Tabla 22: Población Económicamente Activa

Años	Perú	República Dominicana	Colombia
2017	17829194	4704626	25756727
2018	18321791	4880941	26125205
2019	18798564	5060916	26284990
2020	16201831	4750336	24826218
2021	18566550	4965860	25913375

Nota: Fuente: Banco Mundial (2022)

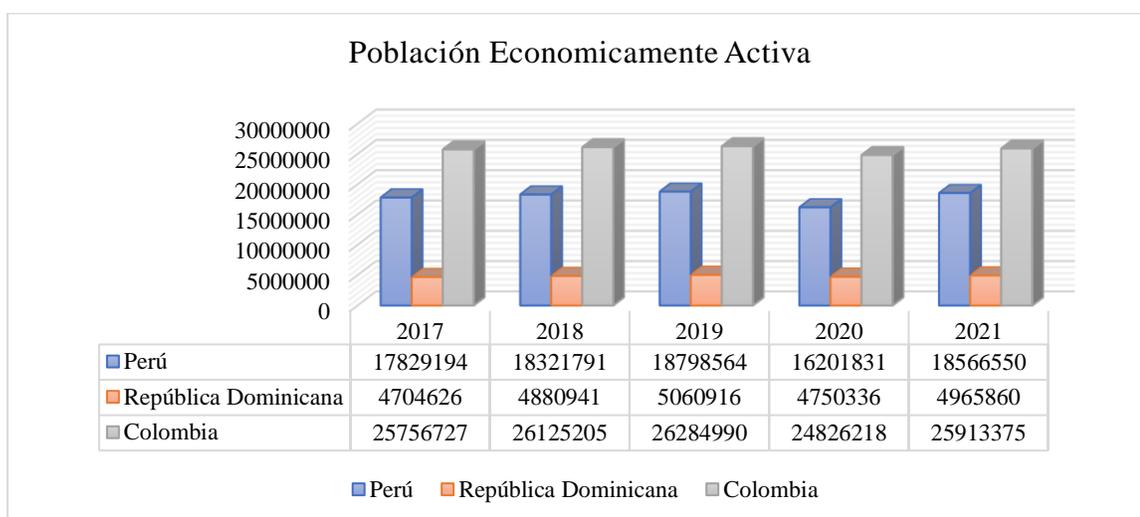


Figura 9: Población Económicamente Activa

Fuente: Autoría propia

4.1.5.3.2 Tasa de desempleo

Tabla 23: Tasa de desempleo

Años	Perú	República Dominicana	Colombia
2017	3,7	5,8	8,9
2018	3,5	5,9	9,1
2019	3,4	6,4	10
2020	7,2	6,1	15
2021	4,8	8,5	14,3

Fuente: Banco Mundial (2022)

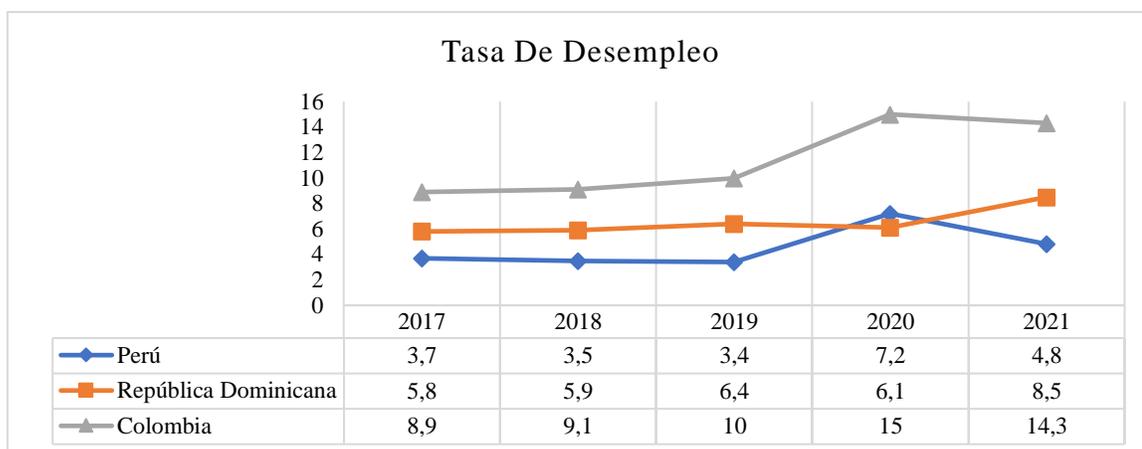


Figura 10: Tasa de desempleo

Fuente: Autoría propia

4.1.5.3.3 Sueldo Básico Unificado

Tabla 24: Sueldo Básico Unificado

Años	Perú	República Dominicana	Colombia
2017	260.7	289.5	250.0
2018	283.0	215.5	264.3
2019	287.7	271.7	252.4
2020	266.1	292.3	237.6
2021	20,0	208.8	264.7

Nota: Fuente: Datos macro (2022)



Figura 11: Sueldo Básico Unificado

Fuente: Autoría propia

Además, Según Datos macro (2022), Colombia para el año 2022, tiene un salario interprofesional de 251,2 solares americanos, lo que en su moneda local vendría a ser un millón de pesos (1.000.000)

4.1.5.3.4 Perfil del consumidor

Tabla 25: Perfil del consumidor

Países	Perfil del consumidor
Perú	<p>De acuerdo con el INEI (2012) el IV Censo Nacional Agropecuario (CENAGRO) indica que el número de productores dedicados a la actividad agraria es de 2 260 973, de los cuales 2'213.506 cuentan con tierras y representan una superficie de 38,7 millones de hectáreas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El 15,8% se ubica en la costa - El 63,6% en la sierra - Y, el 20,6% en la selva. <p>Además, del total de productores agrarios con tierras, el 97% son productores agrarios de la agricultura familiar y el 3% representa a los agricultores empresariales. En cuanto a la agricultura familiar, se distinguen tres categorías de productores agrarios, los cuales están concentrados en:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 88% agricultura familiar de subsistencia - 10% en agricultura familiar en transición (o intermedia) - 2% en la agricultura familiar consolidada.
República Dominicana	<p>La superficie ocupada para labores agrícolas equivale a cerca del 40% de la superficie total de República Dominicana. El Precenso Nacional Agropecuario de 2015 identificó alrededor de 30 millones de tierra dedicadas a actividades agropecuarias dentro del territorio nacional, de las cuales la mayoría refiere a la agricultura y la ganadería. En estos terrenos existen 316 678 unidades de producción agrícola, de las cuales se estima que alrededor de un 80 % (es decir, unas 256509) corresponden a familias. En suma, se estima que el 70 % de los alimentos que consumen los dominicanos provienen de las plantaciones de familias rurales. (Vicepresidencia de la República Dominicana, 2018)</p>
Colombia	<p>El sector agropecuario en Colombia es altamente informal. De acuerdo con la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del año 2016, de un total nacional de 22 millones de personas ocupadas, el 16,1% de ellas están dentro del sector, registrando una tasa de informalidad laboral del 84,9% (Marco Nacional de Cualificaciones Colombia, 2017).</p>

Fuente: INEI (2012); Vicepresidencia de la República Dominicana (2018); Marco Nacional de Cualificaciones Colombia (2017)

4.1.5.4 Factores políticos

4.1.5.4.1 Estabilidad política

Tabla 26: Estabilidad política

Índice de corrupción (100 = sin corrupción)						
Años	Perú		República Dominicana		Colombia	
	Ranking	Índice	Ranking	Índice	Ranking	Índice
2017	96	37	135	29	96	37
2018	105	35	129	30	99	39
2019	101	36	137	28	96	39
2020	94	38	137	28	92	37
2021	105	36	128	30	87	39
Promedio	100.2	36.4	133.2	29	94	38.2

Fuente: Datos macro (2022)

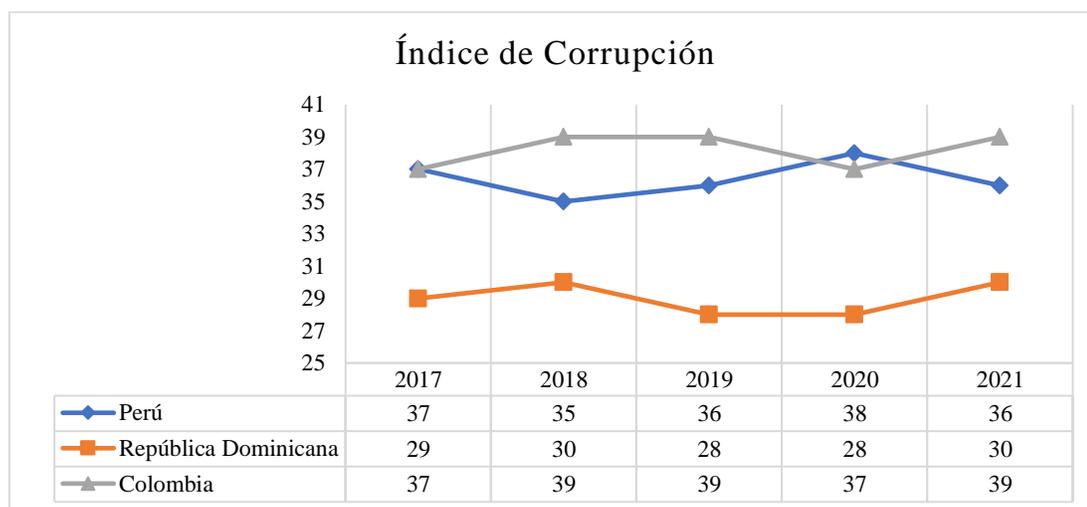


Figura 12: Estabilidad política

Fuente: Autoría propia

El índice de corrupción se ha visto envuelto como uno de los principales factores al momento de querer incursionar a nuevos mercados, ya que esto presenta una amenaza para las empresas novatas en el mercado internacional. Ninguno de los tres países supera el 50% lo que se deduce que el país se considera alto riesgo político.

4.1.5.4.2 Barreras arancelarias y no arancelarias

Tabla 27: Países Barreras Arancelarias

Países	Barreras Arancelarias
Perú	0% de Ad-Valoren (OMC)
República Dominicana	0% de Ad-Valoren (OMC)
Colombia	0% de preferencia arancelaria (CAN) 3,6% de preferencia arancelaria (ALADI) 5% Ad-Valoren (OMC)

Fuente: Global Trade Helpdesk (2022)

Según PROECUADOR, como Trade Map, dan a conocer que tanto Perú, República Dominicana y Colombia tiene 0% de arancel ad-valores para las importaciones de los productos representados en la partida 31.05.

Tabla 28: Barreras No Arancelarias

Países	Barreras No Arancelarias
Perú	Normas de origen Normas de calidad Normas sanitarias
República Dominicana	Normas Fitosanitario
Colombia	Requisitos de etiquetado Certificado de Buenas Prácticas para el Almacenamiento

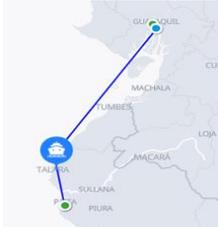
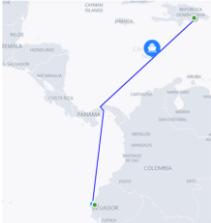
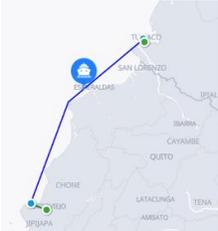
Fuente: Global Trade Helpdesk (2022); ICEX (2021)

Considerando que los países de la CAN, no se aplican restricciones ni prohibiciones, por lo que los permisos vienen a ser similares en los tres países, esto porque para poder exportar productos como fertilizantes o abonos, República Dominicana pide los mismos requisitos como en la CAN. Esto presenta una ventaja para la exportación a cualquiera de los países de estudio, aumentando así, que las posibilidades a un futuro cercano sean mayores para la empresa AGROCHULDE.

4.1.5.5 Factores geográficos

4.1.5.5.1 Distancia geográfica marítima

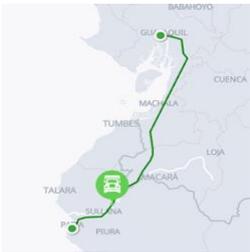
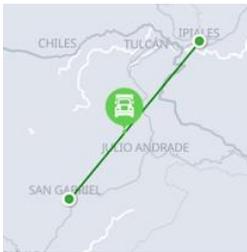
Tabla 29: Distancia geográfica marítima

Factores	Perú	República Dominicana	Colombia
Distancia vía marítima	1365, 4 km	2654,5 km	389,9 km
			
Tiempo	2 días	4 días 14 horas	16 horas
Costo	1669	2357	1379
Principales puertos	Puerto de Callao	Pto. Santo Domingo	Puerto Tumaco

Fuente: Global Trade Helpdesk (2022); SEARATES (2022)

4.1.5.5.2 Distancia geográfica terrestre

Tabla 30: Distancia geográfica terrestre

Factores	Perú	Colombia
Distancia vía terrestre	12029	42,63 km
		
Tiempo	1 día 3 horas	1 día
Costo	\$1858	\$870
Zonas primarias	Paita	Ipiales

Fuente: Global Trade Helpdesk (2022); SEARATES (2022)

Considerando las distancias en kilómetros y los tiempos como los costos, Colombia tiene una mayor oportunidad en tiempos y costos logísticos, además de la cercanía de la empresa al territorio colombiano. Así también en gran parte Perú, ya que en ambos países se puede cruzar de modo terrestre, en consideración con República Dominicana, ya que para llegar a este mercado es

necesario ir en un medio marítimo o aéreo, que en cualquiera de las dos hay desventajas o con el precio o con el tiempo de llegada.

4.1.5.5.3 Índice de desempeño logístico

Tabla 31: Índice de desempeño logístico

Total (de 1 = bajo a 5 = alto)			
Años	Perú	República Dominicana	Colombia
2010	2.8	2.82	2.77
2012	2.94	2.7	2.87
2014	2.84	2.86	2.64
2016	2.89	2.63	2.61
2018	2.69	2.66	2.94

Fuente: Banco Mundial (2022)

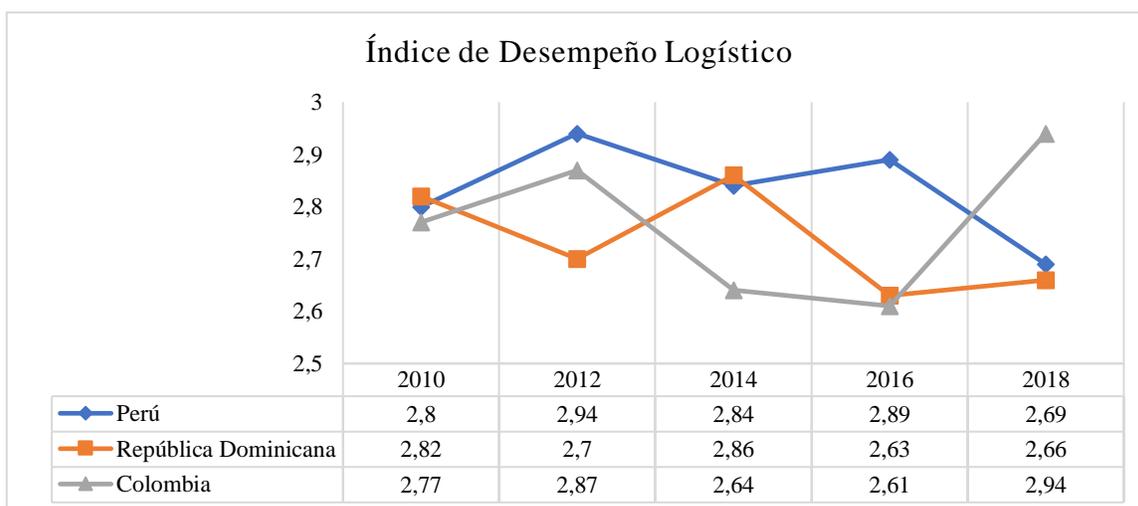


Figura 13: Índice de desempeño logístico

Fuente: Autoría propia

4.1.6 Diagnóstico de las Oportunidades De Mercado

Para determinar el mercado objetivo para la comercialización del fertilizante inorgánico de la empresa AGROCHULDE, se procedió a analizar las oportunidades y amenazas por medio de la Matriz POAM, dado que esto permite un análisis comparativo entre los factores del entorno genérico. Para ellos se considerará la siguiente tabla de calificaciones ponderadas.

Tabla 32: *Calificación ponderada de la Matriz POAM*

Oportunidad		Amenaza	
Valoración	Calificación	Valoración	Calificación
Alto	3	Alto	-3
Medio	2	Medio	-2
Bajo	1	Bajo	-1

Fuente: Autoría propia

Tabla 33: Matriz POAM

Factores	Perú				República Dominicana				Colombia			
	Oportunidad		Amenaza		Oportunidad		Amenaza		Oportunidad		Amenaza	
	Nivel	Calificación	Nivel	Calificación	Nivel	Calificación	Nivel	Calificación	Nivel	Calificación	Nivel	Calificación
Económicos												
Producto Interno Bruto (PIB)	MEDIO	2			BAJO	1			ALTO	3		
PIB Per-cápita	MEDIO	2			ALTO	3			MEDIO	2		
Inflación			MEDIO	-2			ALTO	-3			MEDIO	-2
Riesgo País				-1			MEDIO	-2			MEDIO	-2
Balanza comercial	BAJO	1			ALTO	3			ALTO	3		
Índice de competitividad	MEDIO	2			BAJO	1			MEDIO	2		
	Suma	7	Suma	-3	Suma	8	Suma	-5	Suma	10	Suma	-4
	Promedio	1.75	Promedio	-1.5	Promedio	2	Promedio	-2.5	Promedio	2.5	Promedio	-2
Demográfico												
Población	MEDIO	2	BAJO		BAJO	1	BAJO		ALTO	3	BAJO	
	Suma	2	Suma	0	Suma	1	Suma	0	Suma	3	Suma	0
	Promedio	2	Promedio		Promedio	1	Promedio		Promedio	3	Promedio	
Sociales												
Población Económic. Activa	MEDIO	2			BAJO	1			ALTO	3		
Tasa de desempleo			BAJO	-1			MEDIO	-2			ALTO	-3
Sueldo Básico Unificado	BAJO	1			MEDIO	2			ALTO	3		
Perfil del consumidor	ALTO	3			MEDIO	2			BAJO	1		
	Suma	6	Suma	-1	Suma	5	Suma	-2	Suma	7	Suma	-3
	Promedio	2	Promedio	-1	Promedio	1.67	Promedio	-2	Promedio	2.33	Promedio	-3
Políticos												
Estabilidad Política	MEDIO	2			MEDIO	2			MEDIO	2		
Arancelarias y No Arancelarias			BAJO	-1			BAJO	-1			BAJO	-1
	Suma	2	Suma	-1	Suma	2	Suma	-1	Suma	2	Suma	-1
	Promedio	2	Promedio	-1	Promedio	2	Promedio	-1	Promedio	2	Promedio	-1
Geográficos												
Distancia geográfica	MEDIO	2			BAJO	1			ALTO	3		
Índice de Desempeño Logístico	MEDIO	2			MEDIO	2			ALTO	3		
	Suma	4	Suma	0	Suma	3	Suma	0	Suma	6	Suma	0
	Promedio	2	Promedio		Promedio	1.5	Promedio		Promedio	3	Promedio	

Fuente: Autoría propia

Tabla 34: Ponderación de datos POAM

FACTORES	Perú		República Dominicana		Colombia	
	Oportunidad	Amenaza	Oportunidad	Amenaza	Oportunidad	Amenaza
Económicos	1.8	-1.5	2.0	-2.5	2.5	-2.0
Demográfico	2.0		1.0		3.0	
Sociales	2.0	-1.0	1.7	-2.0	2.3	-3.0
Políticos	2.0	-1.0	2.0	-1.0	2.0	-1.0
Geográficos	2.0		1.5		3.0	
Suma	9.75	-3.5	8.17	-5.5	12.83	-6
Promedio	2.0	-1.2	1.6	-1.8	2.6	-2.0
Calificación	3.1		3.5		4.6	

Fuente: Autoría propia

A través del análisis comparativo de los factores económicos, demográficos, sociales, políticos y geográficos de los tres países, como mercados potenciales para la comercialización del producto con subpartida 3105.10.00, elegidos por los datos históricos de las importaciones con origen ecuatoriano, reflejados en la plataforma estadística Trade Map, se determinó a Colombia como alternativa para la comercialización del producto con subpartida 3105.10, fertilizante Líder K+ de la empresa AGROCHULDE, esto dado que, obtuvo una calificación de 4.6, como segundo lugar quedó República Dominicana con una puntuación de 3.5 y por último a Perú con una valoración de 3.1 puntos. Concluyendo que existen más oportunidades en el mercado colombiano, dado que existe gran cantidad de población como, además de su población agrícola.

Cabe mencionar que es factible la comercialización del producto, fertilizante Líder K+ en los tres países dado que no existen restricciones ni medidas no arancelarias que impida su comercialización, además que no hay pago de aranceles a su importación.

Al Ecuador ser parte de la CAN, beneficia la negociación al país vecino, así como también se reducen los costos logísticos, dado que la empresa se encuentra situada en la provincia, frontera con Colombia. Además de la demanda insatisfecha que posee, misma que puede ser cubierta en un rango razonable por la empresa.

4.1.7 Análisis de la Competencia

4.1.7.1 Competencia Nacional

Tabla 35: Competencia local

Empresa	Detalle	Producto
	<p>Dedicada a la investigación, formulación y comercialización de productos para nutrición vegetal, de origen orgánico, biológico, órgano minerales, correctores nutricionales, entre otras. (Bioamecsa, 2022).</p>	
	<p>Ecoabono S.A. es una empresa en Ecuador, con sede principal en Daule. Opera en Fabricación de Fertilizantes Fosfáticos sector. (EMIS, 2022).</p>	
	<p>Desarrollar soluciones de nutrición vegetal de especialidad integradas para el crecimiento y desarrollo de sus cultivos y para la rentabilidad de su negocio. (Biofer, 2022)</p>	
	<p>Empresa de insumos agrícolas, pecuarios y acuícolas. Ofrece servicio especializado en el uso de fertilizantes edáficos y foliares. (Agripac 2022).</p>	

Fuente: Autoría propia

4.1.7.2 Competencia Internacional

Tabla 36: Competencia Internacional

Empresa	Ubicación	Descripción	Producto
	México	Opera en Fabricación de Pesticidas y Otros Productos Agroquímicos sector. (EMIS, 2020)	
	Japón	Dedicada a la venta y comercialización de insumos agrícolas, basando su portafolio en moléculas generadas por la industria japonesa de agroquímicos. (SummitAgro, 2022)	
	Honduras	Fabricación y comercialización de fertilizantes especializados, con el objetivo de mejorar la eficiencia biológica de los componentes nutricionales y garantizar el crecimiento natural de las plantas (Alba Milagro, 2022).	
	España	Diseño, formulación, fabricación y comercialización de fertilizantes y abonos para una agricultura sostenible. (GrupoIñesta, 2022)	
	España	Diseña, fabrica y comercializa abonos y fertilizantes especiales basados en el uso de Ácidos Carboxílicos de bajo peso molecular. (Carbotenica, 2022)	

Fuente: Autoría propia

4.1.7.3 Competencia en el mercado de Colombia

Tabla 37: Competencia en el mercado colombiano

Empresa	Ciudad	NIT	Contacto
<p>Interbioquimicas E.U</p> 	Cartagena, Bolívar	8060089946	3017316311
<p>Nutrientes y Fertilizantes de Colombia</p> 	Ibagué – Tolima	9009648780	3202810865
<p>Abonamos S.A.A</p> 	La Estrella, Antioquia	8909236300	3104344314
<p>Abono Biorgánico Palm Mixtex Ltda.</p> 	Bucaramanga, Santander	9001629762	3186665134
<p>Agrisur S.A.S</p> 	Bojaca, Cundinamarca	9005849613	3138859508
<p>Agromincol S.A.S</p> 	Ibagué, Tolima	9007121481	3182118932
<p>Agrotik S.A.S</p> 	Tenjo, Cundicamarca	9011012940	3168575954

Fuente: El Economista América (2022)

4.1.8 Proyección del Estudio

4.1.8.1 Exportaciones de Ecuador a Colombia

Tabla 38: *Exportaciones de Ecuador a Colombia*

Exportaciones de Ecuador a Colombia (Ton)				
Año	Tiempo X	Exportación Y	XY	X²
2017	1	126	126	1
2018	2	128	256	4
2019	3	141	423	9
2020	4	376	1504	16
2021	5	857	4,285	25
Σ	15	1,628	6,594	55

Fuente: Trade Map (2022)

Los datos que se presentan en la siguiente tabla hacen referencia a las importaciones realizadas por Colombia de un producto con origen ecuatoriano, con la respectiva subpartida 3105.10.00, considerando un rango histórico de los últimos 5 años (2017-2021). A continuación, se procede a calcular el valor de a y b para realizar las proyecciones de los siguientes 5 años mediante el método de mínimos cuadrados.

Recta de Mínimos Cuadrados

$$y = a + bx$$

$$y = -187,4 + 171(x)$$

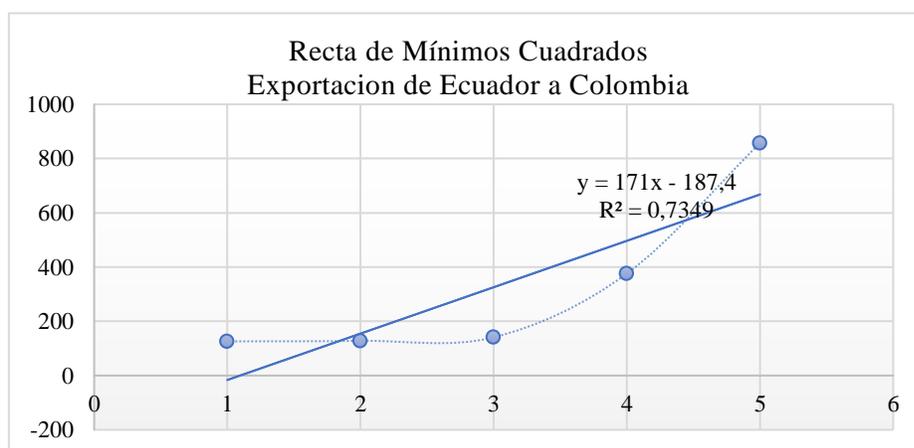


Figura 14: Exportaciones de Ecuador a Colombia
Fuente: Autoría propia

Pronóstico de las exportaciones ecuatorianas al mercado de Colombia

Tabla 39: *Pronóstico de exportación de Ecuador a Colombia*

Pronóstico de la exportación de Ecuador a Colombia		
Años	Tiempo	Toneladas
2022	6	839
2023	7	1,010
2024	8	1,181
2025	9	1,352
2026	10	1,523
2027	11	1,694

Fuente: Autoría propia

4.1.8.2 *Importaciones de Colombia*

Tabla 40: *Importaciones de Colombia*

Importaciones de Colombia (Ton)				
Año	Tiempo X	Importación Y	XY	X²
2017	1	483209	483209	1
2018	2	483418	966836	4
2019	3	400819	1202457	9
2020	4	454319	1817276	16
2021	5	510981	2,554,905	25
Σ	15	2332746	7024683	55

Fuente: Trade Map (2022)

Recta de Mínimos Cuadrados

$$y = a + bx$$

$$y = 458616 + 2644,5(x)$$

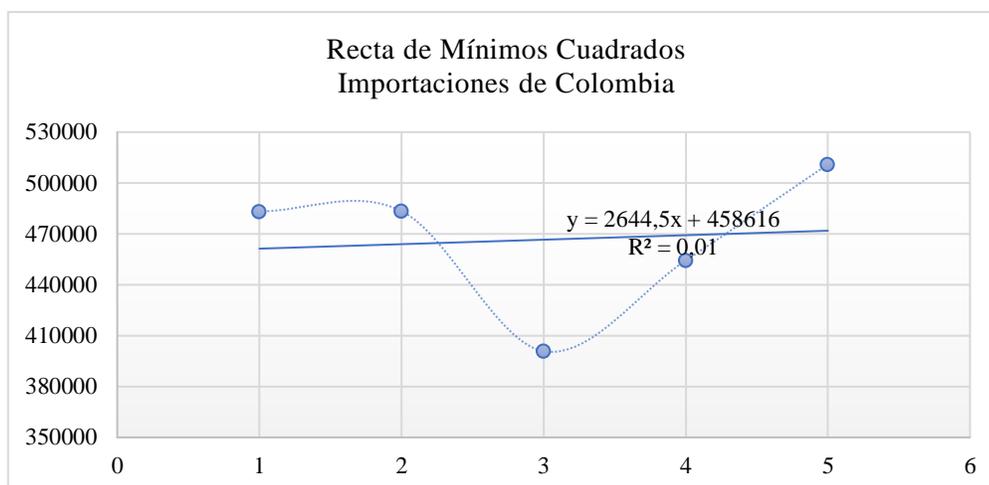


Figura 15: Importaciones de Colombia

Fuente: Autoría propia

Pronóstico de las importaciones de Colombia

Tabla 41: *Pronóstico de las importaciones de Colombia*

Pronóstico de Importaciones de Colombia		
Años	Tiempo	Toneladas
2022	6	474483
2023	7	477127
2024	8	479772
2025	9	482416
2026	10	485061
2027	11	487,705

Fuente: Autoría propia

4.1.8.3 Exportaciones de Colombia

Tabla 42: *Exportaciones de Colombia*

Exportaciones de Colombia (Ton)				
Año	Tiempo X	Exportación Y	XY	X ²
2017	1	139598	139598	1
2018	2	235511	471022	4
2019	3	85560	256680	9
2020	4	48953	195812	16
2021	5	79126	395,630	25
Σ	15	588,748	1,458,742	55

Fuente: Trade Map (2022)

Recta de Mínimos Cuadrados

$$y = a * bx$$

$$y = 220000 * -30750(x)$$

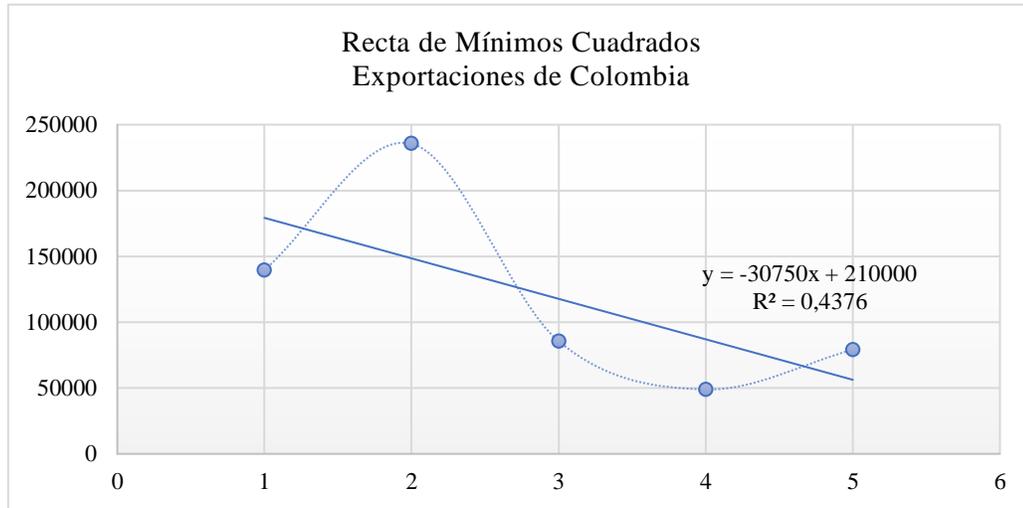


Figura 16: Exportaciones de Colombia

Fuente: Autoría propia

Pronóstico de las exportaciones de Colombia

Tabla 43: *Pronóstico de las exportaciones de Colombia*

Pronóstico de Exportaciones de Colombia		
Años	Tiempo	Toneladas
2022	6	25,499
2023	7	-5,251
2024	8	-36,001
2025	9	-66,752
2026	10	-97,502
2027	11	-128,252

Fuente: Autoría propia

La baja creciente en los últimos 5 años provocara que, en los siguientes años, Colombia no pueda exportar más este tipo de producto, abono fertilizante. Este efecto puede ser causado la creciente demanda insatisfecha en el país, o por la poca actividad de productiva en estos tipos de productos, a comparación de los productos con mayor oferta.

4.1.8.4 Proyección de la población de Colombia

Tabla 44: Población de Colombia

Población de Colombia				
Año	Tiempo X	Población Y	XY	X ²
2017	1	48909844	48909844	1
2018	2	49661056	99322112	4
2019	3	50339443	151018329	9
2020	4	50882884	203531536	16
2021	5	51265841	256329205	25
Σ	15	251059068	759111026	55

Fuente: Banco Mundial (2022)

Los datos que se presentan en la siguiente tabla hacen referencia a la población de Colombia considerando un rango histórico de los últimos 5 años (2017-2021). A continuación, se procede a calcular el valor de a y b para realizar las proyecciones de los siguientes 5 años mediante el método de mínimos cuadrados.

Recta de Mínimos Cuadrados

$$y = a + bx$$

$$y = 48431667 + 593382(x)$$

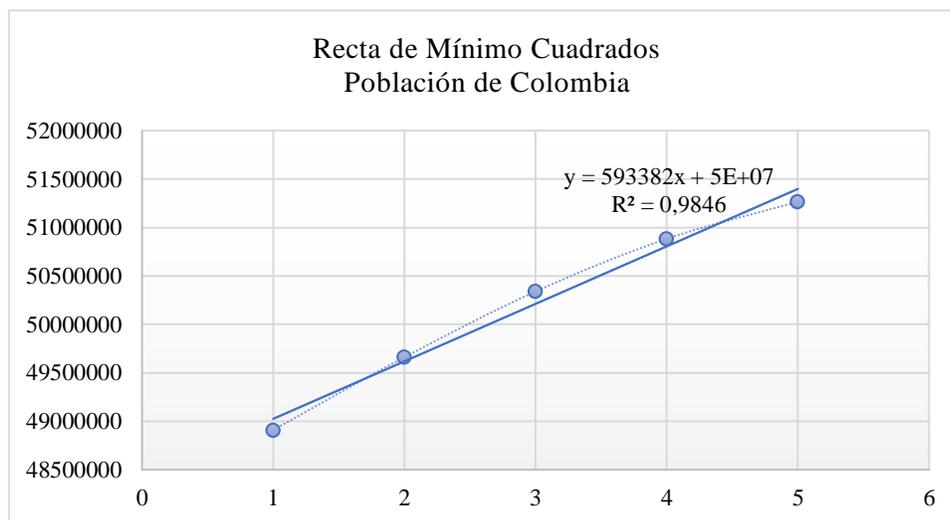


Figura 17: Mínimo Cuadrados de la Población de Colombia

Fuente: Autoría propia

Pronóstico de la población de Colombia

Tabla 45: *Pronóstico de la población de Colombia*

Pronóstico de la Población de Colombia		
Años	Tiempo	Población
2022	6	51,991,960
2023	7	52,585,342
2024	8	53,178,725
2025	9	53,772,107
2026	10	54,365,489
2027	11	54,958,871

Fuente: Autoría propia

Se puede confirmar que la población de Colombia seguirá creciendo a un ritmo constantes, lo que permite que la demanda insatisfecha también siga creciendo y las exportaciones a este mercado no cesen.

4.1.8.5 Proyección de la población de Ipiales

Tabla 46: *Población de Ipiales*

Población de Ipiales				
Año	Tiempo X	Población Y	XY	X²
2017	1	109865	109865	1
2018	2	123341	246682	4
2019	3	116880	350640	9
2020	4	115836	463344	16
2021	5	145100	725,500	25
Σ	15	611022	1896031	55

Fuente: Cámara de Comercio de Ipiales (2022)

Los datos que se presentan en la siguiente tabla hacen referencia a la población de Colombia considerando un rango histórico de los últimos 5 años (2017-2021). A continuación, se procede a calcular el valor de a y b para realizar las proyecciones de los siguientes 5 años mediante el método de mínimos cuadrados.

Recta de Mínimos Cuadrados

$$y = a + bx$$

$$y = 103315 + 6297(x)$$

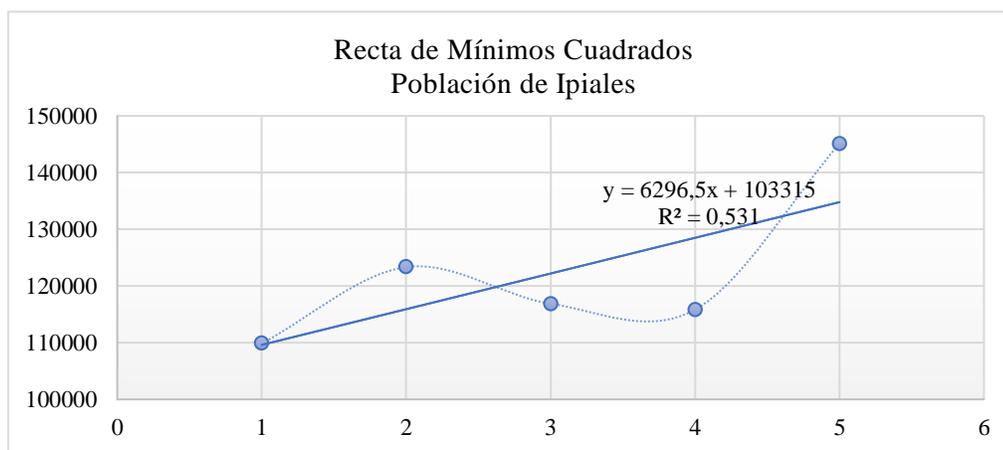


Figura 18: Mínimos Cuadrados de la población de Ipiales
Fuente: Autoría propia

Pronóstico de la población de Ipiales

Tabla 47: Pronóstico de la Población de Ipiales

Pronóstico de la Población de Ipiales		
Años	Tiempo	Población
2022	6	141,094
2023	7	147,390
2024	8	153,687
2025	9	159,983
2026	10	166,280
2027	11	172,576

Fuente: Autoría propia

4.1.8.6 Producción de fertilizantes en Colombia

Tabla 48: Producción de fertilizantes en Colombia

Producción Colombia				
Año	Tiempo X	Producción Y	XY	X ²
2017	1	1869	1868.91	1
2018	2	2173	4346.578	4
2019	3	1800	5400	9
2020	4	2007	8027.8	16
2021	5	2059	10,295	25
Σ	15	9,908	29,938	55

Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario (2022)

Los datos que se presentan en la siguiente tabla hacen referencia a la producción de fertilizantes por parte de Colombia, esta información fue recopilada mediante los reportes estadísticos del Instituto Colombiano Agropecuario, considerando un rango histórico de los últimos 5 años (2017-2021). A continuación, se procede a calcular el valor de a y b para realizar las proyecciones de los siguientes 5 años mediante el método de mínimos cuadrados.

Recta de Mínimos Cuadrados

$$y = a + bx$$

$$y = 1917,5 + 21,384(x)$$

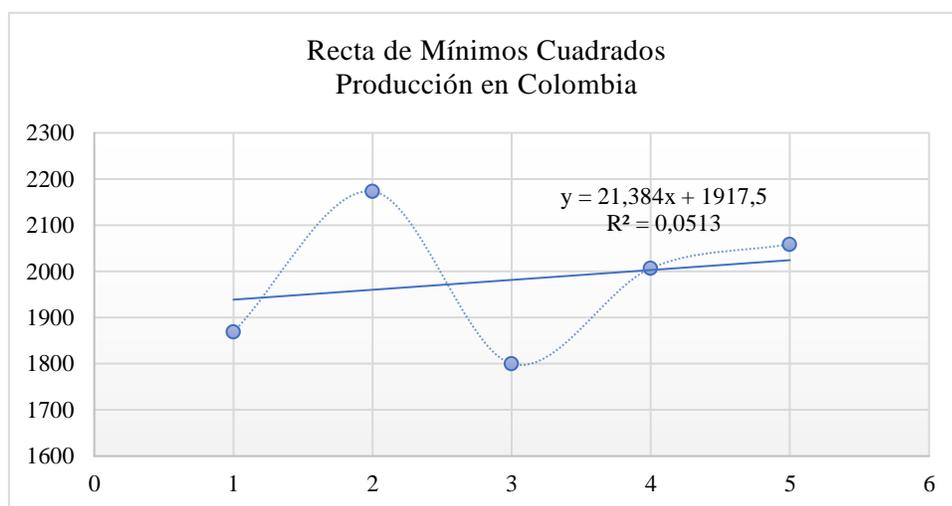


Figura 19: Mínimos Cuadrados de la producción en Colombia

Fuente: Autoría propia

Pronóstico de la producción de fertilizantes en Colombia

Tabla 49: Pronóstico de la Producción en Colombia

Pronóstico de la Producción en Colombia		
Años	Tiempo	Producción Ton
2022	6	2,046
2023	7	2,067
2024	8	2,089
2025	9	2,110
2026	10	2,131
2027	11	2,153

Fuente: Autoría propia

Considerando que la producción de fertilizantes en Colombia ha ido teniendo altas y bajas durante los últimos 5 años, su incremento será constante pero lento a medida que avanza el tiempo, lo que genera una oportunidad para la empresa AGROCHULDE en la exportación de este producto en dicho mercado.

4.1.8.7 Producción del fertilizante Líder K+ por parte de la empres

Tabla 50: Mínimos Cuadrados de la producción en AGROCHULDE

Producción de Líder K+ AGROCHULDE				
Año	Tiempo X	Producción Y	XY	X ²
2018	1	108975	108975	1
2019	2	486745	973490	4
2020	3	252819	758457	9
2021	4	679389	2717556	16
Σ	10	1,527,928	4,558,478	30

Fuente: Autoría propia

Recta de Mínimos Cuadrados

$$y = a + bx$$

$$y = 12653 + 147732(x)$$

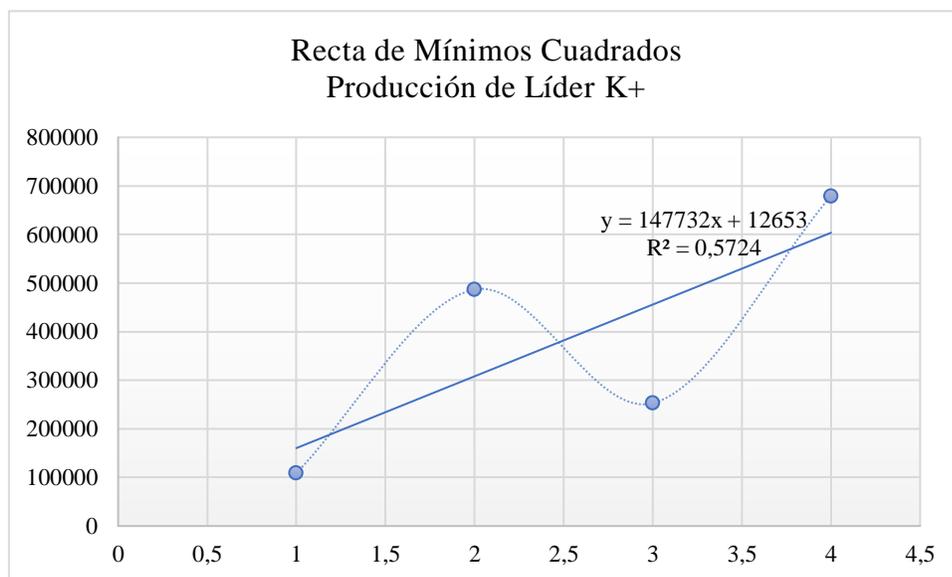


Figura 20: Mínimos Cuadrados de la producción en AGROCHULDE

Fuente: Autoría propia

Pronóstico de la producción de fertilizantes en AGRODULCHE

Tabla 51: *Pronóstico de la producción de fertilizantes en AGRODULCHE*

Pronóstico de la Producción de Líder K+			
Años	Tiempo	Unidades	Producción Kg
2022	5	751,311	3,005,244.0
2023	6	899,043	3,596,170.4
2024	7	1,046,774	4,187,096.8
2025	8	1,194,506	4,778,023.2
2026	9	1,342,237	5,368,949.6
2027	10	1,489,969	5,959,876.0

Nota: Fuente: Autoría propia

4.1.8.8 Consumo Nacional Aparente

Tabla 52: *Consumo Nacional Aparente*

Años	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Nacional Aparente	
	(+)	(+)	(-)	Toneladas	Kilogramos
2017	1869	483209	139598	345480	345479910
2018	2173	483418	235511	250080	250080289
2019	1800	400819	85560	317059	317059000
2020	2007	454319	48953	407373	407372950
2021	2059	510981	79126	433914	433914000
2022	2046	474483	25499	451029	451029482
2023	2067	477127	-5251	484446	484445566
2024	2089	479772	-36001	517862	517861650
2025	2110	482416	-66752	551278	551277734
2026	2131	485061	-97502	584694	584693819
2027	2153	487705	-128252	618110	618109903

Fuente: Autoría propia

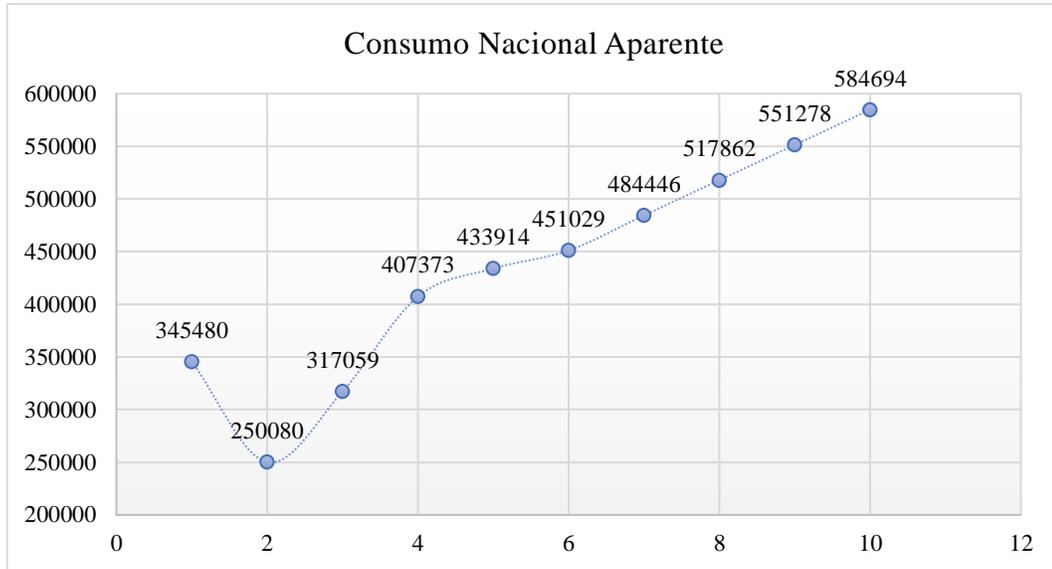


Figura 21: Consumo Nacional Aparente

Fuente: Autoría propia

4.1.8.9 Demanda Insatisfecha

Tabla 53: Demanda Insatisfecha

Años	Importaciones	Exportaciones	Demanda Insatisfecha	
			Toneladas	Kilogramos
2017	483209	139598	343611	343611000
2018	483418	235511	247907	247907000
2019	400819	85560	315259	315259000
2020	454319	48953	405366	405366000
2021	510981	79126	431855	431855000
2022	474483	25499	448984	448983700
2023	477127	-5251	482378	482378400
2024	479772	-36001	515773	515773100
2025	482416	-66752	549168	549167800
2026	485061	-97502	582563	582562500
2027	487705	-128252	615957	615957200

Fuente: Autoría propia

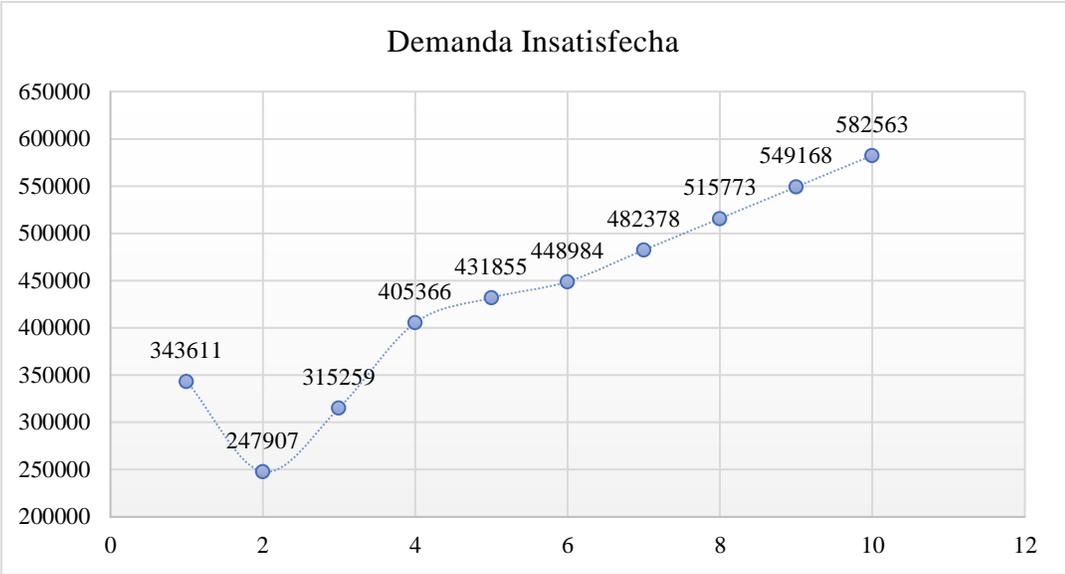


Figura 22: Demanda Insatisfecha

Fuente: Autoría propia

La demanda insatisfecha en el mercado objetivo de estudio, Colombia, va a seguir creciendo a valores exorbitantes, esto se debe a que existe una baja actividad productiva en abonos fertilizantes, considerando que es un país reconocido por su agricultura y materia prima. Lo que genera grandes volúmenes de importación para satisfacer las necesidades de la población al que pertenece dicho sector.

4.1.8.10 Cobertura del Proyecto

Tabla 54: Cobertura del Proyecto

Cobertura del Proyecto – Ipiales, Colombia												
Año	Producción Toneladas	Importación Toneladas	Exportación Toneladas	Población	Consumo Per- cápita			Cobertura del Proyecto				
					REAL	Recomendado Kilogramos	Déficit Kilogramos	Déficit total Kilogramos	Consumo Nacional Aparente Kilogramos	Oferta Empresa (Kilogramos)	% Cobertura Déficit	% Cobertura CNA
2017	1869	483209	139598	48,909,844	4.97	35	30.03	1,468,562,016	345,479,910		0.00	0.00
2018	2173	483418	235511	49,661,056	5.02	35	29.98	1,488,622,688	250,080,289		0.00	0.00
2019	1800	400819	85560	50,339,443	5.08	35	29.92	1,506,403,008	317,059,000		0.00	0.00
2020	2007	454319	48953	50,882,884	5.13	35	29.87	1,520,056,989	407,372,950		0.00	0.00
2021	2059	510981	79126	51,265,841	5.18	35	29.82	1,528,842,691	433,914,000		0.00	0.00
2022	2046	474483	25499	51,991,960	5.23	35	29.77	1,547,777,504	451,029,482	460,800	0.030	0.102
2023	2067	477127	-5251	52,585,342	5.28	35	29.72	1,562,663,998	484,445,566	215,770	0.014	0.045
2024	2089	479772	-36001	53,178,725	5.34	35	29.66	1,577,459,413	517,861,650	251,226	0.016	0.049
2025	2110	482416	-66752	53,772,107	5.39	35	29.61	1,592,162,508	551,277,734	286,681	0.018	0.052
2026	2131	485061	-97502	54,365,489	5.45	35	29.56	1,606,772,027	584,693,819	322,137	0.020	0.055
2027	2153	487705	-128252	54,958,871	5.50	35	29.50	1,621,286,700	618,109,903	357,593	0.022	0.058

Fuente: Autoría propia

4.1.9 Estudio Técnico

4.1.9.1 Localización de la empresa

4.1.9.1.1 Macrolocalización

La provincia de Carchi es una de las 24 provincias del Ecuador, ubicada en la parte norte del país, región sierra. Su capital es la ciudad de Tulcán, así mismo, cuenta con un área de 4.523 Km². Limita al norte con la República de Colombia, al sur y oeste con Imbabura, mientras que, al este con Esmeraldas, por último, en el oeste con Esmeraldas. (Prefectura del Carchi, 2022)

La ciudad de San Gabriel está ubicado al sur de la provincia a 50 minutos de Tulcán, colindando al norte con Tulcán y San Pedro de Huaca, en el este con Sucumbíos, mientras que, al sur y oeste con Bolívar y Espejo. (Ministerio del Turismo, 2021)



Figura 23: Croquis de la provincia de Carchi
Fuente: Enciclopedia del Ecuador (2022)

4.1.9.1.2 Microlocalización

La empresa Comercial Agrícola Veterinario AGROCHULDE S.A esta ubicada en la ciudad de San Gabriel, calle 27 de septiembre y Olmedo. Actualmente, se dedica a la venta de productos agroquímicos y abonos al por mayor. Actualmente, también se encuentra activo el establecimiento 002 en Carchi Montúfar en las calles Rumichaca y Río Blanco.



Figura 24: Microlocalización de AGROCHULDE S.A.
Fuente: Google Maps, 2022



Figura 25: Instalaciones de la empresa AGROCHULDE S.A.
Fuente: AGROCHULDE, 2022

4.1.9.2 Imagen empresarial

4.1.9.2.1 Historia

AGROCHULDE S.A. es una empresa que inició sus actividades el 30 de marzo del 2016 y se dedica a la venta al por mayor de abonos y químicos de uso agrícola, su representante legal es el Sr. Segundo Moisés Chulde Fraga. La compañía es de Nacionalidad Ecuatoriana con domicilio principal en Ibarra provincia de Imbabura.

La actividad económica de la empresa se divide de la siguiente manera:

Tabla 55: *Composición de la actividad económica de AGROCHULDE*

Actividad complementaria	Descripción
Actividad económica: G46	Comercialización de abonos
Operación complementaria: G4649.22	Venta al por mayor de productos farmacéuticos, incluso veterinarios
Operación complementaria: G4653.01	Venta al por mayor de maquinaria y equipos agropecuarios: arados, esparcidoras, estiércol, sembradoras, cosechadoras, trilladoras, máquinas de ordeñar, maquinas utilizadas en las actividades agropecuarias y silvícolas, segadoras de césped de todo tipo, entre otros.
Operación principal: G4669.12	Venta al por mayor de abonos y productos químicos de uso agrícola
Etapas de la actividad	Producción de bienes, comercialización, almacenamiento, exportación industrialización, explotación, distribución, investigación, promoción, capacitación, asesoramiento, intermediación, inversión, construcción, reciclaje, importación.

Fuente: Supercias 2020

4.1.9.2.2 *Misión y Visión*

Tabla 56: *Misión y Visión de la empresa*

Misión	Visión
La formulación, importación y distribución de insumos agro veterinarios enfocados a mejorar la productividad del sector agropecuario.	Posicionamiento y cobertura la marca en territorio nacional e internacional.

Fuente: AGROCHULDE S.A (2022)

Según Muñiz (2010), describe a la misión como: “la razón de ser de la empresa, condiciona sus actividades presentes y futuras, proporciona unidad, sentido de dirección y guía en la toma de decisiones estratégicas”, es decir, el propósito o el fin de la organización.

Por otro lado, según Cuevas (2020), define a la visión como: “el sueño alcanzable a largo plazo, el futuro aspirado por la empresa, un sueño que representa su máxima aspiración”, quiere decir, es lo que quiere ser la empresa en un futuro.

4.1.9.2.3 Valores institucionales

Tabla 57: Valores institucionales

Valores institucionales
a) Ética.
b) Transparencia
c) Bienes de la Empresa
d) Prestamos
e) Privacidad
f) Conflictos de Interés
g) Protección de la Información
h) Integridad

Fuente: AGROCHULDE S.A (2022)

4.1.9.2.4 Logotipo empresarial



Figura 26: Logotipo empresarial
Fuente: AGROCHULDE, 2022

4.1.9.2.5 Organigrama

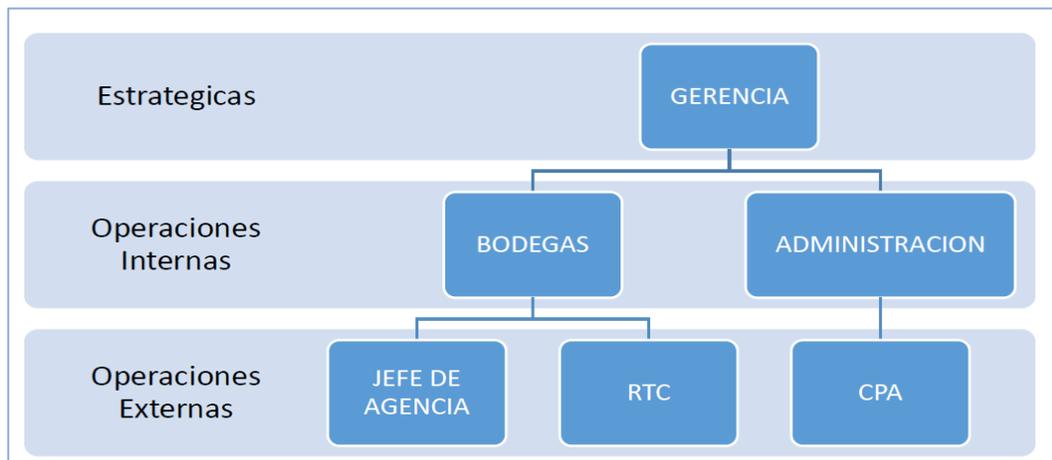


Figura 27: Organigrama de la empresa AGROCHULDE S.A.
Fuente: AGROCHULDE, 2022

4.1.9.3 Matriz FODA

Con el propósito de generar un análisis completo de los resultados obtenidos de las entrevistas y encuestas planteadas, así como de los factores del entorno de la organización se presenta el siguiente FODA:

Tabla 58: Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
<p>F1. Disponibilidad de dos productos claves en abonos el Líder K+ y el Grow phos</p> <p>F2. Personal capacitado y comprometido con la organización</p> <p>F3. La empresa cuenta con financiamiento propio</p> <p>F4. Excelente manejo de estados financieros con orden y transparencia en sus actividades</p> <p>F5. Control de calidad y cumplimiento de estándares</p>	<p>D1. Disponibilidad de Infraestructura adecuada para área de exportación</p> <p>D2. Bajo nivel de tecnología aplicado en el proceso de producción y de mercadeo</p> <p>D3. La empresa no cuenta con imagen corporativa posicionada en el mercado</p> <p>D4. Aumento de costo de ventas por encarecimiento de insumos</p> <p>D5. Desconocimiento en exportación e internacionalización del abono</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>O1. Chile, Colombia, Perú y República Dominicana importadores de abono.</p> <p>O2. Precios accesibles</p> <p>O3. Oportunidad de crecimiento en el mercado internacional</p> <p>O4. Políticas gubernamentales para el impulso de la economía post pandemia</p>	<p>A1. Tasa de inflación creciente</p> <p>A2. Incremento de Impuestos</p> <p>A3. Grandes productores competidores</p> <p>A4. Escaso control en la calidad del producto de competidores</p>

Fuente: Autoría propia

4.1.9.4 Ficha técnica del producto

Tabla 59: Ficha técnica del producto

	<p>FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO Comercial agrícola veterinario AGROCHULDE S.A. Calle 27 de septiembre y Olmedo, San Gabriel.</p>
<p>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO: Nombre comercial: LIDERK⁺</p>	



Nombre técnico: Fertilizante inorgánico

Nombre científico: No aplica

310510.00.00: Productos de este capítulo en tabletas o formas similares o en envases de un peso bruto inferior o igual a 10 kg.

Granel

4 kg

Mediano

Unidades

20 gr

2 años

Mantener un lugar fresco sin exposición directa al sol.

Consérvese en un lugar fuera del alcance de los niños. Use equipo de seguridad para cuidado de su salud.

Fosforo (P₂O₅), Potasio (K₂O), Magnesio (MgO), Azufre (S) y Boro (B).

Clasificación arancelaria:

Tipo de producto:

Peso:

Tamaño:

Unidad comercial de venta:

Tamaño por porción:

Vida útil:

Conservación:

Recomendación:

Composición:

Tabla de información:

Composición:	
Elemento	% (p/p)
Fósforo (P ₂ O ₅)	18.40
Potasio (K ₂ O)	37.20
Magnesio (MgO)	1.30
Azufre (S)	10.90
Boro (B)	0.13

Fuente: Autoría propia

4.1.9.5 Envase

Envase. _ Es aquello que envuelve o contiene al producto u otros para ser conservados y transportados. (Real Academia de la Lengua Española, 2022)

La empresa utiliza un empaque para contener los componentes químicos, es decir, la mezcla de varios componentes que dan como resultado el abono inorgánico, además, brinda la facilidad para manipular y transportar el producto de un lugar a otro, así mismo, impide el contacto directo entre



Figura 29: Modelo de caja de la empresa AGROCHULDE S.A
Fuente: AGROCHULDE, 2022

4.1.9.7 Paletización

Es el proceso logístico de agrupar mercancía encima de una estiba con el fin de unificar una carga y que sea más fácil de transportar mediante los diferentes equipos de manutención. (MECALUX, 2021)

El pallet es la estiba usada para colocar todas aquellas cajas que serán transportadas en la unidad de transporte o contenedor, es por ello, que se utilizará el pallet americano de medidas de 1000 x 1200 mm, peso de 25 kg, además, el peso máximo soportado es de 1500 Kg. Para evitar el movimiento, golpes o daños durante el transporte se utilizará la película stretch, se esta forma, aseguramos la carga.

Adicional, la Normativa Internacional para Medidas Fitosanitarias N°15 regula el embalaje de madera utilizado en el comercio internacional y que describe las medidas fitosanitarias para reducir el riesgo de introducción y/o dispersión de plagas relacionadas con el embalaje de madera (incluida la madera de estiba). (Servicio Agrícola y Ganadero, 2022)

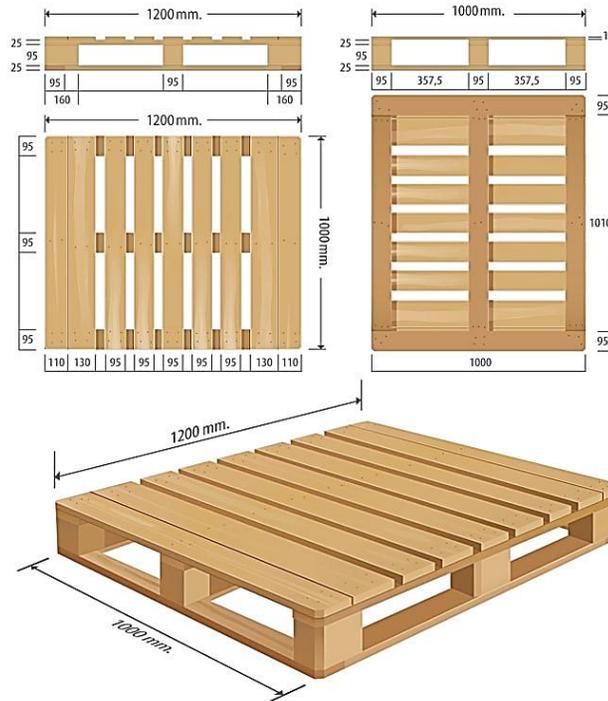


Figura 30: Modelo de estiba (Pallet americano)

Fuente: (MECALUX, 2021)

4.1.10 Plan Logístico y de Exportación

4.1.10.1 Oferta de la empresa

Tabla 60: Oferta de Líder K+ por parte de la empresa

Año	Unidades de 4 kg		Peso en Kg (Oferta)
	Producción	Oferta	
2022	751,311	115,200	460,800.0
2023	899,043	53,943	215,770.2
2024	1,046,774	62,806	251,225.8
2025	1,194,506	71,670	286,681.4
2026	1,342,237	80,534	322,137.0
2027	1,489,969	89,398	357,592.6

Fuente: Autoría propia

La empresa AGROCHULDE S.A. utilizó como año base el año 2022, con el fin de poder proyectar las cantidades para los próximos cinco años. Además del total de la producción se consideró para el año 2022 la comercialización de un contenedor lleno. Sin embargo para los siguientes años se consideró el 6% de la producción total, dado que existe una gran demanda a nivel nacional, por lo

que es más recomendable cubrir con la demanda nacional, así como aumentar la producción para poder comercializar a nivel internacional.

4.1.10.2 Cubicaje

Según Escudero (2020), define al cubicaje como “la acción de acomodar mercancías sobre pallets o un medio de transporte (camiones o contenedores)”. En otras palabras, el fin es aprovechar la capacidad máxima de espacio y peso, puesto que, las características del transporte tienen un límite. Para el desarrollo del cálculo del cubicaje se considera las dimensiones del envase y embalaje, así también, las dimensiones del pallet americano.

A continuación, se presentan las medidas del envase, embalaje y pallet, adicional, las dimensiones del contenedor:

Tabla 61: Medidas de envase, embalaje, pallet y contenedor

Descripción	Largo (cm)	Ancho (cm)	Alto (cm)	Peso (kg)	Carga máxima (kg)
Envase de producto (LIDER K ⁺)	24.5 cm	6 cm	25 cm	4 kg	-
Embalaje cartón liso	30 cm	24.5 cm	25 cm	0.0907 kg	20 kg
Pallet sanitizado americano	120 cm	100 cm	14.5 cm	25 kg	1500 kg
Contenedor de 40' pies	1203 cm	234 cm	259 cm	3750.66 kg	27759.85 kg

Fuente: Autoría propia

En la siguiente tabla se desarrolla el cálculo del cubicaje de los envases colocados por el método exacto, puesto que, debemos ocupar el espacio disponible, así mismo, el volumen máximo que puede llevar la caja.

Tabla 62: Cálculo de cubijaje en embalaje

Embalaje	Envase (Fertilizante inorgánico)			
Largo (cm)	30 cm	Largo (cm)	Ancho (cm)	Alto (cm)
		24.5 cm	6 cm	25 cm
Envase		1	5	1
Espacio ocupado		24.5	30	25
Espacio perdido		5.5	0	5
Ancho (cm)	24.5 cm			
Envase		1	4	0
Espacio ocupado		24.5	24	0
Espacio perdido		0	0.5	0
Alto (cm)	25 cm			
Envase		1	4	1
Espacio ocupado		24.5	24	1
Espacio perdido		0.5	1	0

Tabla 63: Capacidad máxima de envases

Combinación	Número de empaques
1	0
2	4
3	5

Fuente: Autoría propia

En el cálculo desarrollado, se muestra que en la caja de medidas l=30 cm, a=24.5 cm y h=25 cm su capacidad máxima es de 5 envases del producto (*LIDERK⁺*), adicional, el peso de cada unidad es de 4 kg, como resultado, el peso total con los 5 envases es de 20.09 kg.

Por consiguiente, debemos de realizar el cálculo de la estiba (Pallet americano), es decir, cuantos embalajes puede contener el mismo:

Tabla 64: Cálculo de embalaje en pallet americano

Pallet	Embalaje		
Largo (cm)	120 cm	Largo (cm)	Ancho (cm)
		30 cm	24.5 cm
Embalaje		4	4
Espacio ocupado		120	98
Espacio perdido		0	22

Ancho (cm)	100 cm		
Embalaje		3	4
Espacio ocupado		90	98
Espacio perdido		10	0.2

Nota. Fuente: Autoría propia

Tabla 65: *Capacidad máxima de embalajes en pallet americano*

Combinación	Número de empaques	Apilamiento	Total	Altura total
1	16	6	96	150 cm
2	12	6	72	150 cm

Fuente: Autoría propia

Según los cálculos realizados en el pallet americano, se colocarán 96 embalajes, es decir, 4 cajas a lo largo del pallet, mientras que, en el ancho se pondrán otras 4 cajas; por otro lado, al contar con 25 cm de altura del embalaje se obtiene un total de 150 cm, en otras palabras, el número de apilamiento recomendado es de 6 para evitar que la carga sufra daños o una mala manipulación de la carga durante el cargue y descargue.

Posteriormente, se opta por un contenedor de 40' pies debido al número de cajas a exportar, además de, que las dimensiones son mayores al de 20' pies, inclusive no es necesario que sea refrigerado, porque no es un producto perecedero.

Tabla 66: *Contenerización pallets sanitizados americanos en contenedor de 40' pies*

Contenedor 40' pies	Pallet		
Largo (cm)	1203 cm	Largo (cm)	Ancho (cm)
		120 cm	100 cm
Pallets		10	12
Espacio ocupado		1200	1200
Espacio perdido		3	3
Ancho (cm)	234 cm		
Pallets		1	2
Espacio ocupado		120	200
Espacio perdido		114	34

Nota. Fuente: Autoría propia

Tabla 67: Carga máxima de pallets en contenedor de 40' pies

Combinación	Número de pallets
1	20
2	12

Fuente: Autoría propia

Culminado el cálculo, se muestra el número máximo de pallets que puede llevar el contenedor, es decir, 20 pallets es la capacidad, sin embargo, considerando que el número de unidades a exportar son 9600 productos y que cada caja contiene 5 unidades, en total son 1920 cajas a exportar.

Datos:

$$\text{Productos a exportación} = 9600 \text{ unidades de LIDERK}^+$$

$$\text{Número de envases x embalaje} = \text{Cada caja contiene 5 unidades del producto}$$

$$\text{Capacidad máxima de embalajes x pallet} = 1920 \text{ embalajes}$$

Cálculo para determinar número de embalajes

$$\text{Total de embalajes} = \frac{\text{Nro de unidades a exportación}}{\text{Nro de envases x embalaje}}$$

$$\text{Total de embalajes} = \frac{9600 \text{ productos}}{5 \text{ unidades x embalaje}}$$

$$\text{Total de embalajes} = 1920 \text{ embalajes}$$

Cálculo para determinar número de pallets

$$\text{Total de pallets} = \frac{\text{Total de embalajes}}{\text{Capacidad máxima de embalajes x pallets}}$$

$$\text{Total de pallets} = \frac{1920 \text{ embalajes}}{96 \text{ embalajes x pallet}}$$

Total de pallets = 20 pallets

Por consiguiente, en el cálculo para el pallet americano se obtuvo que puede contener 96 embalajes a lo alto, ancho y largo, quiere decir, que 20 son los pallets para exportación, por ello, la necesidad de usar un contenedor de 40' pies por sus dimensiones.

4.1.10.3 Canal de distribución

La comercialización internacional de fertilizantes inorgánicos de la empresa AGROCHULDE S.A, debe usar el canal indirecto largo, en otras palabras, la empresa exporta a un mayorista, quien a su vez lo distribuirá a minoristas para su venta al cliente. En el siguiente gráfico se representa el canal indirecto aplicado:

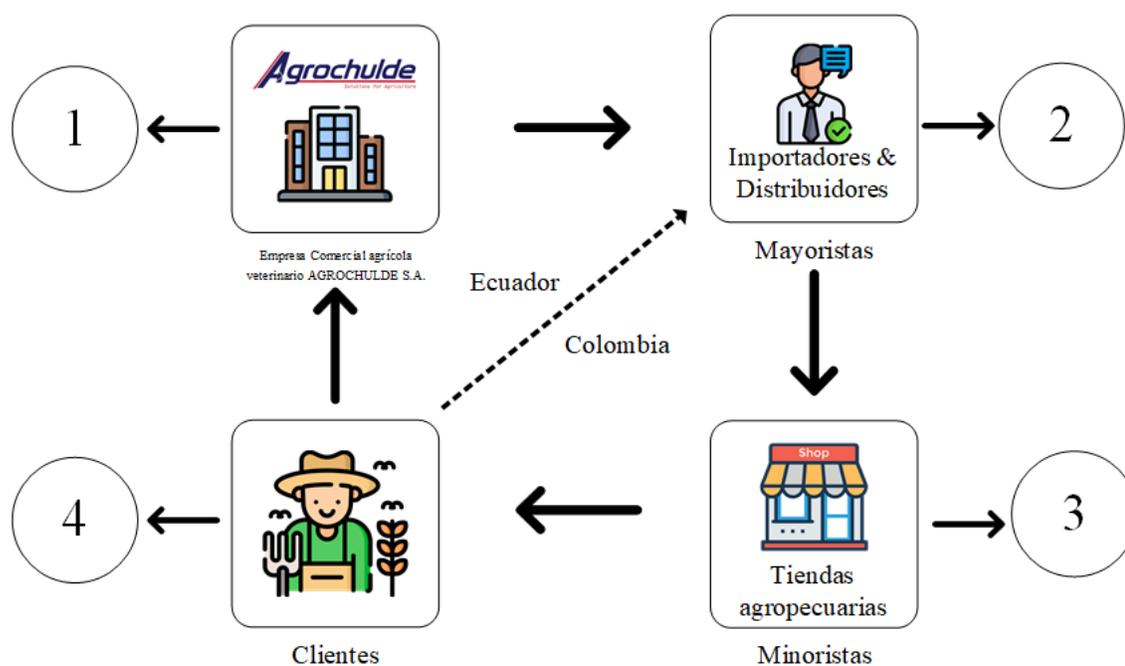


Figura 31: Canal de distribución indirecto

Fuente: Autoría propia

La empresa para comercializar el producto en el mercado internacional considera el canal de distribución indirecto, porque es la primera vez que exportara su producto al mercado colombiano, además de, que cuenta con poca experiencia en temas de comercio exterior, marketing y logística internacional. A continuación, se detalla cada componente involucrado:

- **Fabricante:** Inicia con la empresa Comercial Agrícola y Veterinario AGROCHULDE S.A, pues sus procesos permiten la elaboración del fertilizante inorgánico *LIDERK*⁺ como oferta hacia el mercado colombiano.
- **Mayoristas:** Son aquellos importadores de productos agroquímicos y fertilizantes ubicados en el mercado meta, quienes son nuestros potenciales clientes de la empresa, además, según el Instituto Colombiano Agropecuario (2020), enlista las siguientes empresas: ABONAGRO S.A.S, ABONEX S.A.S, ORBIA, ANKOR S.A.S, entre otras.
- **Detallista:** Se refieren a los minoristas, es decir, tiendas comerciales en los que se vendan el producto, por ejemplo: Agroquímicos Oriente, Chapinero, creceragro abastos, entre otros.
- **Clientes:** Son todos aquellos productores que requieran de fertilizantes para sus cultivos, es decir, agricultores de Ipiales – Colombia.

4.1.10.4 Canal Física Internacional

La empresa de transporte se encargará del transportar la carga desde el punto de origen (San Gabriel) hasta destino (Ipiales – Colombia), aplicando el Incoterms más oportuno, debido a, la cercanía del país que facilita su exportación, además, existe la posibilidad de contratar a la misma empresa para que se encargue del transporte y proceso de exportación a dicho país.

Por otra parte, el transporte de un contenedor de 40' pies en un tráiler con 15 pallets inicia en la ciudad de Quito, Pichincha en donde se ubica la empresa que embaza el producto llamado Rosalma Cía. Ltda. y se dirige hasta un almacén temporal para el aforo físico y documental por ser primera exportación.

El flete para determinado servicio de transporte es de \$ 870 incluido los costos de exportación, adicional, el tiempo aproximado de arribo a la zona de aforo es de 1 hora, por ello, en la siguiente tabla se detalla el tiempo estimado de llegada a la ciudad de Ipiales.

Tabla 68: Ruta de transporte

Punto de origen y llegada	Zona de aforo	Ruta de transporte	Distancia	Tiempo
Quito - Ipiiales	Tulcán	Quito-Tabacundo-Otavallo-Ibarra-El Juncal-San Gabriel-Julio Andrade-Tulcán-Ipiiales	240 km	9 h y 30 min
Quito - Ipiiales	Tulcán	Quito-Cayambe-Ibarra-Mira-El Ángel-Tulcán-Ipiiales	239 km	11 h y 58 min

Fuente: Autoría propia

En la anterior tabla, se determinó la distancia y la ruta para el transporte de carga en el que ambas rutas tienen una distancia de 240 km, mientras que, la ruta varía dependiendo del tráfico existente y el tiempo que conlleva para el arribo hasta la ciudad de Tulcán, Carchi para el respectivo control de documentación y aforo determinado por la Aduana.

Así mismo, en la tabla siguiente se detalla la tarifa del flete terrestre internacional:

Tabla 69: Tarifa de flete internacional

Descripción	Datos
Ciudad de origen:	Quito – Ecuador
Ciudad de destino:	Ipiiales - Colombia
Contenedor:	40' pies
Cantidad de unidades:	9600 unidades de LIDER K ⁺
Cantidad de embalajes:	1920 embalajes
Tiempo de arribo:	9 h y 30 min
Flete de transporte terrestre:	\$ 870
Empresa de transporte:	Nuevo Transporte de América (N.T.A)

Fuente: Autoría propia

Fuente: Rodríguez (2022)

En la presente tabla se detallan datos importantes sobre el transporte desde punto de origen hasta destino, así mismo, la cantidad de unidades y embalajes para exportación, por otro lado, la posible empresa encargada del transporte, adicional, el valor del flete terrestre.

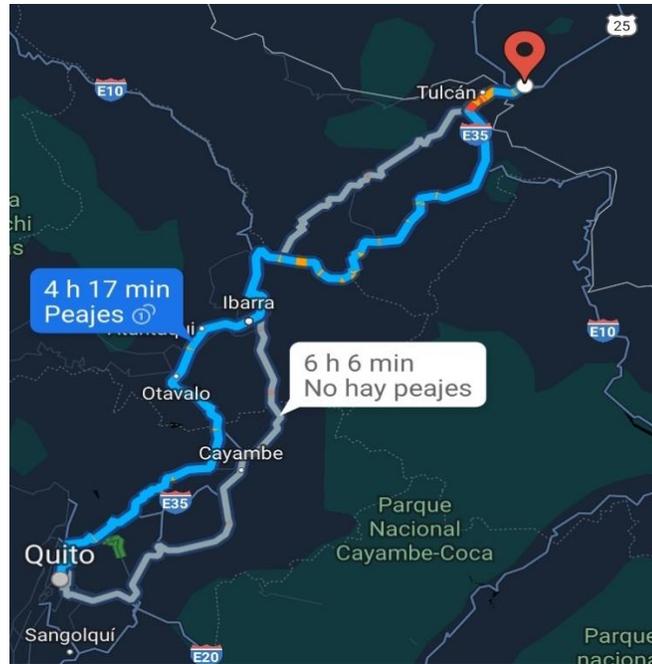


Figura 32: Ruta de transporte Quito – Ipiales
 Fuente: Google Maps (2022)

La presente figura representa las dos rutas como alternativas para el transporte de carga desde Quito – Ecuador hasta la ciudad de Ipiales – Colombia, debo mencionar que, el tiempo ahí presentado es un aproximado para el arribo, pero no considera la velocidad de la unidad de transporte y el tiempo ocupado en la zona de aforo, proceso de exportación, regulación por parte de la Aduana, entre otros.

4.1.10.5 Proceso de exportación

4.1.10.5.1 Exportación Definitiva – Régimen 40

Según el Reglamento al Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones (2016), describe al “Art. 158. – Exportación Definitiva: Es el régimen aduanero que permite a la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero ecuatoriano o a una Zona Especial de Desarrollo Económico, con sujeción a las disposiciones establecidas en la normativa legal”. (SENAE, 2022)

4.1.10.5.2 Trámites aduaneros

La empresa se acogerá a las disposiciones del Reglamento al Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones para la exportación definitiva del fertilizante inorgánico marca *LIDERK+* a los clientes de Ipiales – Colombia, puesto que, este régimen permite la salida de las mercancías del territorio aduanero y su libre circulación en el mercado objetivo luego de 30 días después de emitida la DAE.

AGROCHULDE S.A es una entidad jurídica, por lo que, debe cumplir los siguientes requisitos para exportar el producto, además de cumplir con requisitos y formalidades aduanera, siendo estas:

Primeramente, debe contar con Registro Único del Contribuyente emitido por el Servicio de Rentas Internas. En el sistema del SRI se puede ver que, si forma parte de la base de datos, pues cuenta con el RUC requerido.

Consulta de RUC

RUC	Razón social	
1792661773001	COMERCIAL AGRICOLA VETERINARIO AGROCHULDE S.A.	
Estado contribuyente en el RUC	Nombre comercial	
ACTIVO		
Representante legal		
Nombre:	CHULDE FRAGA SEGUNDO MOISES	
Cédula/RUC	0401401203	
:		
Actividad económica principal	VENTA AL POR MAYOR DE ABONOS.	
Tipo contribuyente	Subtipo contribuyente	
SOCIEDAD	BAJO CONTROL DE LA SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS	
Clase contribuyente	Obligado a llevar contabilidad	
RIMPE	SI	
Fecha inicio actividades	Fecha actualización	Fecha cese actividades
30/03/2016	31/03/2022	
Agente de retención		
SI		

Figura 33: Consulta de RUC en SRI
Fuente: Servicio de Rentas Internas (2022)

Segundo, obtener la firma digital o TOKEN al realizar el trámite en el Banco Central del Ecuador, puesto que, sirve para la legalización de documentos o trámites, mientras que, el costo es de \$ 22 + IVA, también, vigencia de 2 años. (BCE, 2021)



Figura 34: Ejemplo de TOKEN
Fuente: Primicias (2022)

Tercero, registro del representante en el sistema Ecuapass, pues ya obtenido el RUC y TOKEN se requiere del registro en el sistema como exportador, adicional, se lo puede realizar con un Agente de Aduana, por consiguiente, se obtendrá un usuario y contraseña que permitirá agilizar los procesos y tramiten. (SENAE, 2022)



Figura 35: Registro en el sistema Ecuapass
Fuente: Primicias (2022)

4.1.10.5.3 Documentos de soporte

Factura comercial

Es el documento que acredita la transacción internacional, emitida por la empresa exportadora tras la confirmación de la compra del bien o servicio, y base de información para de la DAE. (Importaciones Ecuador, 2022)

Documentos de transporte

- Manifiesto de carga

Es un documento físico o electrónico que recopila información genérica de toda la carga y del medio de transporte, es decir, todo transportista al querer cruzar la frontera debe presentar este documento. (Mise, 2022)

- Carta de Porte

Según Páez (2022), lo define como “documento de transporte terrestre que rige el traslado de la mercancía”, en otras palabras, en este documento se especifica datos relevantes a la mercancía, puesto que, son requeridas en las fronteras terrestres por la Aduana.

Declaración aduanera de Exportación

Es un documento electrónico en el que se presenta la información de la mercancía y destino, adicional, la información pasará por un control de verificación y se aceptará o rechazará, lo mencionado por el exportador. (Portal único de tramites ciudadanos, 2022)

4.1.10.5.4 Documento de acompañamiento

Certificado de origen

Documento que garantiza el origen de la mercancía, es decir, donde su producido y manufacturado, además de, garantizar beneficios si el país forma parte de un acuerdo bilateral.

4.1.10.6 Certificaciones

Tabla 70: Certificaciones

Tipo de certificación	Descripción
Certificado de calidad (Nacional) Sanitarias (Nacional)	Certificado que garantiza la calidad del fertilizante, por medio de, pruebas de laboratorio para los componentes usados.
Certificación de origen (Nacional)	Certificado que garantiza la elaboración de un producto en un determinado territorio, así mismo, su origen.
Buenas practica de almacenamiento (Internacional)	Son normas mínimas de almacenamiento para lugares en los que vayan a ser almacenados determinados productos.

Fuente: Agrocalidad (2022), Ministerio de Salud (2022)

4.1.11 Proceso Estratégico

4.1.11.1 Cinco Fuerzas de Porter

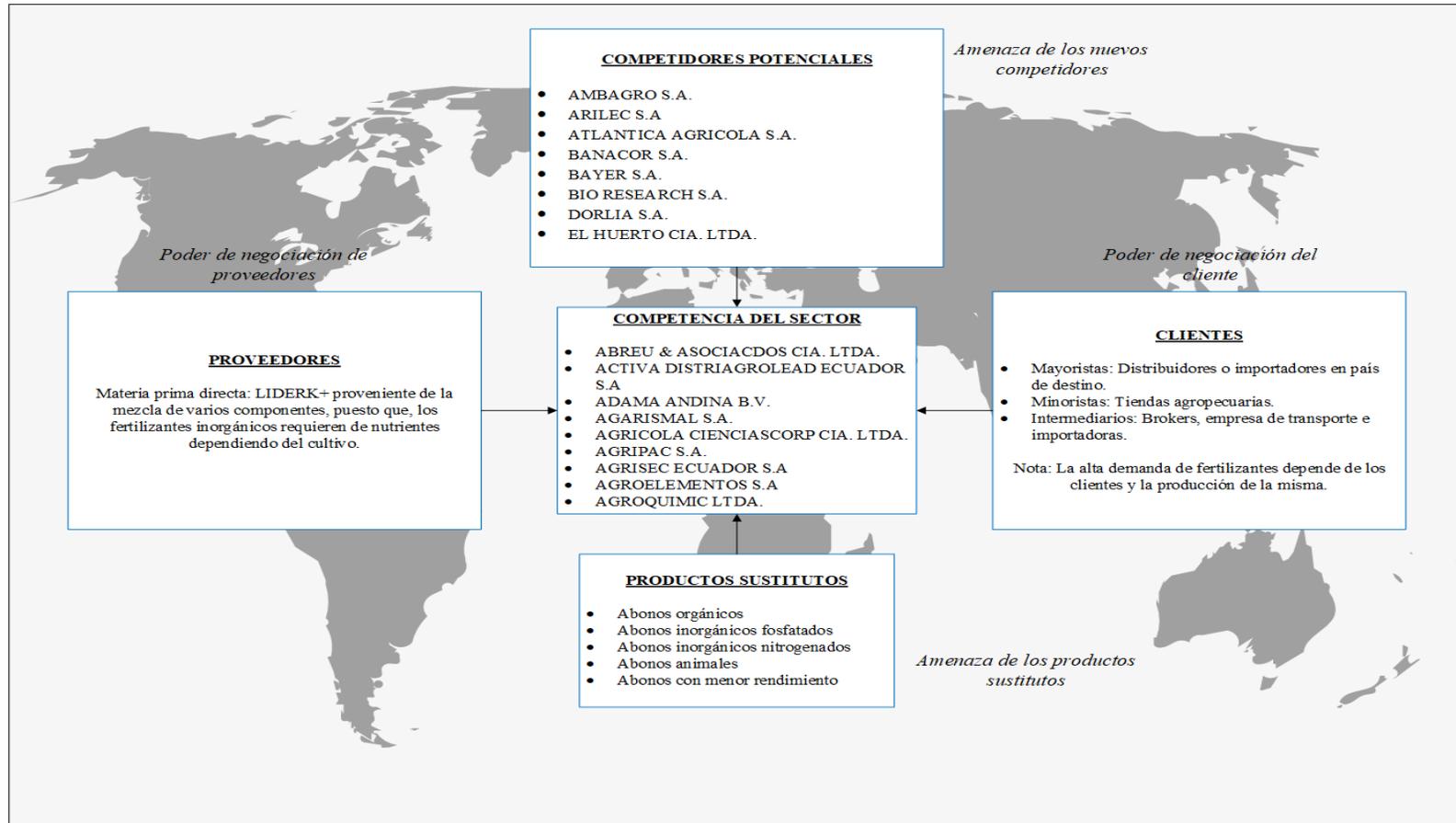


Figura 36: Las cinco fuerzas de Porter

Fuente: Autoría propia

4.1.11.1.1 Proveedores

Según la Real Academia Española (2022), define al término proveedor como “Dicho de una persona o de una empresa: Que provee o abastece de todo lo necesario para un fin a grandes grupos, asociaciones, comunidades, entre otros”. Por otra parte, la empresa cuenta con la siguiente lista de proveedores:

Tabla 71: Proveedores de la empresa AGROCHULDE S.A

Proveedor	Producto	Precio	Ubicación
<i>Nitrato de amonio</i>			
AGROGEN, S.A. DE C.V.	Nitrato de amonio	\$ 250 x ton	México
Agripac S.A	Nitrato de amonio	\$ 70 x 50 kg	Ecuador
Huaqiang Chemical Group Stock Co., Ltd.	Nitrato de amonio	\$ 200 x ton	China
<i>Fosfato monoamónico</i>			
Zhengzhou Clean Chemical Co., Ltd.	Fosfato monoamónico	\$ 350 x Ton	China
Abaquim S.A	Fosfato monoamónico	\$ 290 x Ton	México
Andesia Químicos Industriales S.A.	Fosfato monoamónico	\$ 450 x Ton	Argentina
<i>Nitrato de potasio</i>			
Grupo Pujol	Nitrato de potasio	\$ 400 x Ton	Costa Rica
Mesa Hermanos & Cía.	Nitrato de potasio	\$ 415 x Ton	Colombia
SINTEKNIK INDUSTRIES	Nitrato de potasio	\$ 500 x Ton	Estados Unidos

Fuente: AGROCHULDE S.A

En la presente tabla se muestra los proveedores de componentes o materia prima de la empresa AGROCHULDE S.A, siendo que, existe diferencias entre los valores del producto, así mismo, el origen del producto. El valor referencia ahí presentado puede estar sujeto a variaciones dependiendo de los proveedores.

4.1.11.1.2 Competidores Potenciales

Según Silva (2022), describe a un competidor potencial como “aquella empresa o negocio que todavía no está dentro del mismo mercado que tú; pero, si realizas un análisis, notarás que dentro

de poco se puede convertir en competidor directo pues ofrece alternativas o innovaciones que pueden superar a tus productos o servicios”; en la siguiente tabla se muestra una comparativa entre los competidores del sector:

Tabla 72: *Competidores potenciales*

Competidor	Producto	Precio
Ambagro S.A	BOR CAL (Fertilizante inorgánico)	\$ 15 x 5 kg
Arilec S.A	ecofertil	\$ 200 x 50 kg
Atlantica Agricola S.A	Nutricat	\$ 19.50 x 5 kg
Naturezza S.A	Naturcomplet-G	\$ 300 x 25 kg
AgroBayer S.A	BAYFOLAN®	\$ 30 x 4 kg
Bio Research S.A	PLUS K20	\$ 27 x 4 kg
Dorliagro S.A	GATIT 17-9-27 + TE	\$ 32.50 x 5 kg
El Huerto S.A	Perlka componentes	\$ 21.75 x 4 kg

Fuente: Alexander Chulde

4.1.11.1.3 Competidores del sector

Según la Escuela Internacional de Pymes (2022), describe a los competidores del sector como “aquel grupo de empresas que ofrecen un servicio o producto similar al nuestro o que dirigen sus acciones a un mismo segmento del mercado”, es decir, empresas que ofertan productos parecidos a los nuestros. A continuación, se enlista los competidores identificados:

Tabla 73: *Competidores del sector*

Competidores	Producto	Precio
Abreu & Asociados Cia. Ltda.	Kl Agro+	\$ 40 x 5 kg
Activa Distriagrolead Ecuador S.A.	AgroForte -KL	\$ 30 x 6 kg
ADAMA Andina B.V.	Fertosol -Plus	\$ 25 x 5 kg
AGARISMAL S.A	Agaris Humic Granule	\$ 28 x 4 kg
AGRICOLA CIENCIASCORP CIA. LTDA.	FertiZol -K+	\$ 31 x 5 kg
AGRIPAC S.A	NITROPAC	\$ 22 x 5 kg
AGRISEC Ecuador S. A	Agriful	\$ 30 x 5 kg
Agroelementos S.A	Derk+ (Abono orgánico)	\$ 19.75 x 5 kg

Fuente: Alexander Chulde

4.1.11.1.4 Productos sustitutos

Según Industrial Consulting (2022), define a los productos sustitutos como “un producto sustitutivo es un bien similar que puede utilizarse en lugar de otro. Se trata de bienes muy

competitivos que pueden mejorar la estrategia de producto comercial de una marca”, en la siguiente lista se presentan productos sustitutos:

Tabla 74: *Productos sustitutos*

Productos sustitutos	Precio	Empresa	Descripción
Humus líquido	\$ 50 x galón	Aldea Verde	Aporta todos los beneficios del humus de lombriz en un formato más fácil de aplicar y de asimilación más rápida.
Compostaje	\$ 79 x 5 kg	LEANpio	Creado en condiciones necesarias para que los organismos descomponedores transformen residuos orgánicos en un abono de elevada calidad.
Humus sólido	\$ 350 x Ton	ORGANICA	Fertilizante orgánico obtenido a partir del estiércol natural que previamente ha sido fermentado varias veces y después ha sido transformado por lombrices.
Pellets	\$ 300 x 50 kg	BioEnergía Ecuatoriana	Es un abono que se procesa de forma industrial cuya materia prima seleccionada es el estiércol, no usándose restos de materiales vegetales ni otros tipos de residuos.
Bocashi	\$ 200 x Ton	Industrias De Minerales La Colina Inducolina	Elaborado a partir de estiércol seco de animales.

Fuente: Alexander Chulde

4.1.11.1.5 Clientes

Los clientes son todas aquellas empresas distribuidoras de productos agrícolas, puesto que, son las que distribuyen a los detallistas y estas a su vez los venden a los productores. Por otro lado, las ferias internacionales permiten conseguir potenciales clientes.

4.1.11.2 Fuerzas Genéricas de Porter

Tabla 75: Fuerzas Genéricas de Porter

		Ventaja competitiva	
		Bajo costo	Alto costo
Ámbito de competencia	Amplio	<p>Liderazgo en costes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un análisis situacional de la producción y acogida del producto. • Promocionar en eventos agropecuarios los productos. • Aprovechar los beneficios de conformar la CAN. 	<p>Liderazgo en diferenciación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ecuador y Colombia cuentan con un sistema de preferencias arancelarias para países miembros de la CAN. • Ganar reconocimiento por la calidad en el producto, por su mezcla de componentes. • Ampliar el catálogo de fertilizantes acorde a las necesidades del agricultor.
	Estrecho	<p>Focalización en liderazgo en costos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un plan de comercialización internacional a países Sudamericanos. • Realizar un seguimiento de Post-venta al cliente y productor. • Establecer alianzas estratégicas con empresas de transporte para disminuir costos de transporte. 	<p>Focalización en diferenciación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participar en eventos internacionales para la promoción del producto. • Desarrollar un sitio web para la comercialización de los productos. • Recibir sugerencias y opiniones sobre los resultados obtenidos tras la aplicación del fertilizante.

Fuente: Autoría propia

4.1.11.3 Marketing MIX

Según Sánchez (2015), enumera y explica los elementos que involucran el marketing mix, siendo así, los siguientes:

- Precio (Price): Es la variable que ayuda a entender y posicionar el nivel de competitividad de la empresa. Las estrategias de liderazgo en costes o de diferenciación justifican el precio elegido.
- Producto (Product): Aquí se explica la necesidad que se trata de satisfacer en el consumidor y los servicios relacionados que puedan ser necesarios para el disfrute del producto, los

cuales mejoran y añaden valor al producto, por ejemplo, el servicio post-venta, la garantía o el servicio técnico.

- **Distribución (Place):** Engloba las fases y canales que atraviesa el producto hasta que llega al consumidor; es decir, desde su producción hasta su almacenaje y transporte.
- **Promoción (Promotion):** La actividad que la empresa desarrollará para que su producto llegue al máximo número de clientes del amplio público, o del segmento al que se dirija, y aumentar sus ingresos. Aquí es donde se situaría lo que todos entendemos por labores publicitarias o de difusión comercial.

4.1.11.4 Análisis de las 5 fuerzas de Porter, Fuerzas genéricas de Porter y Marketing Mix

Las 5 Fuerzas de Porter es un diagrama estratégico sirve para analizar las fuerzas competitivas de una empresa. De esta forma, aprovechar las oportunidades presentes del mercado y a su vez disminuir las posibles amenazas. Es decir, la competitividad del sector debemos observar las tendencias presentes en el mercado y nunca dejar de lado el desarrollo de las ventas, también, producto sustitutos porque aplicar estrategias protectoras y anticiparse a los avances para combatir el impacto de los productos o servicios sustitutos, por otro lado, competencias del sector para saber a qué se enfrenta tu adversario ayuda a prepararte para mitigar los daños que puedan causar dichas amenazas, así como también para establecer medidas preventivas contra dichos riesgos, y por último, proveedores para no depender exclusivamente de un solo proveedor, lo mejor es disponer de una cartera de proveedores o establecer acuerdos de larga duración con ellos.

Las fuerzas genéricas de Porter describen tres estrategias competitivas genéricas, que se diferencian en función de la ventaja competitiva que generan y el ámbito en el que compiten: liderazgo en costos, liderazgo en diferenciación, y segmentación de mercado. En otras palabras, describen como una compañía puede lograr ventaja competitiva frente a sus competidores obteniendo un rendimiento superior al de ellos. Para ello diferencia dos ventajas competitivas (bajos costes y diferenciación), que se pueden dividir en tres o cuatro mediante la segmentación de mercado. Por lo mencionado anteriormente, el marketing mix o mezcla de marketing tiene como objetivo analizar el comportamiento de los consumidores para generar acciones que satisfagan sus necesidades

basándose en cuatro componentes principales, también conocidos como las 4 P's: Product, Place, Price, y Promotion o en español producto, precio, distribución y promoción.

4.1.12 Estudio Financiero

4.1.12.1 Capacidad de la empresa

Tabla 76: Capacidad instalada

Oferta de la empresa				
	Unidades		Kilogramos	
Año	Mensual	Anual	Mensual	Anual
2022	9,600	115,200	38,400	460,800.00
2023	4,495	899,043	17,981	215,770.22
2024	5,234	1,046,774	20,935	251,225.81
2025	5,973	1,194,506	23,890	286,681.39
2026	6,711	1,342,237	26,845	22,136.98
2027	7,450	1,489,969	29,799	357,592.56

Fuente: Autoría propia

La presente tabla detalla la oferta disponible por parte de la empresa del producto Líder K⁺ y un promedio de la cantidad mensual, aproximadamente.

La empresa AGROCHULDE nunca ha comercializado a nivel internacional, toda su oferta ha sido distribuida entre los detallistas y consumidores finales del mercado ecuatoriano. Una funda de fertilizante Líder K⁺, de 4 kg, al consumidor final es vendida a un valor de 27,65 dólares americanos y al detallista se lo vende al por mayor, a un valor de \$20 cada unidad. Por lo que, para que la empresa exporte al mercado objetivo, Ipiales-Colombia, deberá aumentar su capacidad de producción, exportando 9600 unidades mensuales, pudiendo venderlo a un precio similar al precio que se vende a nivel nacional, para ello se realizó una proyección de costos logísticos a fin de determinar el costo unitario en cada uno de los diferentes INCOTERMS, para el producto Líder K⁺ de 4kilogramos, a continuación:

Tabla 77: Costo por Incoterms 2020

Incoterms 2020	Cantidad	CU	Valor Total	Costo unidad
Costes fabricación (directos)			64321.68	6.70
Costes estructura (Indirectos)			7169.55	0.75
EXW			71491.22	7.45
Unitarización	1	75	75	0.01
Manipulación	1	120	120	0.01
FCA			71686.22	7.47
Manipulación de embarque (Transporte interno)	1	450	450	0.05
Documentación de exportación			145	0.02
Transporte interno origen	1	600	600	0.06
Agente de Comercio Exterior	0.1	72881.22	7288.12	0.76
CPT			80169.34	8.35
Transporte Internacional	1	870	870.00	0.09
Seguro Internacional			233.96	0.02
CIP			81039.34	8.44
Gastos portuarios			290	0.03
Manipulación de embarque (destino)			100	0.01
DPU			81429.34	8.48
Almacenamiento temporal			200	
Documentación de exportación			240	
agente de comercio exterior	0.1	81869.34	8186.9	
Transporte interno (destino)			150	
DAP			90206.28	9.396
Tributos al comercio				
Ad-Valoren 0%			0	
IVA 19%			13583.33	
DDP			103789.61	10.811
<i>Utilidad 50%</i>			<i>51894.81</i>	<i>5.41</i>
TOTAL INCOTERMS			155684.42	16.22

Fuente: Autoría propia

Considerando que la empresa es nueva en cuanto a los procesos de exportación, va a trabajar mediante el termino de negociación DPU, esto para que la empresa compradora se haga responsable de los tramites de importación en el país destino. A continuación se muestra el precio obtenido en base al Incoterms ya mencionado.

4.1.12.2 Ganancia del Incoterms DPU

Tabla 78: Costo Incoterms DPU

Incoterms 2020	Valor Total	Costo unidad
EXW	71491.22	7.45
FCA	71686.22	7.47
CPT	80169.34	8.35
CIP	81039.34	8.44
DPU	81429.34	8.48
<i>Utilidad 30%</i>	<i>24428.80</i>	<i>2.54</i>
TOTAL INCOTERMS	105858.15	11.03

Nota: Fuente: Autoría propia

4.1.12.3 Descuento del pago

La empresa AGROCHULDE S.A. aplicará el término de Negociación DPU (Entregado en el Lugar Descargado), donde se aplicará una utilidad del 30%, esto con el fin de negociar el precio según el poder de negociación del cliente. Además se aplicará un descuento en base a la forma de pago que se lleve a cabo, si este es al contado o en transferencia directa, tendrá un descuento del 5%.

Tabla 79: Descuento de venta

Detalle	Valor total	Valor Unitario
Subtotal	105858.15	11.03
Descuento del 5%	5292.91	0.55
TOTAL	100565.24	10.48

Fuente: Autoría propia

4.1.12.4 Inversión inicial

A continuación se da a conocer los activos con lo que la empresa AGOCHULDE S.A. ya cuenta para el inicio del proyecto.

Tabla 80: Inversión Inicial

Descripción	Total (USD)
Inversión Fija	47720
Activos Diferidos	5125.40
Capital Operación	81273.30
TOTAL	134118.70

Fuente: Autoría propia

Activos fijos

Tabla 81: *Calculo de activos fijos*

Detalle del bien	Vida útil	Valor	Porcentaje de depreciación	Depreciación anual
Muebles y Enseres	10	170,00	10%	17,00
Herramientas – Utensilios	10	30,00	10%	3,00
Maquinaria y Equipo	10	12.000,00	10%	1.200,00
Vehículos	5	20.000,00	20%	4.000,00
Equipo de computación	3	400,00	33%	133,32
Equipo de oficina	10	120,00	10%	12,00
Infraestructura física	20	15000,00	5%	735,00
TOTAL		47720		6100.32

Fuente: Autoría propia

La depreciación es el desgaste generado por el tiempo en los bienes detallados en la tabla, pues se observa su vida útil, valor, porcentaje de depreciación y el valor anual.

Proyección de depreciación del bien

Tabla 82: *Proyección de la depreciación*

Detalle del bien	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Muebles y Enseres	17	17	17	17	17
Herramientas/Utensilios	3	3	3	3	3
Maquinaria y Equipo	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200
Vehículos	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Equipo de computación	133	133	133	0	0
Equipo de oficina	12	12	12	12	12
Instalaciones física	735	735	735	735	735
TOTAL	905.2	905.2	905.2	772.2	772.2

Fuente: Autoría propia

Además, se desarrolló las depreciaciones en los próximos 5 años, por consiguiente, los vienen en un periodo de tiempo deben ser reemplazados o perderán gradualmente su valor.

4.1.12.4.1 Activos diferidos

Tabla 83: Activos diferidos

Detalle	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Registro de la Propiedad	1	75	75
Patente Municipal	1	50.4	50.4
Tramite de Constitución	1	500	500
Abogado y Notaria	1	800	800
Permisos Legales	1	250	250
Permiso de bomberos	1	150	150
Certificaciones nacionales	1	300	300
Certificaciones Internacionales	1	3000	3000
TOTAL			5125.4

Fuente: Autoría propia

4.1.12.4.2 Activos operacionales

Tabla 84: Costos Operacionales

Concepto	Valor	
	Mensual	Anual
Costos directos de producción	63552.00	749952.00
Mano de obra directa	769.68	9236.1
Costos indirectos de fabricación	898.50	10782
Mano de obra indirecta	928.14	11137.65
Gastos administrativos y de venta	5342.91	64114.92
Gasto de exportación (Valor CIF)	9782.08	117384.95
TOTAL	81273.30	962607.62

Fuente: Autoría propia

4.1.12.5 Requerimiento de mano de obra operarios

A continuación, se establece los momentos de los requerimientos de mano de obra para el proyecto de internacionalización.

Tabla 85: Cálculo sueldos del personal operativo

Cargo	Cód.	Ingresos			Descuentos			Valor a pagar
		SBU	Otros	Total	Varios	9,45%	Total	
Jefe de adquisición y suministros	Op-1	600	0	600	0	56.7	56.7	543.3
Bodeguero	Op-2	425	0	425	0	40.16	40.16	384.84
Operario I	Op-3	425	0	425	0	40.16	40.16	384.84
Operario II	Op-4	425	0	425	0	40.16	40.16	384.84
TOTALES		1875	0	1875	0	177.19	177.19	1697.81

Fuente: Autoría propia

En la presente tabla, se observa el cálculo del suelo a personal de la empresa, pues es obligación de la misma a cumplir con un suelo por sus servicios, así mismo, se identifica el número de personal que trabaja y sus cargos.

Tabla 86: *Proyección de sueldos del personal operativo*

Descripción	Gasto mensual	Año base	Total año 1	Total año 2	Total año 3	Total año 4	Total año 5
Personal MOD	769.68	9,236.10	9,328.46	9,515.03	9,800.48	10,192.50	10,702.13
Personal MOI	928.14	11,137.65	11,249.03	11,474.01	11,818.23	12,290.96	12,905.50
TOTAL	1,697.81	20,373.75	20,577.49	20,989.04	21,618.71	22,483.46	23,607.63

Fuente: Autoría propia

4.1.12.6 Costos de producción

Todos los valores que intervienen en los costos de producción se calcularon en base a los datos reales que la empresa gasta en este proceso, mismo que se multiplico para las cantidades que se proyecta exportar al mercado de Ipiales, Colombia. La presente tabla detalla los costos para la producción tanto mensuales como anuales, datos que permitirán la proyección para los siguientes años.

Tabla 87: *Detalle de costos de producción*

Descripción del producto	Unidad de medida	Cantidad mensual requerida	Costo Unitario	Costo mensual	Costos anuales
Insumos				63552.00	749952.00
Líder K	unidades	9600	\$ 6,50	62400	748800.00
Envase	Unidades	9600	\$ 0,12	1152	1152.00
Mano de Obra directa				769.675	9236.1
Operadores	Dólares	2	384.84	769.675	9236.1
Costos Indirectos				2.523,25	30.279,00
Cajas de cartón	Unidades	1450	0.25	362.5	4350.00
Zunchos	Unidades	30	0.75	75	900.00
Etiquetas de exportación	Unidades	1450	0.15	217.5	2610.00
Agua potable	m3	10	\$0,75	7,50	90,00
Luz eléctrica	Volteos	45	\$0,35	15,75	189,00
Mantenimiento	Dólares			120	1440
Depreciación	Dólares			100.25	1203.00
Mano de obra Indirecta				928.14	11137.65
Sueldos	Dólares			928.14	11137.65
TOTALES				66148.31	781107.75

Fuente: Autoría propia

4.1.12.7 Proyecciones de costos

Tabla 88: Proyección de costos de producción

	Costo mensual	Año Base 2022	Proyecciones de costos				
			2023	2024	2025	2026	2027
Materia Prima Directa	63552.00	749952.00	357099.72	415778.71	474457.70	533136.70	591815.69
Componente inorgánico	62400	748800.00	350626.61	408241.94	465857.26	523472.59	581087.91
Funda plástica	1152	1152.00	6473.11	7536.77	8600.44	9664.11	10727.78
Mano de obra Directa	769.68	9236.1	9328.46	9515.03	9800.48	10192.50	10702.13
Sueldos Operarios	769.68	9236.1	9328.46	9515.03	9800.48	10192.50	10702.13
TOTAL COSTOS D.	64321.68	759188.10	366428.18	425293.74	484258.18	543329.20	602517.81
Costos Indirectos	898.50	10782.00	6468.50	7109.29	7750.22	8391.30	9032.53
Cajas de cartón	362.5	4350.00	2036.89	2371.60	2706.30	3041.01	3375.71
Zunchos	75	900.00	421.43	490.68	559.92	629.17	698.42
etiquetas de exportación	217.5	2610.00	1222.14	1422.96	1623.78	1824.60	2025.43
Luz eléctrica	15.75	189.00	88.50	103.04	117.58	132.13	146.67
Agua Potable	7.5	90.00	42.14	49.07	55.99	62.92	69.84
Mantenimiento	120	1440	1454.40	1468.94	1483.63	1498.47	1513.45
Depreciación	100.25	1203.00	1203.00	1203.00	1203.00	1203.00	1203.00
Mano de obra indirecta	928.14	11137.65	11,249.03	11,474.01	11,818.23	12,290.96	12,905.50
Sueldos y salarios	928.14	11137.65	11,249.03	11,474.01	11,818.23	12,290.96	12,905.50
TOTAL COSTOS IND.	1826.64	21919.65	17717.52	18583.29	19568.45	20682.25	21938.03
TOTAL COSTOS DE PRODUCCIÓN	781107.75	384145.71	443877.03	503826.63	564011.45	624455.84	781107.75

Fuente: Autoría propia

Nota: La proyección de los costos del año base se realizó tomando en cuenta los costos reales de la adquisición de la materia prima, mano de obra tanto directa e indirecta, además de investigar los costos de los materiales para proceder en el proceso de exportación como etiquetas, zunchos, entre otras.

Los costos irán incrementándose anualmente, puesto que, debido a la demanda el nivel de producción aumentará y como resultado los costos también incrementarán.

4.1.12.8 Proyección de gastos

Tabla 89: *Gastos de Administración*

Descripción	Gasto mensual	Total año 2022	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026
Sueldos al personal administrativo	3,016.68	36,200.16	36,562.16	37,293.40	38,412.21	39,948.70
Sueldos personal de ventas	1,373.00	16,476.00	16,640.76	16,973.58	17,482.78	18,182.09
Arrendamientos	900.00	10,800.00	10,908.00	11,126.16	11,459.94	11,918.34
Suministros de oficina	19.85	238.20	240.58	245.39	252.76	262.87
Esferos	4.25	51.00	51.51	52.54	54.12	56.28
Lápices	4.00	48.00	48.48	49.45	50.93	52.97
Papel bond	11.60	139.20	140.59	143.40	147.71	153.61
Activos administrativos	13.53	162.36	163.98	167.26	172.28	179.17
TOTAL	5,342.91	64,114.92	64,756.07	66,051.19	68,032.73	70,754.04

Fuente: Autoría propia

Se observa un incremento en los gastos administrativos de la empresa, ya que, el objetivo de la organización es expandirse a un nicho de mercado internacional, aprovechando la demanda de fertilizantes y establecer su posición en dicho mercado meta.

Tabla 90: *Gastos de exportación*

Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Gasto mensual	Total anual
Unitarización	1	75	75	900.00
Manipulación	1	570	120	1440.00
Documentación de exportación	1	145	145	1740.00
Transporte interno	1	600	1050	12600.00
Agente de comercio exterior	1	7288.12	7288.12	87457.47
Transporte internacional	1	870.00	870.00	10440.00
Póliza de seguro	1	233.96	233.96	2807.49
TOTAL			9782.08	117384.95

Fuente: Autoría propia

Tabla 91: *Proyecciones de gastos de exportación*

Descripción	Año base 2022	2023 (+1%)	2024 (+2%)	2025 (+3%)	2026 (+4%)	2027 (+5)
Unitarización	900.00	918.00	945.54	983.36	1032.53	1094.48
Manipulación	1440.00	1468.80	1512.86	1573.38	1652.05	1751.17
Documentación de exportación	1740.00	1774.80	1828.04	1901.17	1996.22	2116.00
Transporte interno	12600.00	12852.00	13237.56	13767.06	14455.42	15322.74
Agente de comercio exterior	87457.47	89206.62	91882.81	95558.13	100336.03	106356.20
Transporte internacional	10440.00	10648.80	10968.26	11406.99	11977.34	12695.98
Póliza de seguro	2807.49	2863.64	2949.54	3067.53	3220.90	3414.16
TOTAL	117384.95	119732.65	123324.63	128257.62	134670.50	142750.73

Fuente: Autoría propia

El gasto en transporte para el producto de exportación incrementará dependiendo de la demanda en el mercado objetivo, puesto que, a mayor demanda mayor gasto en transporte, así mismo a menor demanda menores gastos en transporte. Se considera una crecimiento en cuanto a la oferta así como también a los gastos de exportación.

4.1.12.9 Estructura de financiamiento

Según el Banco Central del Ecuador (2022), las tasas de interés activas y pasivas efectivas referenciales vigentes se clasifican según el sector al que pertenece. Dado las actividades de la empresa AGROCHULDE y que pertenece al sector empresa aplica a un crédito productivo empresarial con una tasa anual de 9.45% y, se tomó como tasa referencial pasivo al depósito de ahorro el cual tiene una tasa de interés anual de 1.20%.

Tabla 92: *Estructura de financiamiento*

Descripción	Monto USD	Participación	Tasa de interés		Ponderación
			%	Tipo de tasa	
Capital propio	72000	80%	1.20%	Pasiva	0.96%
Capital financiado	18000	20%	9.45%	Activa	1.89%
TOTAL	90000	100%	10.65%		2.85%

Fuente: Autoría propia

4.1.12.10 *Amortización Bancaria*

Tabla 93: *Datos de la amortización del crédito*

AMORTIZACIÓN			
CÁLCULO DE AMORTIZACIÓN DE PRESTAMO A LARGO PLAZO			
Datos de la Deuda			
Monto de la Deuda			18000
Tasa de Interés			9.45%
Plazo Años	5		5
I (Interés mensual)	I= %/12		0.00788
N	5 Años * 12		60

Fuente: Autoría propia

$$Cuota Fija = \frac{A}{\frac{1 - (1 + i)^{-n}}{i}}$$

$$Cuota Fija = \frac{18000}{\frac{1 - (1 + 0.00788)^{-60}}{0.00788}}$$

$$Cuota Fija = \frac{18000}{1 - \frac{0.625}{0.00788}}$$

$$Cuota Fija = \frac{18000}{\frac{0.375}{0.00788}}$$

$$Cuota Fija = \frac{18000}{47.67}$$

$$Cuota Fija = 377.59$$

Tabla 94: *Interés Acumulado cuota anual*

Cuota Acumulada por Año						
Año	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Cuota anual	1132.78	4531.13	4531.13	4531.13	4531.13	3398.34

Fuente: Autoría propia

4.1.12.11 *Balance de cuentas*

4.1.12.11.1 *Balance General de Cuentas*

Tabla 95: *Balance General*

BALANCE GENERAL	
DESCRIPCIÓN	VALOR \$
Activos corrientes	81,273.30
Activos fijos	47,720.00
Activos diferidos	5,125.40
Total activos	134,118.70
Pasivos corrientes	0
Pasivos fijos	0
Total pasivos	0
Total patrimonio	195,430.33
Total pasivo + patrimonio	195,430.33

Fuente: Autoría propia

4.1.12.11.2 *Ingresos operacionales y no operacionales*

Tabla 96: *Ingresos operacionales y no operacionales*

INGRESOS	
DESCRIPCIÓN	VALOR \$
<i>Ingresos Operacionales</i>	1,270,297.78
Venta principal	1,270,297.78
<i>Ingresos no Operacionales</i>	0
Otras fuentes	0
Total de ingresos	1,270,297.78

Fuente: Autoría propia

4.1.12.11.3 *Estado de Resultado*

Tabla 97: *Estado de Resultados*

ESTADO DE RESULTADOS	
DESCRIPCIÓN	VALOR \$
Ingresos operacionales	1,270,297.78
Ingresos no operacionales	
Total ingresos	1,270,297.78
Costos	781,107.75
Gastos	293,759.70
Total costos y gastos	1,074,867.45
Ingresos – gastos	195,430.33

Fuente: Autoría propia

4.1.12.12 *Flujo neto de efectivo*

Tabla 98: *Flujo Neto de Efectivo del proyectado*

Descripción	Año Base	Año 2023	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Ingresos por ventas Líder K	1270297.78	600766.84	706480.32	814247.99	924100.36	1036068.36
Costo unitario	11.03	11.14	11.25	11.36	11.47	11.59
Cantidad	115200.00	53942.56	62806.45	71670.35	80534.24	89398.14
(-) Costo de Producción	781107.75	384145.71	443877.03	503826.63	564011.45	624455.84
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	489190.03	216621.14	262603.28	310421.36	360088.91	411612.52
(-) Gastos Administrativos	64114.92	64756.07	66051.19	68032.73	70754.04	74291.74
(-) Gastos de exportación	117384.95	118558.80	120929.98	124557.88	129540.19	136017.20
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	307690.16	33306.26	75622.11	117830.75	159794.68	201303.58
(-) Gastos Financieros	1132.78	4531.13	4531.13	4531.13	4531.13	3398.34
(+) Otros Ingresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(-) Otros Egresos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	306557.37	28775.14	71090.99	113299.63	155263.56	197905.23
(-) 15% Participación trabajadores	45983.61	4316.27	10663.65	16994.94	23289.53	29685.79
(=) UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	260573.77	24458.87	60427.34	96304.68	131974.02	168219.45
(-) Impuesto a la renta 25%	65143.44	6114.72	15106.84	24076.17	32993.51	42054.86
(=) UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	195430.33	18344.15	45320.51	72228.51	98980.52	126164.59

Fuente: Autoría propia

4.1.12.13 Indicadores financieros

Para el cálculo de los indicadores financieros del VAN, TIR, C/B y PR fue necesario determinar la tasa de descuento ajustada al riesgo, considerando la ponderación de la estructura de financiamiento, realizado al Banco Central del Ecuador del 9.45% una tasa de depósito de ahorros de 1.20%, una tasa de riesgo Ecuador de 1.45%, según el Banco Central del Ecuador (2022) y, una tasa de riesgo asociado del 4.19%,

Tabla 99: Datos para el cálculo del indicador financiero

Datos	Valores
Tasa de descuento ponderada	2.85%
Tasa de Riesgo Ecuador	1.45%
Tasa de Riesgo Asociado	4.19%
Tasa de descuento ajustada al riesgo	8.49%
Tasa de Actualización	10%
Tasa Interna de Retorno	18.49%

Fuente: Autoría propia

Tabla 100: Cálculo del indicador financiero estimado

Años	Ingreso	Egreso	Flujo Neto Efectivo	Factor de actualización	Valor presente	Saldo actualizado acumulado
2022			-195430.33	1.0000		-195430.33
2023	600766.84	582422.69	18344.15	1.0845	16914.85	-212345.17
2024	706480.32	661159.81	45320.51	1.1761	38533.25	-20189.10
2025	814247.99	742019.48	72228.51	1.2755	56626.54	-11306.03
2026	924100.36	825119.84	98980.52	1.3833	71553.60	674.91
2027	1036068.36	909903.77	126164.59	1.5002	84098.78	14881.74

Fuente: Autoría propia

Tabla 101: Indicadores financieros

Descripción	Valor
VNA	\$267,727.01
INVERSIÓN INICIAL	-\$195,430.33
VAN	72296.69
TIR =	18.49%
BENEFICIO / COSTO =	\$1.37
PERIODO DE RECUPERACIÓN =	3.16

Fuente: Autoría propia

Como se puede observar la tendencia del proyecto apoya su ejecución ya que, el Valor Actual neto, representa a \$72296.69, lo cual supera a la unidad, es decir que el proyecto es factible para ejecutarse, por otra parte, se obtiene un TIR de 18.49%.

Tabla 102: Tasa Interna de Retorno

TIR	VNA
5%	\$105,825.81
8.45%	\$72,296.69
10%	\$58,910.80
15%	\$21,599.87
18.5%	\$209.25
20%	-\$8,435.67
25%	-\$32,884.85
30%	-\$52,990.98
35%	-\$69,681.84
40%	-\$83,658.53
45%	-\$95,457.00
50%	-\$105,491.43

Fuente: Autoría propia

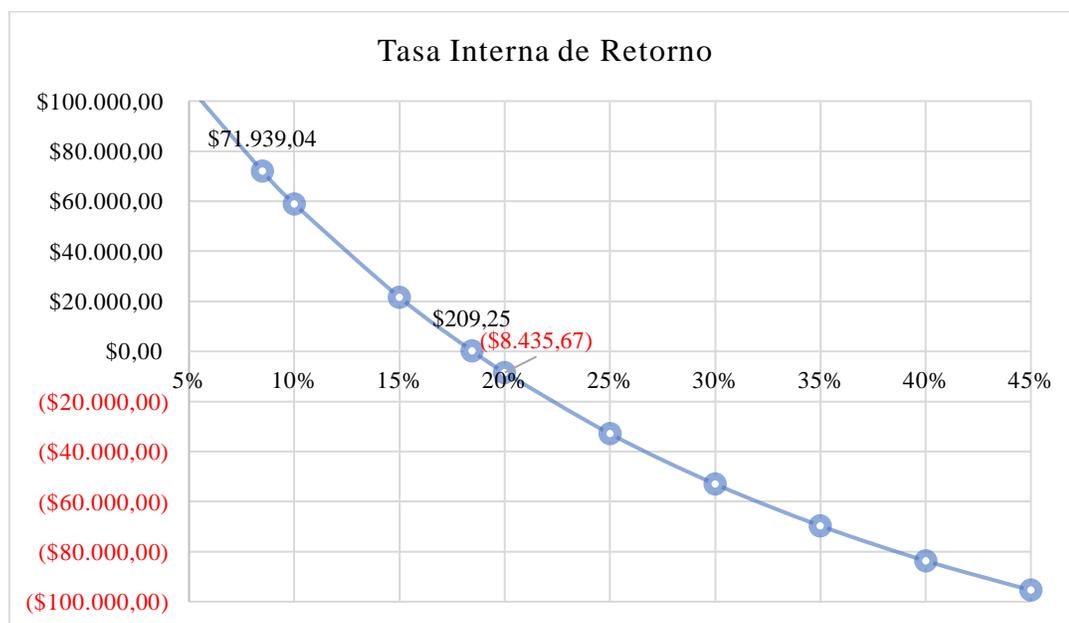


Figura 37: Tasa Interna de Retorno
Fuente: Autoría propia

4.1.12.13.1 Tasa de descuento en relación al VAN

Tabla 103: Tasa de descuento en relación al VAN

TASA DE DESCUENTO	VAN
0%	165,607.95
5%	105,825.81
8.45%	72,296.69
10%	58,910.80
15%	21,599.87
18.5%	36.59
20%	- 8,435.67
25%	- 32,884.85
30%	- 52,990.98
35%	- 69,681.84
40%	- 83,658.53
45%	- 95,457.00
50%	- 105,491.43

Fuente: Autoría propia

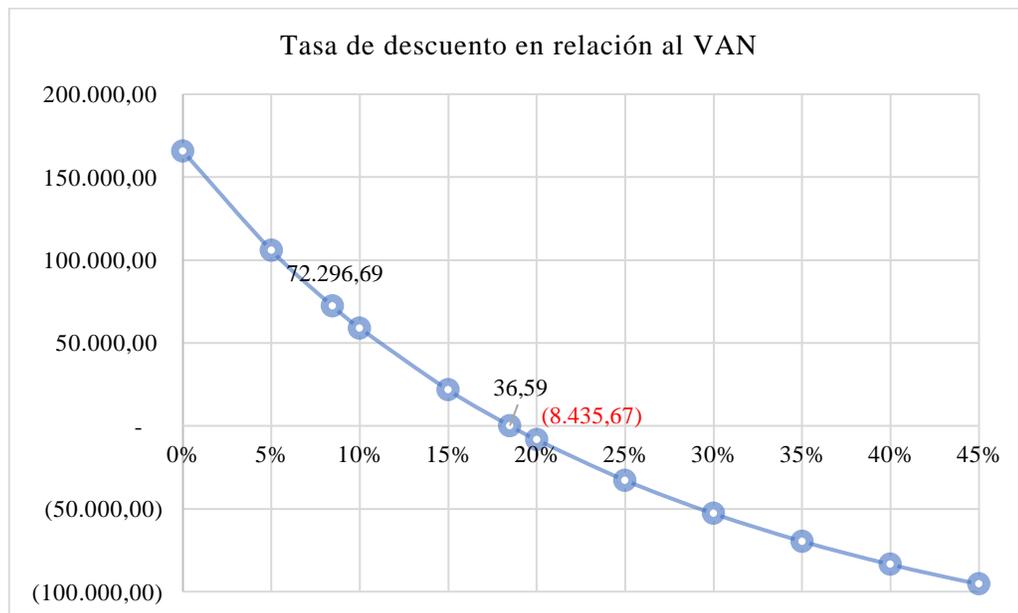


Figura 38: Tasa de descuento en relación al VAN

Fuente: Autoría propia

4.1.12.14 Punto de Equilibrio

Para determinar el punto de equilibrio, se partió a detallar los costos en relación a la cantidad de unidades a exportar con el término de negociación DPU.

Tabla 104: *Costos fijos y variables del fertilizante Líder K+*

Detalle	Costo Fijo	Costo Variable
Materia prima directa		6.62
Mano de obra directa		0.08
Materia prima indirecta	0.09	
Mano de obra indirecta	0.19	
Unitarización		0.01
Manipulación local		0.01
Manipulación de embarque		0.05
Documentos de exportación		0.02
Transporte interno origen		0.06
Agente de comercio exterior		0.76
Transporte internacional		0.09
Póliza de seguro		0.02
Gastos portuarios		0.03
Manipulación de embarque (destino)		0.01
Total de costos	0.28	7.76
<i>Costo por unidad</i>		<i>8.04</i>

Fuente: Autoría propia

Tabla 105: *Datos para el cálculo del Punto de Equilibrio*

Datos	Costo unitario	Costo total
Costo fijo	0.28	71491.22
Costo variable	7.76	
Precio de venta	14.42	105858.15

Fuente: Autoría propia

Para el cálculo del punto de equilibrio se tomará en cuenta las siguientes formulas:

Tabla 106: *Variables del Punto de Equilibrio*

$$PQ_x = \frac{CF}{(PV - CV)} \qquad PQ_s = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{PV}}$$

PQ_x = Punto de equilibrio en cantidades

PQ_s = Punto de equilibrio en dólares

- CF = Costo Fijo
- CV = Costo Variable
- PV = Precio de venta

Fuente: Autoría propia

Punto de equilibrio en unidades

$$PQx = \frac{CF}{(PV - CV)}$$

21882 unidades

Punto de equilibrio en ingresos

$$PQs = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{PV}}$$

\$ 241290,44 dólares

Con los datos obtenidos en base a los costos fijos y variables para el proceso de los fertilizantes Líder K+, se obtuvo como punto de equilibrio 21882 unidades anuales y un total de 241290.44 dólares como ingresos. Cabe mencionar que estos valores permiten tener un margen mínimo de ventas dado que si supera estos valores, la empresa generará ganancias, caso contrario obtendría pérdidas. Para verificar el cálculo del punto de equilibrio se procedió a realizar la gráfica del mismo.

Tabla 107: *Calculo de ventas anuales*

Años	Unidades Vendidas	Costos variables	Costos fijos	Costo Total	Ingreso en ventas
2022	0	0.00	0.00	71491.22	0.00
2023	53943	418,581.62	15,312.59	490072.84	594818.65
2024	62806	487,363.38	17,828.77	558854.60	692559.86
2025	71670	556,145.14	20,344.95	627636.36	790301.07
2026	80534	624,926.89	22,861.13	696418.12	888042.28
2027	89398	693,708.65	25,377.31	765199.88	985783.49

Fuente: Autoría propia

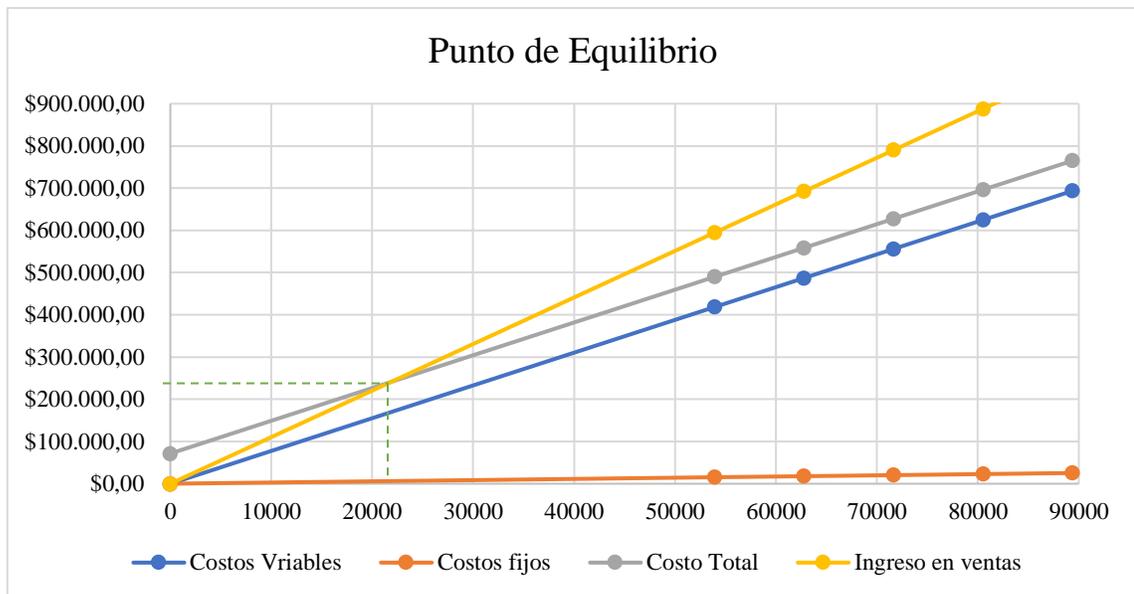


Figura 39: Punto de Equilibrio

Fuente: Autoría propia

4.1.13 Encuestas y Entrevistas

4.1.13.1 Encuesta dirigida a los potenciales consumidores del mercado colombiano

Pregunta N1: ¿Conoce alguna de estas marcas de abono?

Tabla 108: Pregunta al consumidor N1

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Lider K+	254	66%
Grow Phos	130	34%
Total	384	100%

Fuente: Autoría propia

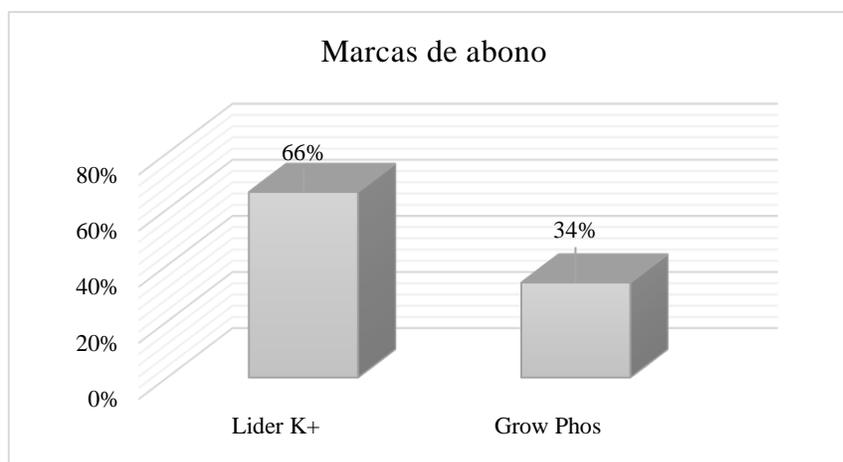


Figura 40: Pregunta al consumidor N1
Fuente: Autoría propia

De acuerdo con las respuestas de los encuestados, el abono de la marca Líder K+ es la más conocida superando a Grow Phos con un 32 % más. Las características evaluadas para inclinarse por dicho producto son los componentes que contienen, el precio y su funcionalidad sobre los suelos.

Pregunta N2: ¿Para qué fin adquiriría los abonos fertilizantes?

Tabla 109: Pregunta al consumidor N2

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Para producción en terreno propio	147	38%
Para comercialización de abonos en mi área	84	22%
Para cuidados del jardín de mi casa	52	14%
Para la producción agrícola e la empresa donde trabajo	101	26%
Total	384	100%

Fuente: Autoría propia

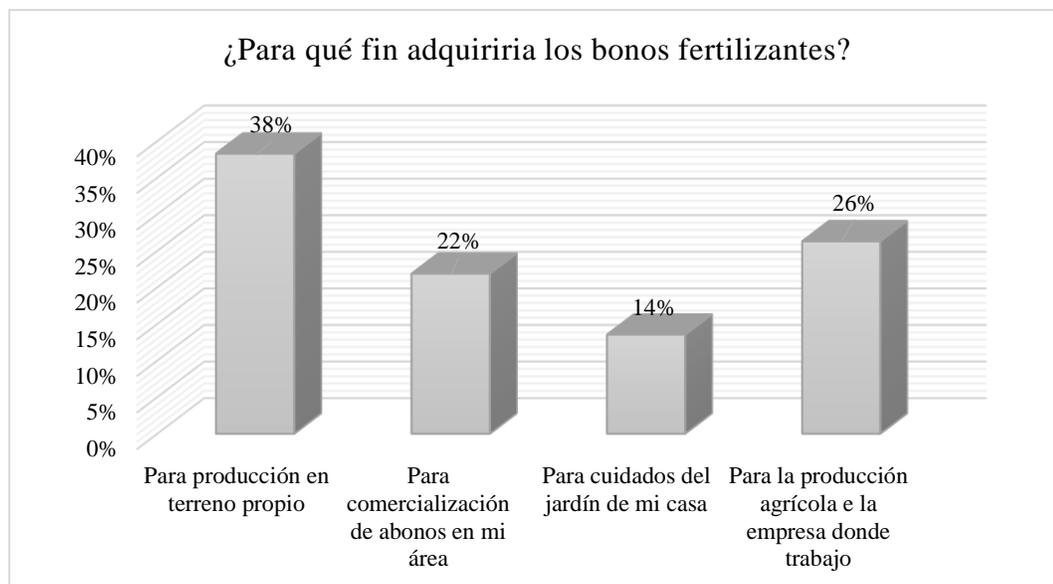


Figura 41: Pregunta al consumidor N2

Fuente: Autoría propia

En torno al destino de los abonos adquiridos, se ha determinado que el 88% de los consumidores prefiere destinarlo a la producción de su propio terreno, por otro lado, el 26% señala que lo lleva a las instalaciones de la empresa en la que ejerce su trabajo, el 22% menciona que lo lleva a un local comercial para expedirlo en la zona en donde reside, finalmente el 14% decide comprar para cuidar los jardines y espacios verdes de sus hogares.

Pregunta N3: ¿Con que frecuencia adquiriría este tipo de productos?

Tabla 110: Pregunta al consumidor N3

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Una vez a la semana	125	33%
Una vez al mes	142	37%
Una vez cada tres o cuatro meses	31	8%
Rara vez	86	22%
Total	384	100%

Fuente: Autoría propia

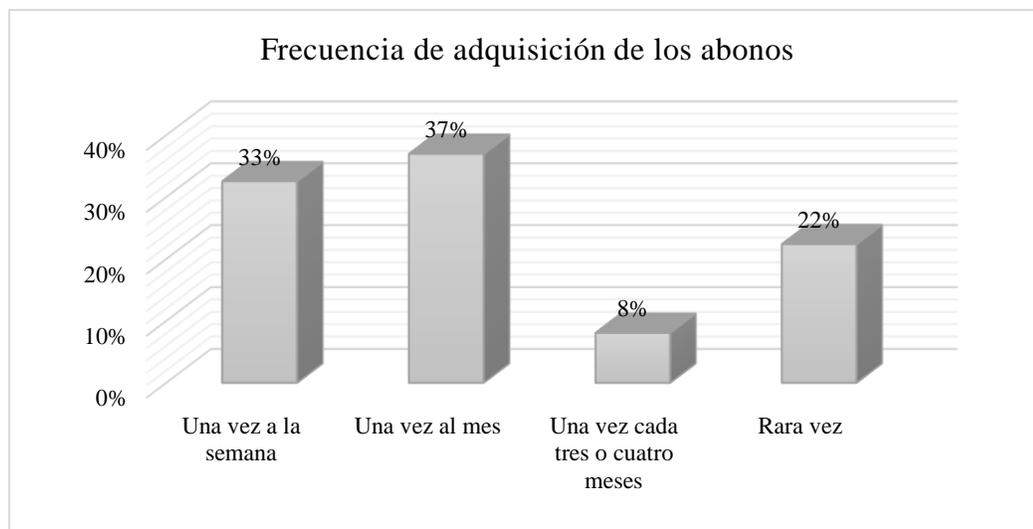


Figura 42: Pregunta al consumidor N3

Fuente: Autoría propia

En torno al destino de los abonos adquiridos, se ha determinado que el 37% de los consumidores adquiere su producto preferido al menos una vez al mes, mientras que el 33% lo hace una vez por semana, por otra parte, el 22% lo hace rara vez.

Pregunta N4: ¿Cuántas unidades de abono adquiriría en promedio?

Tabla 111: Pregunta al consumidor N4

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Más de 20 unidades	152	40%
de 15 a 10	112	29%
de 5 a 9	98	26%
Menos de 5 unidades	22	6%
Total	384	100%

Fuente: Autoría propia

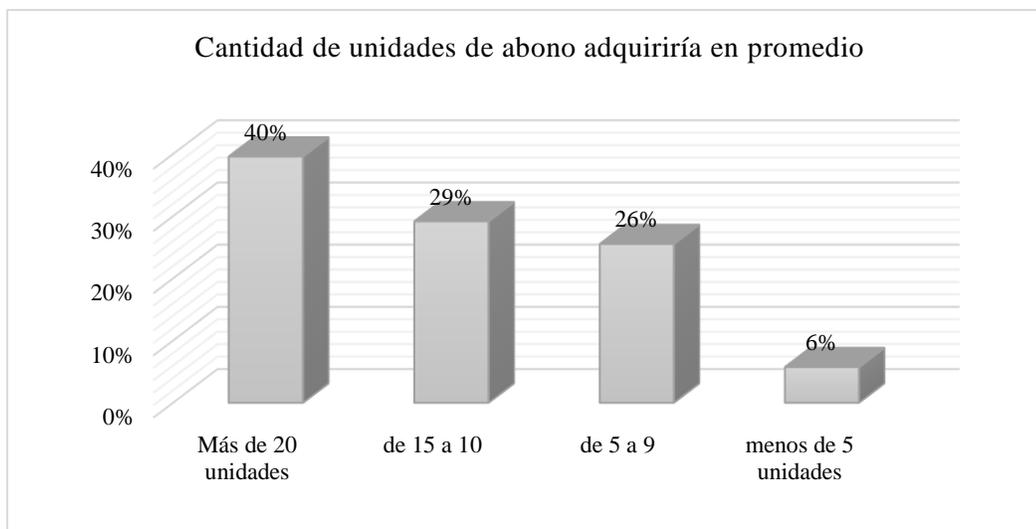


Figura 43: Pregunta al consumidor N4

Fuente: Autoría propia

En torno al cuestionamiento anterior, se puede determinar que las personas que adquirirán dicho producto una vez al mes son proporcionales a aquellas que adquieren más de 20 unidades, este grupo representa el 40% del total de consumidores. Por otra parte, el 29% indica que consume en un rango de 10 a 15 unidades y el 26% adquiere de 5 a 9 unidades.

Pregunta N5: En cuanto a la calidad ¿Seleccione la calidad que elegiría al momento de adquirir un abono fertilizante?

Tabla 112: Pregunta al consumidor N5

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	231	60%
Muy buena	104	27%
Regular	49	12%
Mala	0	0%
Total	384	100%

Fuente: Autoría propia

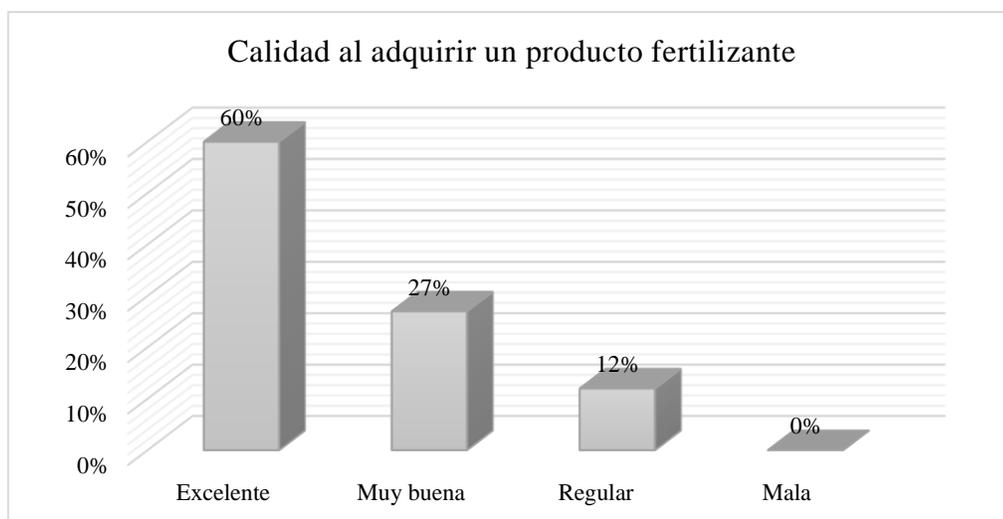


Figura 44: Pregunta al consumidor N5

Fuente: Autoría propia

En torno a la calidad de los productos, el 60% de los consumidores consideran que optan por un producto de excelente calidad, lo que a su vez concuerda con la cantidad de unidades adquiridas al mes. El 27% considera señalan un producto bueno mientras que el 12% restante no está interesado en un producto de buena calidad.

4.1.13.2 Encuesta aplicada a los consumidores de abono (detallistas y agricultores) del mercado de Ipiales- Colombia

Pregunta N1: ¿Cuál es la fuente de donde proviene el producto que usted adquiere?

Tabla 113: Pregunta al detallista N1

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Abono local	80	28,4%
Abono importado	157	55,7%
Desconozco	45	16,0%
Total	282	100,0%

Fuente: Autoría propia

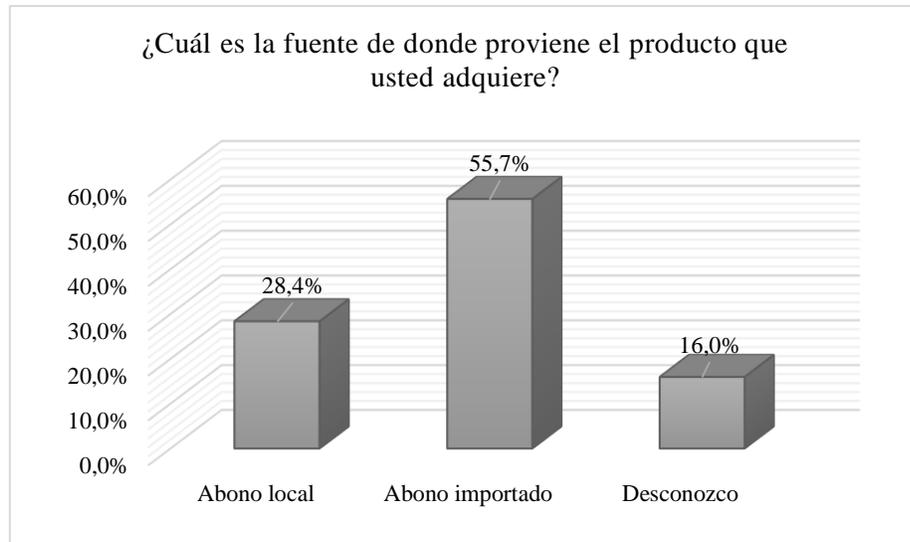


Figura 45: Pregunta al detallista N1

Fuente: Autoría propia

De acuerdo con los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento a los productores agrícolas de Ipiales – Colombia, se determinó que el 55,7% adquiere su abono proveniente de las importaciones, el 28,4% consume el abono local y el 16% desconoce sobre la fuente de donde proviene el producto adquirido.

Pregunta N2: ¿Cuál de las siguientes características considera antes de adquirir un abono?

Tabla 114: Pregunta al detallista N2

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Precio	43	15,2%
Presentación	27	9,6%
Aporte de nutrientes para el suelo	145	51,4%
Marca	67	23,8%
Total	282	100,0%

Fuente: Autoría propia

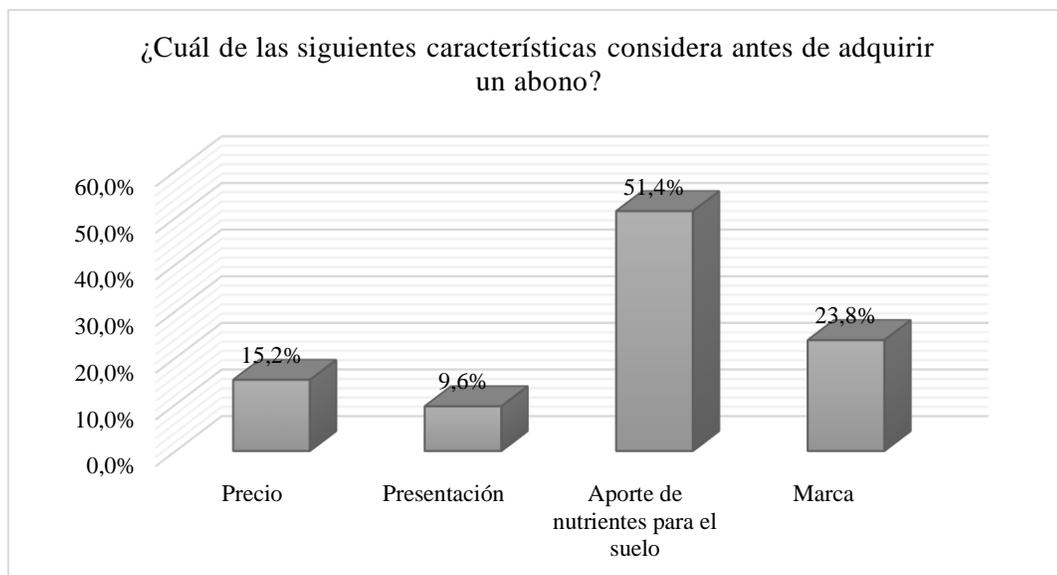


Figura 46: Pregunta al detallista N2

Fuente: Autoría propia

El 51,4% de los productores agrícolas de Ipiales toman como principal referencia para la compra de abono la calidad del producto para favorecer a la productividad de la tierra y al crecimiento adecuado de sus cultivos. Por otra parte, el 23,8% menciona que la marca prevalece sobre las demás características puesto que este factor determina además la calidad del producto adquirido y por tanto se obtienen mejores resultados.

Pregunta N3: ¿Con qué frecuencia adquiere los abonos inorgánicos?

Tabla 115: Pregunta al detallista N3

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Una vez a la semana	67	23,8%
Una vez al mes	147	52,1%
Una vez cada tres o cuatro meses	43	15,2%
Rara vez	25	8,9%
Total	282	100,0%

Fuente: Autoría propia

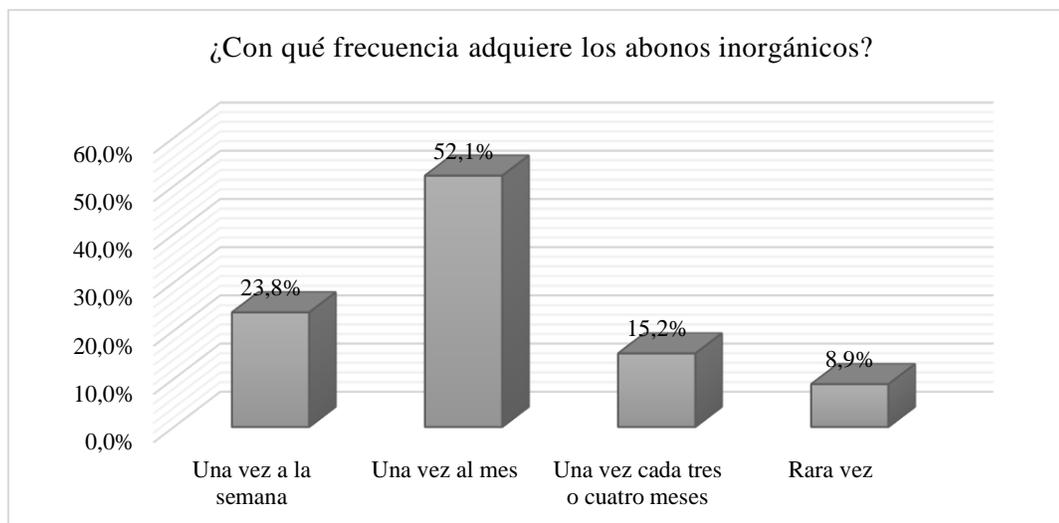


Figura 47: Pregunta al detallista N3
 Fuente: Autoría propia

Al momento de analizar la frecuencia con la que se adquieren los abonos orgánicos, se encuentra que, el 52,1% lo hace al menos una vez al mes, el 23,8% indica que se compran al menos una vez a la semana y el 15,2% señala que se realiza de forma trimestral o cuatrimestral y apenas el 8,9% indica que rara vez adquiere este tipo de producto puesto que previere abonos artificiales que aceleren el crecimiento de los productos.

Pregunta N4: ¿Qué términos de comercialización mantiene con sus proveedores?

Tabla 116: *Pregunta al detallista N4*

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Compra de contado	178	63,1%
Compra a crédito a 30 días	56	19,9%
Compra a crédito a 60 días	32	11,3%
Compra a crédito a 90 días	16	5,7%
Total	282	100,0%

Fuente: Autoría propia

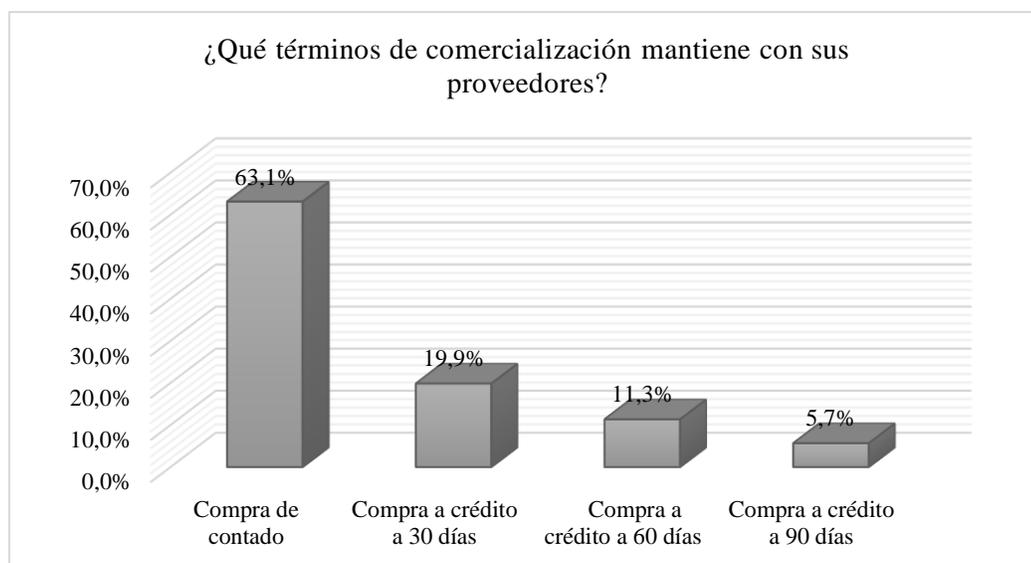


Figura 48: Pregunta al detallista N4

Fuente: Autoría propia

En cuanto a las formas de pago que prefieren obtener los productores agrícolas de Ipiales, Colombia, se determinó que el 63,1% realiza sus adquisiciones a contado, por otra parte el 19,9% prefiere diferir sus totales a 30 días plazo para el pago, por otra parte, el 11,3% indica que prefiere el crédito a los 60 días y la diferencia accede a los 90 días para diferir sus cuentas por pagar.

Pregunta N5: ¿Cuál es la cantidad de unidades de abono adquiridas promedio?

Tabla 117: Pregunta al detallista N5

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Más de 50 unidades	169	59,9%
De 21 a 50	67	23,8%
De 5 a 20	36	12,8%
Menos de 5 unidades	10	3,5%
Total	282	100,0%

Fuente: Autoría propia

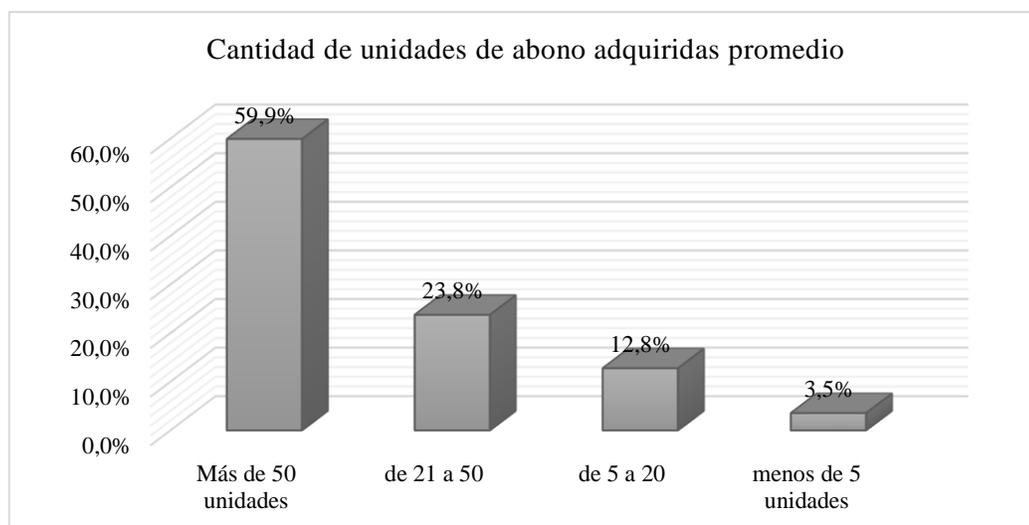


Figura 49: Pregunta al detallista N5

Fuente: Autoría propia

El 59,9% de los productores agrícolas de Ipiales indica que adquiere más de 50 unidades de abono orgánico en cada uno de sus pedidos, el 23,8% señala que el promedio de consumo va de 21 a 50 unidades dependiendo del tamaño de la producción dentro del periodo en el cual se da el cultivo. Por otra parte, el 12,8% de los encuestados indica que compra en un rango de 5 a 20 unidades, la diferencia adquiere menos de 5 unidades.

4.1.13.3 Entrevista dirigida a los directivos AGROCHULDE S.A.

4.1.13.3.1 Entrevista al Gerente

Pregunta N1: ¿Cuál es la capacidad mensual de adquisición de abonos?

El suministro de abono mensual se ha adaptado al total de la demanda actual por lo que mensualmente se adquieren un total de 1100 unidades de abono de ambas marcas.

Pregunta N2: ¿De qué manera asegura la calidad de los productos ofrecidos por AGROCHULDE S.A.?

Para asegurar la calidad del producto se efectúan revisiones de laboratorio que permiten determinar la efectividad del abono sobre el suelo destinado a la producción agrícola.

Pregunta N3: ¿La empresa posee un proceso de planeación de costos de compra?

Actualmente la empresa lleva el registro de los costos a partir de un sistema contable, sin embargo, muchos de los costos incurridos en varios de los procesos se hacen de forma empírica.

Pregunta N4: ¿Cuáles son sus principales competidores?

Entre algunos de los competidores de la zona se encuentran “Campo Fértil San Gabriel”, “La casa de los abonos ABONPROD CIA LTDA.”, Agripac, “El Pimampiro” y otros que se dedican a la elaboración tradicional de abono para la agricultura.

Pregunta N5: ¿Cuáles son las nuevas oportunidades de mercado?

Las principales oportunidades detectadas son la gran acogida por parte de los consumidores, quienes consideran que la calidad del producto es excelente y genera mayor producción en sus cultivos. Por otra parte, se ha evidenciado solicitud de compra en varias provincias del país, consideramos que el producto puede ser internacionalizado pues contamos con profesionales especializados y un equipo técnico que conoce sobre los procedimientos para exportar.

Pregunta N6: ¿Cuenta con un plan de marketing para lograr la inserción del producto en el mercado extranjero?

La empresa no ha dedicado esfuerzos constantes en efectuar un plan de marketing que permita la expansión del producto, la mayor parte de las solicitudes se han hecho a través de las recomendaciones de nuestros clientes, los contactos y alianzas creadas a través de la experiencia que posee la empresa.

Pregunta N7: ¿Está al tanto de los factores, políticos, legales y económicos del mercado meta (exportación)?

La empresa ha logrado identificar los principales requisitos y solicitudes de los principales países que importan abonos a nivel mundial.

Pregunta N8: ¿Ha trabajado sobre dar al producto un valor agregado?

El valor agregado que ofrece la empresa es la comercialización de los complementos de los materiales y recursos utilizados en la agricultura, adicionalmente se ofrece asesoría para el mejoramiento de los cultivos de nuestros clientes.

4.1.13.3.2 Entrevista al socio de la empresa

Pregunta N1: ¿Cuál es la capacidad mensual de adquisición de abonos?

Considero que la capacidad mensual de la empresa responde eficientemente a las necesidades de los consumidores, el área de suministro se encuentra al tanto de las unidades específicas destinadas a la comercialización.

Pregunta N2: ¿De qué manera asegura la calidad de los productos ofrecidos por AGROCHULDE S.A.?

La calidad de los productos se puede evidenciar en el nivel de productividad de los suelos obtenidos posterior a la aplicación de nuestros productos en los suelos de nuestros clientes.

Pregunta N3: ¿La empresa posee un proceso de planeación de costos de compra?

Si, el departamento contable y comercial prepara la información referente a los costos de compra en todas sus etapas.

Pregunta N4: ¿Cuáles son sus principales competidores?

Los principales competidores son aquellos que se encuentran ubicados a los alrededores de la provincia y aquellos de gran trascendencia en el Ecuador.

Pregunta N5: ¿Cuáles son las nuevas oportunidades de mercado?

La principal oportunidad que ha considerado la empresa es la expansión hacia el mercado internacional.

Pregunta N6: ¿Cuenta con un plan de marketing para lograr la inserción del producto en el mercado extranjero?

Los medios publicitarios utilizados con las redes sociales principalmente Facebook para poder exponer la imagen de la empresa hacia la comunidad.

Pregunta N7: ¿Está al tanto de los factores, políticos, legales y económicos del mercado meta (exportación)?

Se ha realizado un sondeo sobre los principales requisitos, parámetros y estándares requeridos por los países importadores de abono para determinar los puntos clave de mejora para exportar nuestros productos.

Pregunta N8: ¿Ha trabajado sobre dar al producto un valor agregado?

Brindamos asesoría a nuestros clientes para mejorar la calidad de los suelos a través del uso de nuestros productos.

4.1.13.3 Entrevista al jefe de adquisiciones y suministros

Pregunta N1: ¿Cuál es la capacidad mensual de adquisición de abonos?

La capacidad de suministro de abono supera las 2000 unidades mensuales, sin embargo, el consumo promedio del producto es de 1100 por lo que se ha procurado evitar costos de almacenaje comprando únicamente lo necesario. En el caso de exportar se realizará un estudio de las unidades solicitadas para adaptar las instalaciones para satisfacer la demanda de abono.

Pregunta N2: ¿De qué manera asegura la calidad de los productos ofrecidos por AGROCHULDE S.A.?

Los estándares de calidad son controlados a través de pruebas de laboratorio y experimentales sobre suelos para verificar su evolución y mejora, adicionalmente nos encontramos en proceso de obtener una certificación ISO para mejorar la confianza y alianzas con nuestros clientes.

Pregunta N3: ¿La empresa posee un proceso de planeación de costos de compra?

Si, los reportes de los materiales utilizados son enviados al departamento contable para su respectiva cuantificación y control.

Pregunta N4: ¿Cuáles son sus principales competidores?

Considero que los principales competidores son aquellas empresas dedicadas a la producción de abono en el sector, incluso aquellos agricultores que lo elaboran de manera empírica.

Pregunta N5: ¿Cuáles son las nuevas oportunidades de mercado?

A partir de la elaboración d un producto de excelencia es posible abrirse campo a más provincias del país incluso llegar a comercializar abono de manera internacional.

Pregunta N6: ¿Cuenta con un plan de marketing para lograr la inserción del producto en el mercado extranjero?

Desde mi perspectiva, la empresa hace uso de redes sociales para promocionar los productos y servicios que oferta AGROCHULDE S.A.

Pregunta N7: ¿Está al tanto de los factores, políticos, legales y económicos del mercado meta (exportación)?

El departamento comercial se ha encargado se realizar una revisión de los requisitos necesarios para exportar el producto y la factibilidad que supone la transacción hacia el exterior para la mejora de la rentabilidad de AGROCHULDE S.A.

Pregunta N8: ¿Ha trabajado sobre dar al producto un valor agregado?

A través de un estudio continuo se ha mejorado los componentes del abono para lograr mejores resultados sobre el suelo. La empresa además expende productos complementarios de gran calidad. A su vez estamos prestos para resolver las dudas de nuestros clientes agricultores.

4.1.13.3.4 Entrevista al jefe comercial

Pregunta N1: ¿Cuál es la capacidad mensual de adquisición de abonos?

Con base en los datos reportados por el departamento de adquisiciones y suministro, las compras mensuales de abono supera las 1000 unidades conforme lo solicitan los clientes.

Pregunta N2: ¿De qué manera asegura la calidad de los productos ofrecidos por AGROCHULDE S.A.?

Los productos son mejorados de forma constante debido a la exigencia de nuestros clientes, la competencia existente en el mercado ofrece productos de alta calidad por lo que se deben producir mejores productos para atraer a mayor cantidad de público.

Pregunta N3: ¿La empresa posee un proceso de planeación de costos de compras?

De forma conjunta con los encargados de la contabilidad se ha logrado determinar los costos de adquisición, sin embargo, es necesario estandarizarlos para obtener información más precisa.

Pregunta N4: ¿Cuáles son sus principales competidores?

Entre los principales competidores están: “Campo Fértil San Gabriel”, “La casa de los abonos ABONPROD CIA LTDA.”, Agripac, “El Pimampiro” y otros que se dedican a la elaboración tradicional de abono para la agricultura.

Pregunta N5: ¿Cuáles son las nuevas oportunidades de mercado?

La expansión a mercados internacionales es una de las metas planteadas por la empresa AGROCHULDE S.A., como una oportunidad de mercado más viable.

Pregunta N6: ¿Cuenta con un plan de marketing para lograr la inserción del producto en el mercado extranjero?

La empresa se encuentra trabajando para establecer un plan de marketing a través del cual se plantean los procesos necesarios para la exportación y el posicionamiento de la empresa. Se han incluido programas publicitarios a través de redes sociales y medio tradicionales.

Pregunta N7: ¿Está al tanto de los factores, políticos, legales y económicos del mercado meta (exportación)?

Nos encontramos al tanto de las exigencias actuales de los lugares de destino planificados para la exportación.

Pregunta N8: ¿Ha trabajado sobre dar al producto un valor agregado?

El departamento de adquiredores y suministro trabaja constantemente en mejorar las características de los productos ofertados para cumplir con las exigencias de los clientes.

4.1.13.4 Entrevista a PROECUADOR

El Ing. Oscar Ruano, Especialista Regional menciona que el país depende mucho de los productos agrícolas como fertilizantes inorgánicos. En cuanto a las exportaciones el país es un mercado nuevo en estos temas, por lo que para comercializar a mercados internacionales las empresas deben contar con una producción sostenida. Ecuador puede tener una gran características para la exportación de fertilizantes inorgánicos. Sin embargo para que esto se realice la empresa necesita aumentar los volúmenes de producción y contar con las certificaciones y permisos necesarios para el proceso de comercialización. PROECUADOR genera ayudas y capacitaciones en cuanto al proceso de exportación de cualquier bien o servicio que la empresa ofrezca.

4.2 DISCUSIÓN

El comercio siempre ha existido en la comunidad, por lo que es importante promover el desarrollo agrícola para generar un crecimiento económico equitativo y sostenible para los pequeños y medianos agricultores. Es una de las mejores soluciones para aumentar el nivel de ingresos de las familias afectadas; es por esto que se establece la idea de comercialización de manera internacional

de ciertos productos agrícolas; tal es el caso de la institución objeto de estudio de la presente investigación “Empresa AGROCHULDE”.

En el año 2019 la investigación realizada por Jimmy Alexander Ramírez Moreno sobre el tema “Oportunidades de mercados internacionales y la comercialización de fertilizantes orgánicos de la empresa Agros desde el cantón Ibarra- Imbabura.”, muestra las opciones de mercados internacionales que poseen los fertilizantes agrícolas que son: nitrógeno, potasio y fosforo. Dando como resultado China, Ucrania y Tailandia en donde ocupan el 49% de la proporción de mercado mundial de fertilizantes agrícolas, en América Latina los países que poseen el 69% del mercado de fertilizantes son Colombia y Brasil

A diferencia de la investigación actual se define que, una vez analizados los diferentes factores es más factible exportar al país vecino Colombia, debido a que tiene mayor extensión en hectáreas para el uso agropecuario, de igual forma el PIB se ubica en un 8,1%; con relación al Ecuador, por lo cual es factible la exportación hacia este país por la cercanía y la facilidad para transportar.

Aunado a lo anterior, el presente estudio realizó un análisis de la opinión y la percepción de los productores agrícolas de Ipiales-Colombia cuyos cultivos se centran principalmente en la producción de café cuyas veredas productivas son San Isidro, Jacome, El Triunfo, Santa Teresita, Villa Nueva, El Rosario, Boyaca, La Garza, Violetas, Mongui que aportan con el 50.54% de la producción agrícola total de la zona, es por ello que cerca de 1056 familias se dedica a la agricultura y por tanto, el consumo de abonos por parte de este grupo es considerable (Alcaldía principal de Ipiales, 2017).

De acuerdo con las preferencias de los consumidores nacionales, el abono de la marca Líder K+ es la de mayor demanda con un 66%, por otra parte, también se determina que el 37% de los consumidores adquiere su producto preferido al menos una vez al mes. En este mismo sentido, el estudio desarrollado por Vega, et al., (2021), establece que los abonos químicos registran mayor cantidad de ventas, es decir que son más atractivos para el consumidor. No obstante, sus variables físicas y su composición química registran más de 100 millones de toneladas de fertilizantes nitrogenados y más de 90 millones de toneladas de potasio y fósforo, se utilizan cada año en todo

el mundo para producir buenas cosechas. Por lo que, el uso excesivo de fertilizantes conduce a la contaminación del suelo y del agua. El uso de fertilizantes químicos sintéticos tiene un efecto perjudicial sobre el suelo, ya que conduce al agotamiento de los nutrientes y la pérdida de microorganismos.

En el año 2017 la investigación realizada por Pérez Vélez Juan Pablo denominada “Uso de los fertilizantes y su impacto en la producción agrícola” plantea que, Colombia tuvo un consumo promedio de 35 Kg de fertilizante por persona entre los años 2012 a 2019, contando con un 50% de peso en el fertilizante para las unidades de $N + P_2O_5 + K_2O$, se tendría un consumo promedio de 17 Kg / Persona, valores parecidos a países como Taiwán, Egipto, India, Siria, México, y Sur África. Según Silva (2010), “el consumo de fertilizantes es un indicador de intensificación y desarrollo agrícola” (Pérez, 2017).

En cuanto al destino de los abonos a nivel nacional que se adquieren, se pudo conocer que, el 38% lo utiliza para la producción de sus terrenos y cultivos; seguido de un 26% quien menciona que los adquiere para producción agrícola de las empresas para las que trabajan, determinando de esta manera que la mayor cantidad de destino es de alrededor del 54% para producción de tierras ya sean propias o empresariales. Lo cual, concuerda Alpapucho (2011), los fertilizantes son el segundo producto mayormente consumido dentro de un modelo de agricultura sustentable. Estos son adquiridos en mayor medida con el propósito de elevar las producciones de los terrenos, pero esto significa colocar una enorme cantidad de estas sustancias en el suelo por lo cual la selección de un producto estable y eficiente es absolutamente necesario.

En cuanto, a la calidad del producto que se adquiere se conoció que el 60% del producto que se expende es de excelente calidad. Guacha (2021), reconoce que el comercio de productos es cada vez más exigente, por lo que los fabricantes deben prestar más atención a temas de calidad, presentación, consumo responsable, etiquetado justo, información nutricional, mantenimiento, servicio postventa, métodos de envío, estrategias de marketing, hábitos de consumo, costumbres y tradiciones, así como el compromiso con los requisitos establecidos de forma legal según el país al que se va a exportar.

La teoría que más se encuentra acorde con la investigación es la Nueva Teoría del Comercio Internacional (NTCI) escrita por Paul Krugman, en donde su principal recomendación es la economía de escala, la misma que se plantea que a mayor volumen de producción de un determinado bien o servicio se reduce notablemente los costos de producción, esto genera motivación a las MiPymes para mejorar su producción e incrementar la misma para ahorrar costos y aumentar ganancias, esto mayor oportunidades de mercado internacionales y así poder expandirse.

Pudiendo determinarse que, el comercio internacional es un pilar fundamental para el crecimiento económico de los países, más aún en la era moderna en la que las economías y las finanzas se encuentran más abiertas e interconectadas.

Por otro lado, a lo largo de la revisión bibliográfica se ha podido determinar que es de gran importancia establecer acuerdos comerciales que permitan el expendio de este tipo de insumos agrícolas como es el caso de los fertilizantes. Con lo cual concuerda Bartsaggh (2014), pues una de las razones que fundamentan la importancia de registrar los acuerdos comerciales se destacan por llegar a nuevos mercados, incrementar el poder de negociación, incremento de producción, ahorro en divisas, también se implica la transformación productiva atrayendo la inversión extranjera.

No obstante, Ecuador es un país con barreras arancelarias y no arancelarias, no solo apuntando a productos como materias primas para proteger industrias específicas como agricultura, ganadería, textiles, etc. Como resultado, Ecuador se convierte en un país que no puede producir ni mejorar sus operaciones porque los costos de producción se ven afectados por el costo de inversión de los bienes para producir y por la ventaja competitiva que produce en otros países y la política comercial de Ecuador no tiene un eje central para buscar la apertura unilateral con otros países. Mientras que, Chile aplica una tasa impositiva general que se ha ido reduciendo paulatinamente hasta el 6%, lo que ha permitido que su industria mejore y se adapte a los cambios relacionados con la competencia internacional (Loor, 2021).

Tal es el caso, que históricamente, Ecuador y Colombia han sido socios estratégicos, y sus fronteras ven el intercambio de bienes entre países, a pesar de que sus economías presentan una asimetría en

algunos productos de exportación como el aceite, el banano y las flores, que son comerciales y que pueden competir en el mundo de mercados sobre los precios y calidad, de la misma manera que las relaciones comerciales entre ambos países varían cuando Colombia exporta los productos son producidos y procesados a Ecuador, mientras que Ecuador exporta sus principales productos a Colombia (Coral & Chávez, 2019).

Giovanni E. Reyes (2016) en su investigación “Intensidad en el uso de fertilizantes en América Latina y el Caribe” explica que el alto nivel de consumo de fertilizantes en regiones como: Costa Rica, Honduras, Guatemala y El Salvador, la subregión que incluye a México, Centroamérica y el Caribe mostraron mayores niveles en la utilización de fertilizante, en comparación con el resto de los países de la región, eso da a notar en la investigación actual que a medida que transcurre el tiempo los países que consumen fertilizantes agrícolas no siempre van a ser los mismos por lo que existe el riesgo de variaciones de mercado inminentes por lo que las alternativas también serían países de centro América.

Por otro lado, el comercio de Ecuador, al igual que el de otros países latinoamericanos, siempre ha sido considerado una fuente importante en la dinamización de la economía. Incluso llega a establecer las metas de integración comercial de Ecuador las cuales registran mayor prioridad a la integración andina, e incluso la integración con América Latina y el Caribe como meta estratégica. Asimismo, se espera que el Estado promueva el fortalecimiento de los organismos supranacionales en América Latina y la suscripción de tratados internacionales de integración regional. Mantiene acuerdos comerciales vigentes bajo los siguientes programas de integración: a) Acuerdos de Libre Comercio con la Unión Europea, b) Acuerdos de Alcance Parcial con Chile, MERCOSUR, México, Cuba, Guatemala, El Salvador y Nicaragua; y, c) Uniones Aduaneras, Comunidad Andina (CAN) con Bolivia, Colombia y Perú. Cabe mencionar que en el caso del Acuerdo de Asociación Económico Inclusivo con la Asociación Europea de Libre Comercio AELC (BCE, 2019).

En la investigación la teoría Ventaja Comparativa (David Ricardo) la cual manifiesta que un país tiene ventaja comparativa en la producción de un bien si el coste de oportunidad en la producción de este bien en términos de otros bienes es inferior en este país de lo que lo es en otros países, la

empresa debe regirse a lo que esta teoría explica por qué al transcurrir los años el efecto que tiene esta teoría ha generado ganancias para empresas que la toman como guía, es el caso de AGROCHULDE en donde sus fórmulas innovadoras en los fertilizantes agrícolas han mejorado la producción de los agricultores.

Es por ello por lo que, los directivos de AGROCHULDE S.A, se han permitido una investigación orientada hacia identificar los principales requisitos para ser un ente que legalmente responsable que pueda distribuir su producto. Ante este punto tan importante es menester acotar que el principal exportador de fertilizantes es Perú, con el 47,2% del campo a nivel continental. Sin embargo, a través del desarrollo de la investigación se viabiliza la exportación hacia Colombia por su gran acogida en cuanto a la cantidad de personas dedicadas a esta actividad agrícola. Acotados los puntos anteriores es necesario detallar como, que aspectos, costo e implicaciones tendría la exportación de fertilizantes a nivel de toda América.

Es evidente que no se puede incursionar en un nuevo mercado con un único producto, dicho esto; además de Líder K, la empresa cuenta con una adquisición de Grow Phos mismo que con similares propiedades al producto insignia. Según estimaciones se requiere de 33250 unidades de ambos productos para cubrir con la internacionalización, sin mencionar que la inversión inicial ronda los \$59.820,00 dólares (almacén, planta de almacenamiento, instalaciones, remodelaciones, muebles, herramientas, vehículos, equipos de oficina, equipos de cómputo, inventarios y capital de trabajo). Es necesario acotar de igual manera la mano de obra involucrada en el proceso operativo; jefe de adquisiciones, bodeguero y operarios (costo total de \$ 1325,26); coordinación de oficina (\$ 2590,93); vendedor (\$740,25); generando un costo total del \$ 2'031.2828, 15 dólares.

El ingreso establecido es de \$ 2'285.211 dólares con el propósito de mantener el máximo de utilidades de ambos productos. Esto generó VAN de alrededor de \$ 148.048,16 dólares; TIR de 158,54% con un costo beneficio de 5,29 en un periodo de recuperación de 0,063228 en plazo de 5 años. Alcanzado este punto es necesario contrastar esta información con trabajo de índole similar.

Ante lo cual, López (2017), en su estudio se ha propuesto un modelo similar, en el que el diagnóstico primero determinó que la demanda mundial de fertilizantes existe y está aumentando,

lo que se puede atribuir a los cultivos fertilizados, como el aumento de la calidad y el rendimiento del suelo y los productos recibidos. El diagnóstico tuvo algunas limitaciones, ya que la selección del mercado objetivo se basó en los países sudamericanos a elegir, Perú. Luego de seleccionado el mercado, se realizó un estudio específico del mercado chileno considerando: el PIB que es constante, su comercio con el mundo, balanza comercial además del análisis de la región a la que se destina el producto, cultivo; el sector está creciendo y está decidido a aportar el 5% del PIB en 2014. Obteniendo para este, el resultado de “un VAN de \$ 189.736,90; un periodo de recuperación de 3 meses y 3 días aproximadamente, y el retorno de la inversión asciende a 0,39 USD de utilidad por cada dólar gastado el 2018” (p.50).

Sin embargo, también se ha visto necesario precisar el análisis del mercado y sus requerimientos, a partir de las características del producto a ofertar se determinó sus trade off, los cuales son: Calidad, Segmento y Responsabilidad Social desde la perspectiva de las Fuerzas Competitivas de Porter. De este análisis, en primer lugar, se limitó el segmento de clientes con el perfil de productores preocupados por la calidad de los productos que adquieren además de buscar asesorías especializadas para obtener mejores resultados; al evaluar el poder de negociación de los clientes, se determinó un nivel alto; ya que, es fácil poder cambiar de producto si no lo satisface por completo buscará mayor calidad o una mejor asesoría (Faria, 2012). En segundo lugar, se determinaron los proveedores de este segmento, aquellos que se convirtieron en la competencia analizada pero dicha competencia no se determina extensa, sin embargo, se encuentra una oportunidad ante este punto tan característico; debido a que esta empresa prioriza la fertilización de sus cultivos a nivel macro y la cantidad disponible para la comercialización es menor a comparación de las otras empresas competidoras.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Al concluir el trabajo de titulación, se logró concluir el mismo basado en la determinación de las alternativas de comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de la empresa AGROCHULDE S.A con la finalidad de fomentar las exportaciones, para lo cual se ejecutó lo siguiente:

- Se fundamentó bibliográficamente las alternativas de comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de AGROCHULDE S.A para el fomento a las exportaciones, donde el principal aporte de Rodríguez (2012) menciona que el comercio internacional es el conjunto de transacciones comerciales realizadas entre privados, residentes en distintos países. A diferencia del comercio interior, donde las transacciones comerciales se efectúan dentro de un espacio económico, monetario y jurídico relativamente homogéneo.
- De igual forma, Paul Krugman autor de la nueva teoría del comercio internacional, estableció su teoría partiendo de la esencia de las economías de escala en donde constituye que a mayores volúmenes de producción menores costos, por ende, facilitan la oferta de productos siendo los únicos beneficiarios los consumidores, se analiza al comercio internacional considerando la influencia de las organizaciones que establecen estrategias que inciden en precios e influyen mediante el marketing en el comportamiento de los consumidores ya sea en gustos y preferencias.
- Por otro lado, al elaborar un análisis de la demanda y oferta exportable para la comercialización internacional de los fertilizantes agrícolas, se encontró que, los países importadores claves son Perú, República Dominicana y Colombia, que a su vez sería el país destino de las futuras exportaciones de la empresa AGROCHULDE S.A, donde la oferta exportadora es de 7450 unidades mensuales del productos objetivo, Líder K+.

- Al realizar el respectivo estudio financiero y administrativo de la empresa AGROCHULDE S.A que permitirá la comercialización internacional de fertilizantes agrícolas para el fomento a las exportaciones, se encontró que el Valor Actual neto representa el \$ 173704.36 con un TIR de 47,1%.
- De igual manera al establecer un análisis comparativo que le permita a la empresa AGROCHULDE S.A buscar nuevas alternativas y estrategias de comercialización para fomentar las exportaciones, se encontró que la clave está en ampliar los mercados nacionales y a su vez la exportación de dichos productos mediante vía terrestre en contenedores de 40 pies.
- Así también cabe mencionar que los requisitos y permisos para realizar una exportación, se establece acorde a los estándares del país de origen según la partida arancelaria, de igual forma mediante el cumplimiento de los requisitos establecidos por los países de destino que para el presente caso son Perú, República Dominicana y Colombia y los mismo se encuentran detallados en el apartado referente al estudio del mercado internación de cada uno de estos.
- Con énfasis en los resultados obtenidos del estudio realizado sobre los productores agrícolas de Ipiales-Colombia, se ha determinado que existe una gran acogida de los abonos exportados puesto que los consumidores priorizan el aporte de los nutrientes de estos sobre el suelo de sus cultivos para la obtención de mejores resultados, además de identificó que la frecuencia de compra es significativa una vez al mes, en donde los productores agrícolas realizan un pedido superior a las 50 unidades de abono orgánico independientemente de la marca ofertada.
- Una vez establecidos cada uno de los objetivos cumplidos con éxito en relación al presente estudio, se concluye que se consigo identificar las alternativas de comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de la empresa AGROCHULDE S.A con la finalidad de fomentar las exportaciones y de esta forma impulsar el reconocimiento y competitividad dentro del mercado.

5.2 RECOMENDACIONES

- Las recomendaciones por su parte, se establece como primicia que el investigador siga en búsqueda del conocimiento de las teorías y diferentes consideraciones que puedan incrementar el aporte del presente, que si bien abarca un punto clave en el desarrollo del aprendizaje este sea ampliado para brindar a otros la oportunidad de generar nuevas contribuciones académicas.
- En función de lo detectado es que, las oportunidades del mercado de los fertilizantes son amplios, y debe ser aprovechado por los diferentes agentes de la industria para ello, es recomendable impulsar investigaciones vinculadas al análisis de la demanda y oferta exportable en países como Perú, República Dominicana y Colombia.
- Además, se emite el criterio que la empresa AGROCHULDE S.A, debe ampliar su oferta exportable ya que es claro que la inversión será recuperada con creces y dentro de un periodo favorable lo cual mitiga en gran nivel el riesgo permitiendo que la empresa sea foco para inversores nuevos y con visión de crecimiento que apoyará al desarrollo nacional.
- Por otro lado, que se busque generar medios que vinculen a la Universidad con la capacitación a productores nacionales para crear y abrir caminos para el crecimiento empresarial en el Ecuador mediante charlas, guías para exportar los productos nacionales.

VI. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Agencia EFE. (1 de febrero de 2022). *Chile cierra el 2021 con un déficit fiscal del 7,6 % del PIB*. Recuperado de <https://www.efe.com/efe/america/economia/chile-cierra-el-2021-con-un-deficit-fiscal-del-7-6-pib/20000011-4729979>
- Agripac. (2022). *Actividad y productos de la empresa*. Recuperado de <https://agripac.com.ec/>
- Agrocalidad. (2022). *Registro de Insumos agropecuarios*. Recuperado de <https://www.agrocalida>
- Agronegocios. (21 de abril de 2021). *Mercado de los abonos orgánicos en Colombia*. Recuperado de <https://www.google.com/amp/s/amp.agronegocios.co/agricultura/abonos-organicos-representa>
- Agropinos. (14 de agosto de 2019). *Políticas y Programas agrarios en Colombia*. Recuperado de <https://www.agropinos.com/blog/politicas-y-programas-agrarios-en-colombia#:~:text=El%20Go>
- Alba Milagro. (2022). *Fertilizantes especiales*. Recuperado de <https://www.aevae.net/alba-milagro/>
- Alpapucho , L. (2011). *La comercialización de los productos agrícolas y niveles de ingresos de los priductos agrícolas y niveles de ingresos en la familias de la Momunidad de Calgiasig en el periodo 2008-2010*. Ambato-Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. Recuperado de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1964/1/TE0012.pdf>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.
- Asamblea Nacional. (2019). *Código Orgánico Monetario y Financiero*. Quito. Recuperado de <https://www.bce.ec/images/transparencia2019/juridico/codigoorganicomonetarioyfinancierolibro>
- BanEcuador. (2022). *Simulación de Crédito, mensual y anual*. Recuperado de <https://www.banecuador.fin.ec/simulador-de-credito/>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Datos históricos: Importaciones de fertilizantes. Período 2016 -2021*. Recuperado de: <https://www.BCE.gob.ec>

Banco Central del Ecuador. (2022). *Certificación electrónica. Nuevo portal web ECIBCE*. Recuperado de <https://www.eci.bce.ec/>

Banco Central del Ecuador. (septiembre, 2022). *Tasas de interes activa y pasiva*. Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>

Banco Central República Dominicana. (01 de febrero de 2022). *Economía dominicana cierra el año 2021 con un crecimiento de 12.3 %*. Recuperado de <https://www.bancentral.gov.do/a/d/5278-economia-dominicana-cierra-el-ano-2021-con-un-crecimiento-de-123->

Banco Mundial. (2022). *Datos relativos de Perú, República Dominicana y Colombia*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/?locations=PE-DO-CO>

Barros, L. (10 de Noviembre de 2019). *Estrategias de sostenibilidad para empresas emergentes del*. Recuperado de https://repository.ucc.edu.co/bitstream/20.500.12494/15877/2/2019_estrategia

Bartesagh, I. (2014). *La estrategia de inserción internacional seguida por Estados Unidos y la Unión Europea en América Latina: impactos para el MERCOSUR*. Universidad Nacional de la Plata. Recuperado de https://www.iri.edu.ar/images/Documentos/doctorado/tesis/tesis_bartesaghi

BCE. (2019). *Boletín Informativo de integración monetaria y financiera*. Subgerencia de Programación y Regulación. Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Publicacion>

Beltrán, F. A., Nieto, A., Murillo, J. S., Francisco Higinio Ruiz-Espinoza1, E. T., Alcala, J. A., & Murillo, B. (2019). *Contenido inorgánico de nitrógeno, fósforo y potasio de abonos de origen natural para su uso en agricultura orgánica*. Recuperado de *Terra Latinoamericana* 37: 371-378: <http://www.scielo.org.mx/pdf/tl/v37n4/2395-8030-tl-37-04-371.pdf>

Bernabé, J. (2021). Estudio de mercado: El mercado de los fertilizantes en Bolivia 2021. *Revista ICEX*. Recuperado de <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudio-mercado-fertilizantes-bolivia-2021-doc2021895822.html?idPais=BO>

- Bioamecsa. (2022). *Actividad y productos de la empresa*. Recuperado de <http://bioamecsa.com/>
- Bioamecsa. (2022). *Sobre nosotros*. Recuperado de <http://bioamecsa.com/>
- Biofer. (2022). *Actividad y productos de la empresa*. Recuperado de <https://biofer.com.pe/>
- Brown, L. O. (24 de FEBRERO de 2015). *Comercializacion y Analisis del Mercado*. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=abmPVhumVpQC&oi=fnd&pg=PA3&dq=com>
- Buestán, M. & Acurio, A. (2021). *Plan de comercialización de fertilizante orgánico sustentado en la recuperación verde, caso el Samangueño*. Universidad Tecnológica Indoamérica. Recuperado de <http://201.159.222.95/handle/123456789/2686>
- Burbano, J. (2019). *La situación y el fomento de los emprendimientos rurales: aspectos que determinan la creación de agronegocios en Ecuador*. Recuperado de <https://riunet.upv.es/handle/10251/133998>
- Calderon, C. C., Morales, V., & Pérez, Y. R. (2020). *Diseño de estrategias en la empresa A&C para fortalecer la importación de la línea de productos fertilizantes*. Recuperado de Universitaria Agustiniiana: <https://repositorio.uniagustiniana.edu.co/handle/123456789/1138>
- Calduch, R. (2014). *Métodos y técnicas de investigación internacional*. Recuperado de [https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01 Metodos%20y%20Tecnicas%20de% 20Inve](https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01%20Metodos%20y%20Tecnicas%20de%20Inve)
- Cámara de Comercio de Ipiiales. (2022). *Población del municipio de Ipiiales.pdf*
- Carbotecnia. (2022). *Actividad y productos de la empresa*. Recuperado de <https://www.carbotecnia.com/abonos-fertilizantes>
- Casavilca, E. (2017). *Planteamiento estratégico de la empresa fertilizantes del Perú S.A.* Maestría en Ciencias Empresariales, Universidad de San Ignacio de Loyola. Recuperado de [http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2628/1/2017_Alcantara_Planeamiento_estrategico.p
df](http://repositorio.usil.edu.pe/bitstream/USIL/2628/1/2017_Alcantara_Planeamiento_estrategico.pdf)

Castillo, M. (2021). La agricultura Peruana, situación post covid-19 y perspectivas. *Friedrich Eberto Stiftung*. Recuperado de <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/peru/18971.pdf>

Containers. (15 de septiembre de 2019). *La guía definitiva sobre los aranceles de importación*. Recuperado de <https://www.icontainers.com/es/aranceles-de-importacion/#:~:text=En%20este%2>

COPCI. (2010). <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2017/05/COPCI.pdf>.

Coral, C., & Chávez, M. (2019). Integración comercial y oportunidades de negocios entre Ecuador y Colombia. *Revista mktDescubre - ESPOCH FADE*(13), 50-58. Recuperado de <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/mktdescubre/article/download/195/208/>

Cruz, R., Silva, E., Lince, E., & Mar, C. (2012). Producción y Comercialización de Fertilizante Orgánico. *CIM Magazine*. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/319263278_P

Cuevas, M., Dorado, V., Molano, E., Pérez, C., & Vásquez, Y. (2018). *Estado Actual De La Internacionalización De Las Pymes, Del Sector Metalmecánico De Cartagena*. Recuperado de Universidad del Sinú.

Cuevas, W. (2020). *Concepto de visión*. *Gestiopolis*. Recuperado de <https://www.gestiopolis.com/concepto-de-vision/>

DANE. (2022). *PIB Principales resultados*. Recuperado de <https://www.dane.gov.co/files/investi>

Datosmacro. (2022). *Balanza Comercial de Colombia*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/comercio/balanza/colombia>

Datosmacro. (2022). *Balanza Comercial de Perú*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/comercio/balanza/peru#:~:text=En%202021%20Per%C3%BA%20registr%C3%B3%20un,3%2C29%25%20del%20PIB>

Datosmacro. (2022). *Balanza Comercial de República Dominicana*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/comercio/balanza/republica-dominicana>

Datosmacro. (2022). *Índice de corrupción en Perú, República Dominicana y Colombia*. Recuperado de <https://datosmacro.expasion.com/estado/indice-percepcion-corrupcion>

Datosmacro. (2022). *Salario Básico en Colombia*. Recuperado de <https://datosmacro.expasion.com/smi/colombia>

Datosmacro. (2022). *Salario Básico en Perú*. Recuperado de <https://datosmacro.expasion.com/smi/peru>

Datosmacro. (marzo de 2022). *Expansión: datos económicos de Perú, Colombia y República Dominicana*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com>

De la Torre, A. (13 de Abril de 2020). "ESTA ES LA CRISIS MÁS VIRULENTA EN LOS ÚLTIMOS 100 AÑOS". Recuperado de <https://www.planv.com.ec/historias/economia/esta-la-crisis-mas-virulenta-ultimos-100-anos-vision-economica-augusto-la-torre>

Díaz, J. A. (2015). *Comercialización de los productos y servicios de la ciencia: retos y*. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1930/193030122007.pdf>

Dini, M. (2010). *Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES)*. Recuperado de https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/7328/S2010207_es.pdf

Ekos. (22 de junio de 2020). *Ecuador apuesta a su reactivación económica*. Recuperado de <https://www.ekosnegocios.com/articulo/ecuador-apuesta-a-su-reactivacion-economica>

El Economista América. (2022). *Buscador de empresas abonos y fertilizantes colombianas*. Recuperado de <https://empresite.eleconomistaamericana.co/>

El Peruano. (2021). Decreto Supremo que aprueba la Política Nacional Agraria 2021 - 2030. *Diario Oficial del Bicentenario*. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-la-politica-nacional-agraria-202-decreto-supremo-no-017-2021-midagri-1975873->

Gamboa, J., Armijo, G., Pluas, R., & Tovar, G. (2019). *La logística como instrumentos de gestión empresarial. FIPCAEC*. Recuperado de <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/112/15>

García, B., & Ávila, D. (2010). *Visión hacia la cultura de exportaciones de los empresarios de las Pymes del estado de Hidalgo y su impacto en el Desarrollo Regional*. Recuperado de https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI_EcoReg/Blanca_Garcia/exportacion.pdf

García, J., Borja, M. & Rodríguez, G. (2018). Consumo de fertilizantes en el sector agrícola de México: Un estudio sobre los factores que afectan la tasa de adopción. *Revista Interciencia*, 43(7). Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/339/33957461007/html/>

García, J., Borja, M., & Rodríguez, G. (2018). Consumo de fertilizantes en el sector agrícola de México: un estudio sobre los factores que afectan la tasa de adopción. *Interciencia*, 43(7). Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/339/33957461007/html/>

Giraldo, J. (2019). *Análisis de mercado para la comercialización del producto abomen en Santiago de Cali en 2019*. Universidad Santiago de Cali. Recuperado de <https://repository.usc.edu.co/bitstream/handle/20.500.12421/191/AN%C3%81LISIS%20DEL%20MERCADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Global Trade Helpdesk. (2022). *Barreras arancelarias y no arancelarias de la partida 3105.10 de Ecuador a Colombia*. Recuperado de <https://globaltradeshelphdesk.org/es/export-310210-from-ec-to-co/market-overview>

Gob.ec. (2022). *Aprobación de corrección de Declaración Aduanera de Exportación (DAE)*. Recuperado de https://www.gob.ec/tramites/buscar?search_api_fulltext=DAE

Gobierno de la República Dominicana. (14 de junio de 2021). *Ministerios de Agricultura y Administración Pública inician reforma al sector agropecuario*. Recuperado de <https://agricultura.gob.do/noticia/ministerios-de-agricultura-y-administracion-publica-inician-reforma-al-sector-agropecuario/>

Google Maps. (2021). *San Miguel: Agrochulde*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Rumichaca+%26+Rio+Blanco,+San+Gabriel,+Ecuador/@0.5896582,-77.8264243,301m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x8e2978a8661e55b1:0x5291a1fd9c4>

Guacha, J. (2021). *Alternativas de mercados internacionales y la comercialización del turrón con miel de abeja desde la microempresa Campo Real, Atuntaqui – provincia de Imbabura*. Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Recuperado de <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/1160/1/475-%20JESSICA%20PAOLA%20G>

Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173. Recuperado de <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). Distrito Federal, México: McGraw-Hill.

Hurtado, F. (2020). Fundamentos Metodológicos de la Investigación: El Génesis del Nuevo Conocimiento. *Revista Scientific*, 5(16), 99-119. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662985006/html/>

ICEX. (2022). *Colombia*. Recuperado de <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/exportar-a/acceso-al-mercado/regimen-arancelario-y-reglamentacion/index.html?idPais=CO#>

ICEX. (2018). *Fertilizantes en Ecuador*. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Quito. Recuperado de <https://www.icex.es/icex/GetDocumento?dDocName=DOC2018>

ICEX. (2018b). *El mercado de fertilizantes en Chile*. ICEX España Exportación e Inversiones, Embajada de España en Santiago de Chile. Recuperado de <https://www.ivace.es/Chilefertilizantesices2018.pdf>

Importaciones Ecuador. (2022). *Factura comercial internacional. Despacho aduanero*. Recuperado de <https://www.importacionesecuador.com.ec/despacho-aduanero/factura-comercial-internacional/#:~:text=La%20factura%20comercial%20es%20el,Declaraci%C3%B3n%20Aduanera%20a%20cualquier%20r%C3%A9gimen>.

Instituto Colombiano Agropecuario (2022). *Producción y ventas de fertilizantes y bioinsumos*. Recuperado de <https://www.ica.gov.co/getdos/bc02bf1f-68b4-4d82-b776-722e261b4ca8/estadisti>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2012). *IV Censo Nacional Agropecuario*. Recuperado de <http://censos.inei.gob.pe/cenagro/tabulados/>

Instituto Superior de Procedimientos Aduaneros y Fiscales. (2022). *Aranceles e impuestos en Chile*. Recuperado de <https://www.ispaf.institute/es/tramites-aduaneros-en-el-mundo/sud-america/tramites-aduaneros-en-chile/aranceles-e-impuestos-en-chile#>

Invertix. (23 de junio de 2021). Riesgo país o prima de riesgo de República Dominicana Vs Latam. Recuperado de <https://invertix.com.do/que-es-el-riego-pais/#:~:text=Riesgo%20Pa%C3%ADs%20>

Katz, M. (13 de Mayo de 2021). *Los retos de la agricultura colombiana frente al cambio climático*. CODS. Recuperado de <https://cods.uniandes.edu.co/los-retos-de-la-agricultura-colombiana-frente-al-cambio-climatico/>

Krugman. (03 de 02 de 2014). *Economía y Finanzas Internacionales*. Recuperado de <http://puceae.puce.edu.ec/efi/index.php/economia-internacional/13-teoria-neoclasica/158-lectura-de-krugman#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20internacional%20y%20mundial,%2C%20tec>

La República. (7 de Febrero de 2022). *Cepal también mejoró su proyección de crecimiento del PIB de Colombia en 2021*. Recuperado de <https://www.larepublica.co/globoeconomia/cepal-tambien-mejoro-su-proyeccion-de-crecimiento-del-pib-de-colombia-en-2021-3285101>

Llive, F. (2016). Vulnerabilidad internacional de fertilizantes en el Ecuador. *Revista científica ESPOL – RTE*, 29(2): 68-88. Recuperado de: <http://www.rte.espol.edu.ec/index.php/tecnologica/>

Loor, S. (2021). *Análisis del impacto de la implementación de la política comercial: Caso arancel genérico en Chile período 2003 - 2019 y su posible aplicación en Ecuador*. Universidad de las Fuerzas Armadas. Recuperado de <http://repositorio.espe.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/21000/268>

López , P. (2017). *Comercialización de fertilizantes orgánicos elaborados por la Empresa LuckySoil S.A.* Guayaquil: Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13476/1/UPS-GT001826.pdf>

Lopez, D. C. (30 de Mayo de 2016). *Factores de calidad que afectan la productividad y competitividad*. Recuperado de Factores de calidad que afectan la productividad y competitividad: <http://www.scielo.org.co/pdf/ecei/v10n20/v10n20a14.pdf>

López, P. (2017). *Comercialización de fertilizantes Orgánicos elaborados por la empresa LUCKYSOIL S.A.* Universidad Politécnica Salesiana. Recuperado de: <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/13476>

López, P. A. (2017). *Comercialización de fertilizantes orgánicos elaborados por la empresa LuckySoil S.A.* Recuperado de Universidad Politécnica Salesiana: <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/13476/1/UPS-GT001826.pdf>

Marco Nacional de Cualificaciones Colombia. (2017). *Sector Agropecuario. Eco Emprendedores Creativos S.A.S.* Recuperado de https://www.mineduccion.gov.co/1759/articles-362822_recurso.pdf

MECALUX. (2021). *La importancia de la paletización*. Recuperado de: <https://www.mecalux.com.co/blog/paletizacion>

Méndez, E. & Molina, M. (2016). Fomento a las exportaciones ecuatorianas de abonos orgánicos parte 1: Recopilación de información de productos orgánicos en el Ecuador. *Revista científica YACHANA*. Recuperado de: <https://doi.org/10.1234/yach.v1i1.181>

Ministerio de Medio Ambiente Y Medio Rural Y Marino. (2018). *Guía práctica de la fertilización racional de los cultivos en España*. Recuperado de Gobierno de España:

[https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/publicaciones/01_FERTILIZACI%C3%93N\(BAJA\)_tc_m30-57890.pdf](https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/publicaciones/01_FERTILIZACI%C3%93N(BAJA)_tc_m30-57890.pdf)

Ministerio de Salud Pública. (2022). *Reglamento de Buenas Prácticas de Almacenamiento para productos agrícolas*. Recuperado de: <https://www.fielweb.com>

Ministerio del Turismo. (2021). *San Gabriel. Información*. Recuperado de: <https://servicios.turismo.gob.ec/san-gabriel>

Ministerio de Economía y Finanzas Perú. (2022). *Definiciones 2021*. Recuperado de https://www.mef.gob.pe/es/?option=com_content&language=es-ES&Itemid=100852&lang=es-ES&view=article&id=287

Mise, J. (2022). *Manifiesto de carga. Comercio Exterior*. Recuperado de: <https://www.acavir.com/comercio-exterior/manifiesto-de-carga/>

Mora, J. M. (2021). *Producción y comercialización de productos orgánicos en Bogotá "Moraorganic"*. Recuperado de Universidad Santo Tomás: <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/35525>

Mulder, N., & Pellandra, A. (2017). *La innovación exportadora en las pequeñas y medianas empresas Programas de apoyo y financiamiento en América Latina*. Publicación de las Naciones Unidas. Recuperado de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43194/1/S1701297_e

Muñiz, R. (2010). *Concepto de Misión. Marketing en el siglo XXI*. Recuperado de: <https://www.promonegocios.net/mercadotecnia/mision-concepto.htm>

Nieto, J. C. (2021). *Uso de biofertilizantes como una herramienta para reducir los consumos de fertilizantes sintéticos tradicionales y mejorar la productividad y calidad de un cultivo intensivo de tomate*. Recuperado de Universidad de Almería : <http://repositorio.ual.es/handle/10835/13333>

ODEPA. (2017). *Ministerio de agricultura: Panorama de la agricultura chilena*. Recuperado de <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/panoramaFinal20102017Web.pdf>

Ortiz, M. E. (12 de Octubre de 2015). *Tendencias de innovación en la ingeniería de Alimentos*. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=LBpOCwAAQBAJ&oi=fnd&pg=P>

Páez, G. (2022). *Carta de porte*. Recuperado de <https://economipedia.com/definiciones/carta-de-porte.html>

Pazarbasioglu, C. (14 de Julio de 2020). *Banco Mundial*. Recuperado de <https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2020/07/14/productivity-growth-threatened-by-covid-19-disruptions>

Peña, S., Arrillaga, I. L., & Larrondo, A. (2019). *Medios de comunicación e innovación social. El auge de las audiencias activas en el entorno digital*. Recuperado de Andamios vol.16 no.40: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-00632019000200351

PEREZ, J. (2017). *Uso de los fertilizantes y su impacto en la producción agrícola*. Recuperado de *Uso de los fertilizantes y su impacto en la producción agrícola*: <https://repositorio.unal.edu.co/>

Piloso, D., Samaniego, R., Mera, J., Campoverde, M., Carvajal, G., & Almeida, E. (2021). Aplicación de estrategias para el desarrollo del producto y comercialización del almíbar de "Averrohoa". *Uleam Bahía Magazine*, 2(3). Recuperado de <https://revistas.uleam.edu.ec/documentosbahia/APLICACION%20DE%20ESTRATEGIA%20PARA%20EL%20DESARROLLO%20DEL%20PRODUCTO.pdf>

Porter, M. (2008). *Las cinco fuerzas competitivas que le dan forma a la estrategia*. En M. Porter. Recuperado de https://utecno.files.wordpress.com/2014/05/las_5_fuerzas_competitivas_michael_porter-libre.pdf

Prefectura del Carchi. (2022). *Datos informativos de la provincia. Aspectos generales*. Recuperado de: <https://carchi.gob.ec/2016f/index.php/informacion-provincial.html>

PRODUQUIMIC. (2022). *Químicos para la industria*. Recuperado de <https://produquimic.com.ec/>

Quecedo, R., & Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 5-39. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/175/17501402.pdf>

Ramírez, J. (2019). *Oportunidades de mercado internacionales y la comercialización de fertilizantes orgánicos de la empresa Agros desde el cantón Ibarra- Imbabura*. Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Recuperado de: http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/789/1/453%2520Oportunidades%2520de%2520mercados%2520internacionales%2520y%2520la%2520comercializaci%25C3%25B3n%2520de%2520fertilizantes%2520org%25C3%25A1nicos.pdf&ved=2ahUKEwjv1PbGzej5AhXERjABHV5cBc8QFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw03KbMGBbHiYQKsKYAFUZ_D

Ramos, G. (2020). los alcances de la investigación. *CienciaAmérica*, 9(3). Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7746475.pdf>

Real Academia de la Lengua Española. (2022). *Definición de embalaje*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/embalaje>

Real Academia de la Lengua Española. (2022). *Definición de envase*. Recuperado de: <https://dle.rae.es/envase>

Rizo, M., Villa, B., Vuelta, D. & Vargas, B. (2017). Estrategias de comercialización para la gestión de ventas en el mercado agropecuario estatal Ferreiro de Santiago de Cuba. *Revista Ciencia en su PC*, 4: 91-102. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181353794007>

Rodríguez, C. (02 de 09 de 2012). *Comercio Internacional*. Recuperado de http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Comercio_internacional.pdf

Rodríguez, D., Cruz, C., & Lam, F. (2009). *Logística para la exportación de productos agrícolas, frescos y procesados*. Programa Interamericano para la Promoción del Comercio, los Negocios Agrícolas y la Inocuidad de los Alimentos. Recuperado de http://www.centralamericadata.com/docs/C10_Logistica_Exportacion.pdf

Rodríguez, D., Lugo, C. & Bejarano, F. (2018). Estudios Económicos Sectoriales: Estudio sobre el mercado de fertilizantes inorgánicos en Colombia (2009 – 2018). *Revista Industria y Comercio*. Recuperado de:

https://www.sic.gov.co/sites/default/files/files/Proteccion_Competicion/Estudios_Economicos/Mercado%20Fertilizantes%20Organicos%20en%20Colombia.pdf&ved=2ahUKEwjM3520juj5AhUySjABHXILAJl4ChAWegQIHBAB&usg=AOvVaw3AzkajEjZeKLtmqBY5_HVh

Rodríguez, M. (2022). *Información sobre fletes de transporte nacional e internacional de carga*. Nuevo Transporte de América. Cotizaciones de fletes: Dep. Comercial.

Roma, (2022). El mercado mundial de fertilizantes: balance de la situación de un mercado en dificultades. *Revista La Crónica ONU*. Recuperado de: https://www.fao.org/3/ni280es/ni280es.pdf&ved=2ahUKEwjs_rjih-j5AhXeRjABHArfBegQFnoECA4QBG&usg=AOvVaw2oqs8zXmU-t_EJG53ssDG-

SEARATES. (2022). *Rutas, costos y tiempos en la distribución internacional de Ecuador a los países Perú, República Dominicana y Colombia*. Recuperado. https://www.searates.com/freight/?from=ChIJE7e6T7R4KY4R1M7d03xP53A&to=ChIJu_Ce_-hrKY4RLB3He9x3zBA&date=28%2C+Aug%2C+2022&type=land_fcl&cont%5B40st%5D=1

SEARATES. (2022). *Tiempo y distancia de las rutas a los diferentes destinos*. Recuperado de <https://www.searates.com/es/services/distances-time/>

SENAE. (2022). *Art. 158. Reglamento al Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones*. Recuperado de: <https://www.gob.ec/senae/tramites/autorizacion-exportacion-definitiva-mercancias#:~:text=158,->

,%2D%20Exportaci%C3%B3n%20Definitiva.,en%20la%20normativa%20legal%20vigente.

Servicio Agrícola y Ganadero. (2022). *¿Qué es la NIMF N° 15?. Embalaje de madera*. Recuperado de <https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/que-es-la-nimf-ndeg-15>

Sistema Económico Latinoamericano y el Caribe. (20 de septiembre de 2021). *Perú sube a 11,9% la proyección del PIB para 2021 pero baja a 3,4% la de 2022*. Recuperado de <http://www.sela.org/es/prensa/servicio-informativo/20210920/si/75994/peru>

SummitAgro. (2022). *Quiénes Somos*. Recuperado de <https://summit-agro.com/cl/es/>

SUNAT. (2022). *Aranceles aplicados a los productos de la partida 31.05 importados en Perú*. Recuperado de <https://www.aduanet.gob.pe/itarancel/arancerS01Alias>

Supercias. (2020). *Notas a los Estados Financieros*. Recuperado de <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/consultaImagen/visor.zul?pdc=ps9AdTgLoA13B%2BYntMP7f5rveKrxO%2Ft265SckXbrpklc%2F7y1EPZDs7KJCakDtaEdIAbayK1IpyVqy7b%2ByRzvDL%2FKlprjq6nplLGzVspvkXnKnwEF2IYpA7%2BjscbLgad7UTHOwjX2xPGDvub1NH82N%2FXYoAvZGUO7Ox2DrHT9rujYGp>

Trade Map. (2022). *Exportación de Ecuador de la subpartida de 3105.10 hacia Colombia*. Recuperado de https://www.trademap.org/Country_SelProductCountry_TS.aspx?nvpm=3%7c218%7c%7c%7c%7c3105%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c6%7c1%7c1

Trade Map. (2022). *Importación de Colombia de la subpartida de 3105.10*. Recuperado de <https://www.trademap.org/>

Trade Map. (2022). *Lista de mercados importadores de un producto exportado por Ecuador Producto: 31 Fertilizantes*. Recuperado de https://www.trademap.org/Country_SelProductCountr

Trade Maps. (2021). *Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas*. Recuperado de https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c

Ugalde, N., & Balbastre, F. (2013). Investigación cuantitativa e investigación cuaitativa. *Ciencias Económicas*, 31(2), 179-187. Recuperado de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/economicas/articli>

Vega, A., Cervantez, A., Luna, Á., & Prado, E. (2021). Análisis del mercado para la comercialización de abono orgánico a partir de heces. *Dom. Cien.*, 7(5): 637-657. Recuperado de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/download/2273/4907>

Vicepresidencia de la República Dominicana. (2018). *Observatorio de políticas sociales y desarrollo*. Santo Domingo: Gabinete de Coordinación de Políticas Sociales. Recuperado de <http://www.opsd.gob.do/media/20793/boletin-23-agricultura-familiar.pdf>

World Economic Forum. (2019). *Informe Global de Competitividad 2019*. Recuperado de <http://www.cdi.org.pe/InformeGlobaldeCompetitividad/>

World Economic Forum. (2022). *Informe Global de Competitividad*. Recuperado de <https://es.weforum.org/reports>



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL
CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE
CENTER**

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Chulde Benavides Michael Alexander

Fecha de recepción del abstract: 5 de septiembre de 2022

Fecha de entrega del informe: 5 de septiembre de 2022

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma Inglés. Según los rubrics de evaluación de la traducción en Inglés, ésta alcanza un valor de 9, por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



EDISON BOANERGES
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER**

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Chulde Benavides Michael Alexander				
DATE: 5 de septiembre de 2022				
TOPIC: "Alternativas para la comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de la empresa AGROCHULDE y el fomento de las exportaciones"				
MARKS AWARDED		QUANTITATIVE AND QUALITATIVE		
VOCABULARY AND WORD USE	Use new learnt vocabulary and precise words related to the topic	Use a little new vocabulary and some appropriate words related to the topic	Use basic vocabulary and simplistic words related to the topic	Limited vocabulary and inadequate words related to the topic
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1 Vera Játiva Edwin Andrés,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs.	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs.	Some progression of ideas and supporting paragraphs.	Inadequate ideas and supporting paragraphs.
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
ARGUMENT	The message has been communicated very well and identify the type of text	The message has been communicated appropriately and identify the type of text	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate
	EXCELLENT: 2 <input checked="" type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
CREATIVITY	Outstanding flow of ideas and events	Good flow of ideas and events	Average flow of ideas and events	Poor flow of ideas and events
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
SCIENTIFIC SUSTAINABILITY	Reasonable, specific and supportable opinion or thesis statement	Minor errors when supporting the thesis statement	Some errors when supporting the thesis statement	Lots of errors when supporting the thesis statement
	EXCELLENT: 2 <input type="checkbox"/>	GOOD: 1,5 <input checked="" type="checkbox"/>	AVERAGE: 1 <input type="checkbox"/>	LIMITED: 0,5 <input type="checkbox"/>
TOTAL/AVERAGE	9 - 10: EXCELLENT 7 - 8,9: GOOD 5 - 6,9: AVERAGE 0 - 4,9: LIMITED	TOTAL 9		

Anexo 3: Solicitud de información a la empresa AGROCHULDE aceptada



Oficio N° UPEC-FCIIAEE-2022-376-Of
Tulcán, 04 de agosto de 2022

Magíster
Segundo Chulde
GERENTE GENERAL
AGROCHULDE
Presente

Asunto: Solicitud de información para desarrollar Trabajo de Integración Curricular – CHULDE (CE)

De mi consideración:

Reciba un atento y cordial saludo de quienes conformamos la comunidad universitaria de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi UPEC, a la vez que le deseamos éxitos en las funciones que usted acertadamente desempeña.

Por medio del presente me permito solicitar de la manera más cordial se autorice al señor CHULDE BENAVIDES MICHAEL ALEXANDER portador de la cédula de ciudadanía N° 0402177513, estudiante egresado de la Carrera de Comercio Exterior; a realizar entrevistas y obtener información que les permita desarrollar el Trabajo de Integración Curricular denominado "Alternativas para la comercialización internacional de fertilizantes agrícolas de la empresa Agrochulde y el fomento a las exportaciones". En virtud de lo antes mencionado me permito indicar que la información obtenida se utilizará con fines estrictamente académicos.

Por la atención que se digna dar al presente, reciba mis agradecimientos.

Atentamente,



JAIRO RICARDO
CHAVEZ ROSERO



Agrochulde
Solutions for Agriculture

MSc. Jairo Chávez Rosero
**DECANO DE LA FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

"Educamos para transformar el mundo"

Sandra P.
04/08/2022

Jairo Chávez Rosero
07/08/2022
Jairo Chávez Rosero

Guía de entrevista

Nombre del entrevistado

Cargo del entrevistado

1. ¿Cómo se encuentra la situación en torno al comercio internacional de los productos agrícolas en Ecuador?
2. ¿Cuáles son las oportunidades y beneficios que poseen los exportadores de insumos y materiales agrícolas ecuatorianos?
3. ¿Está al tanto sobre el mercado de abonos orgánicos a nivel nacional y cuáles son los principales países importadores de este producto?
4. ¿Considera que el comercio de abono orgánico es un mercado completamente explorado?
5. ¿Cuáles son las principales limitaciones para la exportación de abono orgánico y otros insumos agrícolas?
6. ¿Qué recomendaciones podría mencionar para fomentar el comercio internacional de abono orgánico?



ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS DIRECTIVOS DE AGROCHULDE S.A.

1. ¿Cuál es la capacidad mensual de adquisición de abonos?
2. ¿De qué manera asegura la calidad de los productos ofrecidos por Agrochulde S.A.?
3. ¿La empresa posee un proceso de planeación de costos de compra?
4. ¿Cuáles son sus principales competidores?
5. ¿Cuáles son las nuevas oportunidades de mercado?
6. ¿Cuenta con un plan de marketing para lograr la inserción del producto en el mercado extranjero?
7. ¿Está al tanto de los factores, políticos, legales y económicos de del mercado meta (exportación)?
8. ¿Ha trabajado sobre dar al producto un valor agregado?

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CONSUMIDORES DE COLOMBIA	(X)
Marca de abono preferido	_____
Lider K	_____
Grow Phos	_____
¿Cuál es el destino de utilización de los abonos adquiridos?	_____
Para producción en terreno propio	_____
Para comercialización de abonos en mi área	_____
Para cuidados del jardín de mi casa	_____
Para la producción agrícola e la empresa donde trabajo	_____
Frecuencia de adquisición de los abonos	_____
Una vez a la semana	_____
Una vez al mes	_____
Una vez cada tres o cuatro meses	_____
Rara vez	_____
Cantidad de unidades de abono adquiridas promedio	_____
Más de 20 unidades	_____
De 15 a 10	_____
De 5 a 9	_____
Menos de 5 unidades	_____
Califique la calidad del producto	_____
Excelente	_____
Muy buena	_____
Regular	_____
Mala	_____

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CONSUMIDORES DE ABONO DE IPIALES – COLOMBIA	(X)
¿Cuál es la fuente de donde proviene el producto que usted adquiere?	_____
Abono local	_____
Abono importado	_____
Desconozco	_____
¿Cuál de las siguientes características considera antes de adquirir un abono?	_____
Precio	_____
Presentación	_____
Aporte de nutrientes para el suelo	_____
Marca	_____
¿Con qué frecuencia adquiere los abonos orgánicos?	_____
Una vez a la semana	_____
Una vez al mes	_____
Una vez cada tres o cuatro meses	_____
Rara vez	_____
¿Qué términos de comercialización mantiene con sus proveedores?	_____
Compra de contado	_____
Compra a crédito a 30 días	_____
Compra a crédito a 60 días	_____
Compra a crédito a 90 días	_____
Cantidad de unidades de abono adquiridas promedio	_____
Más de 50 unidades	_____
de 21 a 50	_____
de 5 a 20	_____
menos de 5 unidades	_____

Anexo 8: Evidencia de la entrevista



Anexo 9: Visita técnica a la empresa AGROCHULDE S.A.





Anexo 10: Tasa de Interés Activa y Pasiva

Tasas de Interés			
Septiembre 2022			
1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES VIGENTES PARA EL SECTOR FINANCIERO PRIVADO, PÚBLICO Y, POPULAR Y SOLIDARIO			
Tasas de Interés Activas Referenciales¹			
Segmentos de Crédito²			% anual
Productivo Corporativo			8,45
Productivo Empresarial			9,45
Productivo PYMES			10,49
Consumo			16,03
Educativo			8,67
Educativo Social			5,49
Vivienda de Interés Público			4,99
Vivienda de Interés Social			4,98
Inmobiliario			9,30
Microcrédito Minorista			19,62
Microcrédito de Acumulación Simple			20,26
Microcrédito de Acumulación Ampliada			19,56
Inversión Pública			8,45
<p><small>1. La información para el cálculo de tasas de interés efectivas referenciales para septiembre 2022 se toma en consideración las semanas del 21 de julio al 17 de agosto de 2022 con una cobertura de 322 entidades financieras. Además se excluye todas las tasas de interés con las operaciones que están fuera del mercado.</small></p> <p><small>2. De acuerdo a la Resolución 603-2020-F, de la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera.</small></p>			
2. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS PROMEDIO POR INSTRUMENTO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Depósitos a plazo*	5,93	Depósitos de Ahorro	1,20
Depósitos monetarios	0,57	Depósitos de Tarjetahabientes	1,20
Operaciones de Reporto	1,50		
3. TASAS DE INTERÉS PASIVAS EFECTIVAS REFERENCIALES POR PLAZO			
Tasas Referenciales	% anual	Tasas Referenciales	% anual
Plazo 30-60	4,24	Plazo 121-180	5,70
Plazo 61-90	5,26	Plazo 181-360	6,18
Plazo 91-120	5,53	Plazo 361 y más	7,93
4. OTRAS TASAS REFERENCIALES			
Tasa Pasiva Referencial*	5,93	Tasa Legal	8,45
Tasa Activa Referencial	8,45	Tasa Máxima Convencional	8,86
5. INFORMACIÓN HISTÓRICA DE TASAS DE INTERÉS REFERENCIALES			
Para mayor información, contáctenos: pub.econ@bce.ec			

Anexo 11: Amortización Bancaria

Nº	FECHA	CAPITAL	CUOTA FIJA	INTERES	CAPITAL PAGADO EN CUOTAS
0		18000			
1	oct-22	17764.16	377.59	141.75	235.84
2	nov-22	17526.46	377.59	139.89	237.70
3	dic-22	17286.88	377.59	138.02	239.57
4	ene-23	17045.42	377.59	136.13	241.46
5	feb-23	16802.06	377.59	134.23	243.36
6	mar-23	16556.78	377.59	132.32	245.28
7	abr-23	16309.57	377.59	130.38	247.21
8	may-23	16060.42	377.59	128.44	249.16
9	jun-23	15809.30	377.59	126.48	251.12
10	jul-23	15556.20	377.59	124.50	253.10
11	ago-23	15301.12	377.59	122.51	255.09
12	sep-23	15044.02	377.59	120.50	257.10
13	oct-23	14784.90	377.59	118.47	259.12
14	nov-23	14523.73	377.59	116.43	261.16
15	dic-23	14260.51	377.59	114.37	263.22
16	ene-24	13995.22	377.59	112.30	265.29
17	feb-24	13727.84	377.59	110.21	267.38
18	mar-24	13458.35	377.59	108.11	269.49
19	abr-24	13186.74	377.59	105.98	271.61
20	may-24	12913.00	377.59	103.85	273.75
21	jun-24	12637.09	377.59	101.69	275.90
22	jul-24	12359.02	377.59	99.52	278.08
23	ago-24	12078.75	377.59	97.33	280.27
24	sep-24	11796.27	377.59	95.12	282.47
25	oct-24	11511.58	377.59	92.90	284.70
26	nov-24	11224.64	377.59	90.65	286.94
27	dic-24	10935.44	377.59	88.39	289.20
28	ene-25	10643.96	377.59	86.12	291.48
29	feb-25	10350.19	377.59	83.82	293.77
30	mar-25	10054.10	377.59	81.51	296.09
31	abr-25	9755.68	377.59	79.18	298.42
32	may-25	9454.92	377.59	76.83	300.77
33	jun-25	9151.78	377.59	74.46	303.14
34	jul-25	8846.26	377.59	72.07	305.52
35	ago-25	8538.33	377.59	69.66	307.93
36	sep-25	8227.97	377.59	67.24	310.35
37	oct-25	7915.17	377.59	64.80	312.80
38	nov-25	7599.91	377.59	62.33	315.26
39	dic-25	7282.17	377.59	59.85	317.74
40	ene-26	6961.92	377.59	57.35	320.25
41	feb-26	6639.15	377.59	54.83	322.77
42	mar-26	6313.84	377.59	52.28	325.31
43	abr-26	5985.97	377.59	49.72	327.87
44	may-26	5655.51	377.59	47.14	330.45
45	jun-26	5322.46	377.59	44.54	333.06
46	jul-26	4986.78	377.59	41.91	335.68
47	ago-26	4648.45	377.59	39.27	338.32
48	sep-26	4307.47	377.59	36.61	340.99
49	oct-26	3963.79	377.59	33.92	343.67
50	nov-26	3617.42	377.59	31.21	346.38
51	dic-26	3268.31	377.59	28.49	349.11
52	ene-27	2916.45	377.59	25.74	351.86
53	feb-27	2561.83	377.59	22.97	354.63
54	mar-27	2204.41	377.59	20.17	357.42
55	abr-27	1844.17	377.59	17.36	360.23
56	may-27	1481.10	377.59	14.52	363.07
57	jun-27	1115.17	377.59	11.66	365.93
58	jul-27	746.36	377.59	8.78	368.81
59	ago-27	374.64	377.59	5.88	371.72
60	sep-27	0.00	377.59	2.95	374.64