

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



**FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN,
ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL
INTERNACIONAL**

Tema: “Oportunidades de Mercado y Comercialización Internacional de Malanga (*Xanthosoma spp.*) de la zona 1 para la diversificación de producción”

Trabajo de titulación previa la obtención del

Título de Licenciados en Comercio Exterior y Negociación en Comercio
Internacional

AUTORES: Sosa Zuñiga Jennifer Katherine

Zhiguizaca González Franklin Geovanny

TUTORA: Dra. Milena del Rocío Gutiérrez Villarreal

Tulcán, 2022

CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR

Certificamos que la estudiante Sosa Zuñiga Jennifer Katherine con el número de cédula 210099527-9 ha elaborado el trabajo de titulación: “OPORTUNIDADES DE MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE MALANGA (XANTHOSOMA SPP.) DE LA ZONA 1 PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN”

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.



Firmado electrónicamente por:
MILENA DEL ROCIO
GUTIERREZ
VILLARREAL

f.....

Gutiérrez Villarreal Milena del Roció MSc.

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
LORENA
ELIZABETH RUANO
ENRIQUEZ

f.....

Ruano Enríquez Lorena Elizabeth MSc.

LECTOR

Tulcán, Marzo de 2022

CERTIFICADO JURADO EXAMINADOR

Certificamos que el estudiante Zhiguizaca González Franklin Geovanny con el número de cédula 010738239-2 ha elaborado el trabajo de titulación: “OPORTUNIDADES DE MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE MALANGA (XANTHOSOMA SPP.) DE LA ZONA 1 PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN”

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.



Firmado electrónicamente por:
MILENA DEL ROCIO
GUTIERREZ
VILLARREAL

f.....

Gutiérrez Villarreal Milena del Roció MSc.

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
LORENA
ELIZABETH RUANO
ENRIQUEZ

f.....

Ruano Enríquez Lorena Elizabeth MSc.

LECTOR

Tulcán, Marzo de 2022

AUTORÍA DE TRABAJO

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

Yo, Sosa Zuñiga Jennifer Katherine con cédula de identidad número 210099527-9 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.....

Sosa Zuñiga Jennifer Katherine
AUTORA

Tulcán, Marzo de 2022

AUTORÍA DE TRABAJO

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

Yo, Zhiguizaca González Franklin Geovanny con cédula de identidad número 010738239-2 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.....

Zhiguizaca González Franklin Geovanny

AUTOR

Tulcán, Marzo de 2022

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Sosa Zuñiga Jennifer Katherine declaro ser autora de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “Oportunidades de Mercado y Comercialización Internacional de Malanga (*Xanthosoma spp.*) de la zona 1 para la diversificación de producción” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



f.....

Sosa Zuñiga Jennifer Katherine
AUTOR(A)

Tulcán, Marzo de 2022

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Zhiguizaca González Franklin Geovanny declaro ser autor de los criterios emitidos en el trabajo de investigación: “Oportunidades de Mercado y Comercialización Internacional de Malanga (*Xanthosoma spp.*) de la zona 1 para la diversificación de producción” y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales.



f.....

Zhiguizaca González Franklin Geovanny

AUTOR

Tulcán, Marzo de 2022

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por darnos salud, coraje y fortaleza para culminar esta etapa de nuestra vida.

A nuestras familias por su apoyo incondicional, siendo parte importante de nuestro crecimiento personal y profesional y el nuestro motor para seguir adelante.

A nuestros amigos que, sin importar el lugar de origen, han compartido con nosotros momentos gratos que siempre llevaremos en nuestros corazones, generando emociones y experiencias que nos motivan a seguir conociendo y aprendiendo más unos de otros.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi, así como a la Carrera de Comercio Exterior y Negociación Comercial Internacional por acogernos y formarnos académicamente; y, a nuestros docentes, que aparte de ser un guía en nuestro camino al desarrollo profesional, fueron amigos, consejeros y motivadores a ser grandes seres humanos.

También, queremos expresar nuestro agradecimiento al Ing. Roberto Flor Freire, Gerente de la empresa FGEnterprise, así como al Ing. Ángel Vargas y al Sr. Milton Suche por su colaboración para el desarrollo de la propuesta en el desarrollo del trabajo investigativo.

Nuestros Padres:

Benedicto Zhiguizaca y Dominga González

Félix Sosa y Sonia Zuñiga

Estamos eternamente agradecidos por su amor y su apoyo, a pesar de que nos somos los hijos perfectos, le atribuimos este logro a ustedes. ¡Los amamos!

Nuestra Tutora:

Dra. Milena Gutiérrez Villarreal

Por ser la persona quien, a pesar de nuestra lentitud, tuvo la paciencia y coraje de darnos ese empujo que necesitábamos cuando nos sentíamos perdidos y sin salida.

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a nuestro Padre Celestial, que aun a pesar de las adversidades y tropiezos, nos ha guiado por el camino correcto.

A nuestros padres, ya que sin ellos esta experiencia universitaria no se hubiera dado. Además de forjarnos como las personas que somos. Muchos de nuestros logros se los debemos a ustedes, entre los que se incluye este.

A nuestros hermanos y familiares por darnos palabras de aliento para no desfallecer en el intento.

Y, a nosotros mismos, porque aun con las dificultades en el camino, logramos cumplir nuestra meta, forjando así nuevas rutas, caminando a la par a futuros objetivos.

Nuestros Padres y abuelos:

Félix Sosa y Sonia Zuñiga

Benedicto Zhiguizaca y Dominga González

Rosa Elvira Padilla R. y María Santos Guamán G.

Nuestros logros no son solo nuestros, porque abarcan el amor, cariño, apoyo y motivación de ustedes y toda nuestra familia.

Nuestros hermanos:

Zhiguizaca Jazmín C.; Zhiguizaca Jenny M.; Zhiguizaca Jonathan B.

Cabrera Johan S.; Cabrera Karla E.; Sosa Fernanda M.

Vargas Carlos J.; Vargas Valentina A.

Nuestro sobrino

Vera Sosa Kenner A.

Y; Aquellas personas que me motivaron a seguir

Omar Alejandro Valencia R.

Edwin Fernando Bastidas G.

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

I PROBLEMA	4
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	4
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3 JUSTIFICACIÓN	5
1.4 OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	7
1.4.1 Objetivo General.....	7
1.4.2 Objetivos Específicos	7
1.4.3 Preguntas de Investigación	7
II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	8
2.1.1 Antecedente No. 1 – Artículo científico.....	8
2.1.2 Antecedente No. 2 – Artículo científico.....	8
2.1.3 Antecedente No. 3 – Artículo científico.....	9
2.1.4 Antecedente No. 4 – Artículo científico.....	10
2.1.5 Antecedente No. 5 – Artículo científico.....	11
2.1.6 Antecedente No. 6 – Artículo científico.....	13
2.1.7 Antecedente No. 7 – Artículo científico.....	14
2.1.8 Antecedente No. 8 – Tesis.....	15
2.1.9 Antecedente No. 9 – Tesis.....	16
2.1.10 Antecedente No. 10 – Tesis.....	17
2.2 MARCO TEÓRICO.....	18
2.3 MARCO CONCEPTUAL	20
2.3.1 Variable Independiente: Oportunidad de mercado.....	21

2.3.2	Variable Independiente: Comercialización Internacional	22
2.3.3	Variable Dependiente: Diversificación de la producción	23
III	METODOLOGÍA	24
3.1	ENFOQUE METODOLÓGICO.....	24
3.1.1	Enfoque.....	24
3.1.1.1	Enfoque Cualitativo.....	24
3.1.1.2	Enfoque Cuantitativo.....	24
3.1.2	Modalidad de Investigación.....	24
3.1.2.1	Investigación Documental.....	24
3.1.2.2	Investigación de Campo	25
3.1.3	Tipo de Investigación	25
3.1.3.1	Descriptiva	25
3.1.3.2	Explicativa.....	26
3.1.4	Técnicas de investigación.....	26
3.1.4.1	Encuesta	26
3.1.4.2	Entrevista.....	27
3.2	IDEA A DEFENDER	27
3.3	CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES	27
3.4	DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	28
3.5	MÉTODOS UTILIZADOS	31
3.5.1	Método deductivo	31
3.6	DATOS ESTADÍSTICOS	31
3.6.1	Población y Muestra	31
3.6.1.1	Población.....	31
3.6.1.2	Muestra.....	31
3.6.2	Técnica de recolección de datos	32
3.6.3	Análisis Estadístico.....	34
3.7	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PRODUCTO	35
3.7.1	Antecedentes.....	35

3.7.2	Origen	36
3.7.3	Datos Generales	36
3.7.3.1	Nombre científico.....	36
3.7.3.2	Nombres comunes	37
3.7.4	Sistemática.....	37
3.7.5	Descripción botánica	37
3.7.5.1	Variedades.....	37
3.7.5.2	Factores nutricionales.....	38
3.7.5.3	Comparación del contenido alimentación con productos sustitutos	38
3.7.6	Valores nutricionales	39
3.7.7	Alternativas de consumo	39
3.7.8	Composición química de la malanga.....	39
3.7.9	Producción de malanga en Ecuador.....	40
3.7.9.1	Producción de malanga en la zona 1 de Ecuador	41
3.7.9.1.1	Cultivo.....	41
3.7.9.1.2	Producción y rendimiento	42
3.7.10	Estacionalidad de oferta de malanga	43
3.7.11	Exportaciones de productos no tradicionales	43
3.7.11.1	Exportaciones de los principales tubérculos	44
3.7.11.2	Exportaciones de malanga a nivel mundial.....	45
3.7.11.3	Participación de la malanga en las exportaciones No Tradicionales	46
3.8	ESTUDIO DE MERCADO	47
3.8.1	Clasificación arancelaria del producto	47
3.8.2	Países Importadores a nivel mundial	47
3.8.3	Países importadores para el producto exportado de Ecuador	49
3.8.4	Países exportadores de Malanga a nivel mundial.....	50
3.9	ANÁLISIS DEL ENTORNO GENÉRICO DE LOS MERCADOS	50
3.9.1	Países Bajos	51
3.9.1.1	Factores Sociales	52
3.9.1.2	Factores Económicos.....	55

3.9.1.3	Factores políticos.....	58
3.9.1.4	Factores legales	60
3.9.2	España.....	62
3.9.2.1	Factores sociales.....	62
3.9.2.2	Factores económicos	66
3.9.2.3	Factores Políticos	69
3.9.2.4	Factores Legales.....	70
3.9.3	República Dominicana	72
3.9.3.1	Factores sociales.....	73
3.9.3.2	Factores económicos	77
3.9.3.3	Factores Políticos	79
3.9.3.4	Factores Legales.....	81
3.10	Análisis POAM - Selección de mercado meta.....	82
3.10.1	Matriz Perfil de Oportunidades y Amenazas en el Medio (POAM)	83
3.10.2	Análisis del mercado meta Países Bajos.....	85
3.10.2.1	Perfil del consumidor neerlandés	85
3.10.2.2	Consumo per cápita.....	87
3.10.2.3	Localización geográfica de la demanda	87
3.10.2.4	Factores económicos	88
3.10.2.5	Factores políticos.....	89
3.10.2.6	Factores sociales.....	90
3.10.2.7	Factores culturales.....	91
3.10.3	Segmentación del mercado meta - Ámsterdam	94
2.1.1.1.	Segmentación Geográfica	94
2.1.1.2.	Segmentación Demográfica	94
3.10.3.1	Segmentación Psicográfica	95
3.10.4	Ferias internacionales	98
3.10.5	Análisis de la Competencia	99
3.10.5.1	Competencia Nacional	99
3.10.5.2	Competencia mundial.....	100
3.11	PROYECCIÓN DE ESTUDIO.....	102
3.11.1	Oferta actual de Malanga en la zona 1 del Ecuador	102

3.11.2	Proyección de la producción de la zona 1.	102
3.11.3	Metodología para cuantificar la demanda	109
2.1.1.3.	Demanda actual de malanga en Países Bajos.....	109
2.1.1.4.	Importaciones de malanga en Países Bajos.....	110
2.1.1.4.1.	Proyección de importaciones de malanga en Países Bajos	110
2.1.1.5.	Exportaciones de malanga en Países Bajos.....	113
2.1.1.5.1.	Proyección de exportaciones de malanga en Países Bajos.....	113
2.1.1.6.	Consumo nacional aparente	116
2.1.1.6.1.	Proyección de población de Países Bajos	116
2.1.1.6.2.	Proyección de la población de Ámsterdam	118
2.1.1.6.3.	Consumo Per-Cápita	120
2.1.1.7.	Consumo Per-Cápita de malanga en Países Bajos	121
2.1.1.7.1.	Consumo Per-Cápita de malanga en Ámsterdam.....	121
2.1.1.7.2.	Consumo recomendado por habitante.....	122
2.1.1.8.	Demanda insatisfecha.....	122
2.1.1.9.	Comparación del consumo recomendado vs consumo actual	123
2.1.1.10.	Comparación del consumo recomendado vs oferta del CA	125
2.1.1.11.	Cálculo de la demanda insatisfecha con la oferta de la producción de Sucumbíos	125
2.1.1.12.	Cálculo de la demanda insatisfecha con la oferta del CA	126
3.12	ESTUDIO TÉCNICO	126
3.12.1	Evaluación de la situación climática para la producción.....	126
3.12.1.1	Zonificación	127
3.12.1.1.1	Elaboración de la zonificación	128
3.12.1.2	Zonificación Agro Ecológica (ZAE).....	128
3.12.1.3	Requerimientos climáticos para la zonificación de cultivo.....	131
3.12.1.4	Parámetros climáticos para el cultivo de la malanga	131
3.12.2	Diagnóstico de la situación actual de la producción y comercialización de malanga de la zona 1 de Ecuador	136
3.12.3	Macro localización	136
3.12.3.1	Micro localización.....	138
3.13	PROPUESTA DE UN CENTRO DE ACOPIO.....	139
3.13.1	Análisis de la presentación del producto	139

3.13.1.1	Ficha técnica del producto.....	139
3.13.2	Ingeniería del proyecto	144
3.13.3	Manejo post – cosecha.....	144
3.13.4	Etiquetado y empaque	145
3.13.4.1	Modelo de la caja	146
3.13.5	Almacenamiento.....	146
3.13.6	Embalaje	147
3.13.7	Despacho	147
3.13.8	Flujograma del proceso de comercialización de Malanga.....	148
3.13.9	Etiquetado del producto en Ámsterdam	148
3.13.9.1	Propuesta del Empaque	150
3.13.10	Logo del Centro de Acopio.....	151
3.13.11	Sello del producto	151
3.13.12	Proceso de cultivo de la malanga.....	152
3.13.13	Proceso de la cadena de suministro Centro de acopio, CA TERRA NOVA	153
3.13.14	Maquinaria	154
3.13.15	Análisis Matriz FODA.....	155
3.13.16	Análisis Matriz Estratégica DAFO	156
3.13.17	Mapa de procesos.....	157
3.13.17.1	Fichas de procesos dentro del centro de Acopio.....	158
3.13.18	Trazabilidad de la Cadena de suministro	161
3.14	PLAN LOGÍSTICO DE EXPORTACIÓN DE MALANGA	162
3.14.1	Empresas exportadoras de Malanga	162
3.14.2	Canal de distribución	163
3.14.3	Distribución física internacional.....	164
3.14.4	Transporte internacional	165
3.14.5	Tarifa de flete internacional.....	167
3.14.6	Paletización.....	168

3.14.7	Contenerización.....	168
3.14.8	Cubicaje.....	169
3.14.9	Estimación de la carga mensual de malanga.....	172
3.14.10	Compañías de seguros.....	173
3.14.11	Incoterms.....	174
3.14.12	E-commerce.....	175
3.14.13	Precio internacional.....	179
3.15	PLAN DE EXPORTACIÓN.....	179
3.15.1	Proceso de exportación definitiva.....	180
3.15.1.1	Trámites Aduaneros.....	180
3.15.1.2	Certificación nacional para la comercialización de malanga.....	185
3.15.1.3	Requerimientos del mercado Ámsterdam.....	187
3.15.2	Propuesta Estratégica.....	189
3.15.2.1	Fuerzas de Porter.....	189
3.15.2.2	Estrategias de comercialización.....	190
3.15.2.3	Marketing MIX.....	192
3.15.2.4	Estrategias genéricas de Porter.....	193
3.15.3	Estrategia de diversificación.....	194
3.16	ESTUDIO FINANCIERO.....	195
3.16.1	Costo de fabricación de la malanga.....	195
3.16.2	Inversión inicial.....	196
3.16.2.1	Activos fijos.....	196
3.16.2.1.1	Depreciación de activos fijos.....	197
3.16.2.2	Capital de operación.....	197
3.16.2.3	Activos diferidos.....	198
3.16.3	Estructura de financiamiento.....	198
3.16.4	Proyección de costos de producción.....	199
3.16.5	Proyección de gastos administrativos.....	200
3.16.6	Proyección de gastos de exportación.....	200
3.16.7	Cuentas contables.....	201

3.16.7.1	Gastos y costos operacionales	203
3.16.7.2	Ingresos	203
3.16.8	Estados financieros	204
2.1.1.13.	Balance general	204
2.1.1.14.	Estado de Resultados.....	204
2.1.1.15.	Estado de resultados con financiamiento	205
2.1.1.16.	Indicadores financieros	206
2.1.1.17.	Punto de equilibrio	208
IV	RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	210
4.1	RESULTADOS.....	210
4.1.1	Resultado del estudio de mercado	210
4.1.2	Resultado de la segmentación de mercado	211
4.1.3	Resultado del estudio técnico	212
4.1.4	Resultado del plan logístico.....	214
4.1.5	Resultado de la entrevista al MAGAP.....	215
4.1.6	Resultado de la entrevista a la empresa FGEnterprise	216
4.1.7	Resultado de las entrevistas a los productores.....	217
4.1.8	Resultado de encuestas a consumidores de Ámsterdam.....	222
4.1.9	Resultado Financiero	226
4.2	DISCUSIÓN	228
V	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	234
5.1	CONCLUSIONES	234
5.2	RECOMENDACIONES.....	237
VI	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	239
VII	ANEXOS.....	253

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Marco conceptual de las variables de investigación.....	20
Figura 2: Variable Independiente: Oportunidades de mercado.....	21
Figura 3: Variable Independiente: Comercialización Internacional	22
Figura 4: Variable dependiente: Diversificación de la producción.....	23
Figura 5: Categorización de variables	27
Figura 6: Malanga (<i>Xanthosoma Sagittifolium</i>)	36
Figura 7: Inf nutricional de la malanga cruda	40
Figura 8: Inf nutricional de la malanga cocida.....	40
Figura 9: Exportaciones de Productos No Tradicionales: Primarios e Industriales	44
Figura 10: Exportación de malanga a nivel mundial.....	46
Figura 11: Países importadores de malanga a nivel mundial. Dólar americano (miles)	48
Figura 12: Países importadores de malanga desde Ecuador	49
Figura 13: Países exportadores de Malanga	50
Figura 14: Factores y tendencias del análisis PESTEL.....	51
Figura 15: Hábito de compra y consumo del habitante español	66
Figura 16: Ubicación geográfica de Ámsterdam.....	94
Figura 17: Motivos de Compra del consumidor de Ámsterdam	95
Figura 18: Lista de proveedores para el producto 0714.50 importado por Países Bajos	100
Figura 19: Recta de Mínimos Cuadrados - producción Sucumbíos.....	104
Figura 20: Residual ajustada - Sucumbíos	105
Figura 21: Residual vs apalancamiento – Sucumbíos	105
Figura 22: Ubicación de escala – Sucumbíos.....	105
Figura 23: Contraste de normalidad - Sucumbíos	105
Figura 24: Recta de Mínimos Cuadrados - producción Esmeraldas	106
Figura 25: Contraste de normalidad y Residuales - producción Esmeraldas	107
Figura 26: Curva de regresión ajustada – Esmeraldas	108
Figura 27: Proyecciones de producción de malanga.....	108
Figura 28: Principales proveedores de malanga para Países Bajos.....	110
Figura 29: Recta de Mínimos Cuadrados - importaciones de Países Bajos	112
Figura 30: Principales proveedores de malanga para Países Bajos.....	113
Figura 31: Recta de Mínimos Cuadrados - exportaciones de Países Bajos	115
Figura 32: Recta de Mínimos Cuadrados - población de Países Bajos.....	117

Figura 33: Recta de Mínimos Cuadrados - población de Ámsterdam	119
Figura 34: Zonificación y planes de manejo de la zona 1	130
Figura 35: Cultivo de malanga en la zona 1	130
Figura 36: Zonas con precipitaciones aptas para el cultivo	132
Figura 37: Zonas con temperaturas aptas para el cultivo	133
Figura 38: Zonas con altitud aptas para el cultivo	134
Figura 39: Zonificación para el cultivo de malanga.....	135
Figura 40: Localización y delimitación de la zona 1	137
Figura 41: Modelo territorial de la zona 1.....	137
Figura 42: Localización y delimitación de la provincia de Sucumbíos	138
Figura 43: Localización para el centro de Acopio	140
Figura 44: Punto estratégico para el centro de Acopio	141
Figura 45: Infraestructura del centro de acopio	141
Figura 46: Etapas del proceso administrativo	142
Figura 47: Modelo del etiquetado el empaque primario	146
Figura 48: Modelo de la caja (empaque).....	146
Figura 49: Flujograma del proceso de comercialización de la malanga	148
Figura 50: Propuesta del empaque	150
Figura 51: Logo del centro de acopio.....	151
Figura 52: Sello del producto	151
Figura 53: Proceso de la cadena de suministro del centro de Acopio.....	153
Figura 54: Trazabilidad de la cadena de suministros	161
Figura 55: Canal de distribución	163
Figura 56: Ruta marítima	167
Figura 57: Medidas del pallet europeo.....	168
Figura 58: Costes y responsabilidades del Incoterms CIF	174
Figura 59: Top 10 de países europeos según su nivel de ingreso	176
Figura 60: Pasos para obtener el RUC	181
Figura 61: Declaración Aduanera de Exportación	185
Figura 62: Las 5 fuerzas de Porter del CA TERRA NOVA	189
Figura 63: Efectos de la rentabilidad en la diversificación	194
Figura 64: Tasa Interna de Retorno.....	207
Figura 65: Punto de equilibrio.....	209
Figura 66: Resumen de Matriz POAM del estudio de mercado	210

Figura 67: Resumen de la matriz de criterio de la segmentación de mercado	211
Figura 68: Zonificación y planes de manejo en Sucumbíos.....	212
Figura 69: Resumen de criterios para el centro de acopio	213
Figura 70: Ha de cultivo de malanga por productor.....	218
Figura 71: Tipo de malanga cultivada.....	218
Figura 72: Cantidad mínima y máxima de sacos por Ha.	219
Figura 73: Cantidad de cajas de malanga por saco	220
Figura 74: Peso mínimo y máximo de la caja de malanga.....	220
Figura 75: Precio del saco de malanga.....	221
Figura 76: Compradores de la malanga de Sucumbíos	222
Figura 77: Distribución de respuesta de las encuestas	223
Figura 78: Ing. Roberto Flores Freire, Gerente de FGEnterprise S.A.	265
Figura 79: Entrevista a FGEnterprise.....	265
Figura 80: Entrevista telefónica a productor	265
Figura 81: Entrevista telefónica a MAGAP	265
Figura 82: Almacén 1 de la materia prima.....	266
Figura 83: Almacén 2 de la materia prima.....	266
Figura 84: Selección y Lavado de la malanga.....	266
Figura 85: Clasificación de la malanga	267
Figura 86: Empaquetado y almacenaje de la malanga	267
Figura 87: Almacenaje y paletización del producto.....	267
Figura 88: Transporte y distribución del producto.....	268
Figura 89: Cultivo de malanga del productor Milton Suche	268
Figura 90: Cultivo de malanga del productor Milton Suche	268
Figura 91: Encuesta al consumidor – Datos del encuestado	269
Figura 92: Encuesta al consumidor – Datos del encuestado	269
Figura 93: Encuesta al consumidor – Datos del encuestado	269
Figura 94: Encuesta al consumidor - Pregunta N°1	270
Figura 95: Encuesta al consumidor - Pregunta N°2	270
Figura 96: Encuesta al consumidor - Pregunta N°3	271
Figura 97: Encuesta al consumidor - Pregunta N°4	271
Figura 98: Encuesta al consumidor - Pregunta N°5	272
Figura 99: Encuesta al consumidor - Pregunta N°6	272
Figura 100: Encuesta al consumidor - Pregunta N°7	273

Figura 101: Encuesta al consumidor - Pregunta N°8	273
Figura 102: Encuesta al consumidor - Pregunta N°9	274
Figura 103: Encuesta al consumidor - Pregunta N°10	274
Figura 104: Certificación de Registro FDA	278
Figura 105: Certificación Global G.A.P.....	279
Figura 106: Certificación BASC	280
Figura 107: Certificación Primus GFS	281
Figura 108: Reconocimiento al Mérito Ambiental	281
Figura 109: Mapa temático de la producción de malanga en el Ecuador	282
Figura 110: Mapa temático de la producción de malanga en la zona 1 del Ecuador.....	283
Figura 111: Mapa temático de las zonas protegidas y ríos del Ecuador	284

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Operacionalización de variable Independiente 1	28
Tabla 2: Operacionalización de la variable independiente 2.....	29
Tabla 3: Operacionalización de la variable dependiente	30
Tabla 4: Cálculo de la muestra	32
Tabla 5: Funcionarios de comercio exterior	33
Tabla 6: Funcionarios de la provincia de Sucumbíos.....	33
Tabla 7: Funcionarios de la provincia de Esmeraldas	33
Tabla 8: Productores de Sucumbíos	34
Tabla 9: Productores de Esmeraldas.....	34
Tabla 10: Taxonomía de la Malanga	37
Tabla 11: Variedades de malanga.....	37
Tabla 12: Productos sustitutos de la malanga.....	38
Tabla 13: Comparación del contenido alimenticio.....	38
Tabla 14: Información nutricional de la malanga cruda y cocida	39
Tabla 15: Provincias productoras de malanga de la zona 1.....	41
Tabla 16: Características para el cultivo de malanga	42
Tabla 17: Producción y rendimiento de la provincia de Sucumbíos y Esmeraldas.....	42
Tabla 18: Exportaciones de productos No Tradicionales.....	43
Tabla 19: Exportaciones de los principales tubérculos	44
Tabla 20: Exportación de malanga a nivel mundial	46
Tabla 21: Participación de malanga en las exportaciones no Tradicionales	46
Tabla 22: Clasificación arancelaria del producto	47
Tabla 23: Países importadores de malanga: dólar americano (miles)	47
Tabla 24: Países importadores de malanga exportada de Ecuador: dólar americano (miles) .	49
Tabla 25: Países exportadores de malanga a nivel mundial	50
Tabla 26: Población de Países Bajos	52
Tabla 27: Población Económicamente Activa de Países Bajos.....	52
Tabla 28: Tasa de empleo de Países Bajos	53
Tabla 29: Tasa de desempleo de Países Bajos.....	54
Tabla 30: Producto Interno Bruto de Países Bajos	55
Tabla 31: PIB per-cápita de Países Bajos.....	56
Tabla 32: Inflación de Países Bajos.....	56
Tabla 33: Tipo de cambio de Países Bajos	57

Tabla 34: Balanza comercial de Ecuador – Países Bajos con partida 07.14	59
Tabla 35: Balanza comercial de Ecuador – Países Bajos con partida 0714.50	59
Tabla 36: Población de España.....	62
Tabla 37: Población Económicamente Activa de España	63
Tabla 38: Tasa de empleo de España	64
Tabla 39: Tasa de desempleo de España	64
Tabla 40: Producto Interno Bruto de España	66
Tabla 41: PIB per-cápita de España	67
Tabla 42: Inflación de España	67
Tabla 43: Tipo de cambio de España	68
Tabla 44: Balanza comercial Ecuador – España con partida 07.14	69
Tabla 45: Balanza comercial Ecuador – España con partida 0714.50	70
Tabla 46: Población de República Dominicana	73
Tabla 47: Población Económicamente Activa de Republica Dominicana.....	73
Tabla 48: Tasa de empleo de República Dominicana	74
Tabla 49: Tasa de desempleo de República Dominicana.....	75
Tabla 50: Producto Interno Bruto de República Dominicana	77
Tabla 51: PIB per-cápita de República Dominicana	77
Tabla 52: Inflación de República Dominicana.....	78
Tabla 53: Tipo de cambio de República Dominicana	79
Tabla 54: Balanza comercial de Ecuador – República Dominicana con partida 07.14	80
Tabla 55: Balanza comercial de Ecuador – República Dominicana con partida 0714.50	80
Tabla 56: Calificación Ponderada de la Matriz POAM.....	82
Tabla 57: Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio (POAM)	83
Tabla 58: Resumen de la matriz POAM.....	84
Tabla 59: Principales cadenas de supermercados de malanga en Países Bajo	87
Tabla 60: Principales ciudades comerciales de malanga.....	88
Tabla 61: Economía en Venlo, Ámsterdam y Róterdam.....	88
Tabla 62: Salario mínimo en Venlo, Ámsterdam y Róterdam	89
Tabla 63: Aspectos políticos de Venlo, Ámsterdam y Róterdam	89
Tabla 64: Población de Venlo, Ámsterdam y Róterdam.....	90
Tabla 65: Actividades de ocio en Venlo, Ámsterdam y Róterdam	90
Tabla 66: Lugares de Compra de Malanga.....	91
Tabla 67: Costumbres y tradiciones de Venlo, Ámsterdam y Róterdam	91

Tabla 68: Idioma en Venlo, Ámsterdam y Róterdam.....	92
Tabla 69: Matriz de criterios del mercado meta.....	93
Tabla 70: Sueldo mínimo (Full-time) en Ámsterdam	96
Tabla 71: Sueldo mínimo por hora en Ámsterdam	96
Tabla 72: Cadena de supermercados en Ámsterdam.....	97
Tabla 73: Ferias Internacionales en Países Bajos.....	98
Tabla 74: Principales competidores nacionales.....	99
Tabla 75: Lista de proveedores para el producto 0714.50 importado por Países Bajos.....	100
Tabla 76: Principales competidores internacionales	101
Tabla 77: Producción de la zona 1 ecuatoriana.....	102
Tabla 78: Fórmula del Método de mínimos cuadrados.....	103
Tabla 79: Datos históricos de la producción en la provincia de Sucumbíos	103
Tabla 80: Análisis residuales.....	103
Tabla 81: Estadística de la regresión - Sucumbíos.....	104
Tabla 82: Modelo Anova - Sucumbíos.....	104
Tabla 83: Resumen de parámetros - Sucumbíos	104
Tabla 84: Datos históricos de la producción en la provincia de Esmeraldas	105
Tabla 85: Análisis residuales - Esmeraldas.....	106
Tabla 86: Estadística de la regresión - Esmeraldas	106
Tabla 87: Modelo Anova – Esmeraldas	107
Tabla 88: Resumen de parámetros - Esmeraldas.....	107
Tabla 89: Proyección de la producción de la zona 1 del Ecuador.....	108
Tabla 90: Fórmula del Consumo Nacional Aparente	109
Tabla 91: Consumo Aparente de malanga en Países Bajos.....	109
Tabla 92: Importaciones de malanga en Ton. de Países Bajos.....	110
Tabla 93: Datos para la proyección de las Importaciones de malanga en Países Bajos.....	111
Tabla 94: Análisis de residuales - M de malanga Países Bajos.....	111
Tabla 95: Proyección de importación de malanga en Países Bajos.....	111
Tabla 96: Estadísticas de la regresión - M de malanga Países Bajos	112
Tabla 97: Modelo Anova - M de malanga Países Bajos	112
Tabla 98: Resumen de parámetros – M de malanga Países Bajos	113
Tabla 99: Exportaciones de malanga en Países Bajos.....	113
Tabla 100: Datos para la proyección de las Exportaciones de malanga en Países Bajos.....	113
Tabla 101: Análisis residuales - X de malanga en Países Bajos	114

Tabla 102: Proyección de exportación de malanga en Países Bajos	114
Tabla 103: Estadísticas de la regresión - X de malanga Países Bajos.....	115
Tabla 104: Modelo Anova - X de malanga Países Bajos	115
Tabla 105: Resumen de parámetros – X de malanga Países Bajos	115
Tabla 106: Consumo Nacional Aparente proyectado - Países Bajos	116
Tabla 107: Población de Países Bajos	116
Tabla 108: Análisis residuales - Población Países Bajos	117
Tabla 109: Proyección de la población de Países Bajos.....	117
Tabla 110: Estadísticas de la regresión - población Países Bajos	118
Tabla 111: Modelo Anova - población Países Bajos.....	118
Tabla 112: Resumen de parámetros – población Países Bajos.....	118
Tabla 113: Población de Ámsterdam	118
Tabla 114: Análisis de residuales - población Ámsterdam	119
Tabla 115: Proyección de la población de Ámsterdam	119
Tabla 116: Estadísticas de la regresión - población Ámsterdam.....	120
Tabla 117: Modelo Anova – población Ámsterdam	120
Tabla 118: Resumen de parámetros – población Ámsterdam.....	120
Tabla 119: Consumo Per-cápita en Países Bajos	121
Tabla 120: Consumo Per-Cápita en Ámsterdam	121
Tabla 121: Déficit por habitante - Kg.....	122
Tabla 122: Comparación del consumo recomendado vs actual en Países Bajos	123
Tabla 123: Comparación del consumo recomendado vs actual en Ámsterdam.....	124
Tabla 124: Comparación del consumo recomendado de Ámsterdam vs oferta del CA.....	125
Tabla 125: Demanda insatisfecha.....	125
Tabla 126: Demanda insatisfecha frente a la oferta del CA	126
Tabla 127: Zonas Agro Ecológicas	128
Tabla 128: Estacionalidades climáticas para el cultivo de la malanga.....	131
Tabla 129: Localización del proyecto	136
Tabla 130: Micro localización.....	138
Tabla 131: Ficha técnica de la malanga	139
Tabla 132: Distribución física del Centro de Acopio.....	142
Tabla 133: Proceso del sistema de producción.....	144
Tabla 134: Proceso de comercialización	144
Tabla 135: Maquinaria	155

Tabla 136: Matriz FODA	155
Tabla 137: Matriz DAFO	156
Tabla 138: Mapa de procesos	157
Tabla 139: Ficha del proceso de Gerencia	158
Tabla 140: Ficha del proceso de negociación con el cliente	159
Tabla 141: Ficha del proceso de producción	160
Tabla 142: Empresas exportadoras de Malanga	162
Tabla 143: Información básica de la malanga	164
Tabla 144: Información básica del embarque	164
Tabla 145: Información del acuerdo comercial.....	165
Tabla 146: Puertos del Ecuador con destino Ámsterdam.....	166
Tabla 147: Índice de Desempeño Logístico	167
Tabla 148: Tarifa de flete internacional por contenedor	167
Tabla 149: Descripción del contener para la comercialización de la malanga.....	168
Tabla 150: Descripción de la carga	169
Tabla 151: Cubicaje de embalaje del empaque primario	170
Tabla 152: Combinación máxima por embalaje.....	170
Tabla 153: Cubicaje de paletización del empaque	170
Tabla 154: Capacidad máxima por pallet.....	171
Tabla 155: Contenerización de pallets sanitizados europeos	171
Tabla 156: Capacidad máxima de pallets en el contenedor	171
Tabla 157: Estimación de malanga ofertada según la cantidad de producción.....	172
Tabla 158: Cantidades recomendadas a exportar por CA TERRA NOVA.....	172
Tabla 159: Compañías aseguradoras del Ecuador.....	173
Tabla 160: Cálculo de la póliza de seguro.....	174
Tabla 161: Top 10 de países europeos según su nivel de ingreso	176
Tabla 162: Top 10 de países americanos según su nivel de ingreso	177
Tabla 163: Precio internacional CIF de la malanga	179
Tabla 164: Requisitos para la comercialización de la malanga.....	186
Tabla 165: Certificaciones para la exportación de Malanga	186
Tabla 166: Estrategias genéricas de Porter.....	193
Tabla 167: Costo de fabricación por unidad.....	195
Tabla 168: Ganancia estimada de exportación con Incoterms CIF.....	196
Tabla 169: Inversión inicial.....	196

Tabla 170: Activos Fijos – Propuesta.....	196
Tabla 171: Depreciación de activos fijos	197
Tabla 172: Capital de operación.....	197
Tabla 173: Activos diferidos - propuesta	198
Tabla 174: Estructura de financiamiento.....	198
Tabla 175: Proyección de costos de producción	199
Tabla 176: Proyección de gastos administrativos	200
Tabla 177: Proyección de gastos de exportación	200
Tabla 178: Activos estimados del CA TERRA NOVA	201
Tabla 179: Gastos y costos operacionales estimados de CA TERRA NOVA.....	203
Tabla 180: Ingresos estimados del CA TERRA NOVA	203
Tabla 181: Balance General	204
Tabla 182: Estado de Resultados.....	204
Tabla 183: Estado de Resultados con financiamiento	205
Tabla 184: Datos para el cálculo del indicador financiero	206
Tabla 185: Indicador financiero estimado para el CA TERRA NOVA.....	206
Tabla 186: Diagrama de flujo del proyecto	206
Tabla 187: Tasa Interna de Retorno	207
Tabla 188: Costos fijos y variables de la malanga	208
Tabla 189: Datos para el cálculo del punto de equilibrio.....	208
Tabla 190: Fórmulas para el Punto de Equilibrio.....	208
Tabla 191: Cálculo de los costos para el punto de equilibrio.....	209
Tabla 192: Resumen de la Matriz POAM del estudio de mercado	210
Tabla 193: Resumen de la matriz de criterios de la segmentación de mercados	211
Tabla 194: Resumen de la evaluación de criterios para el centro de acopio.....	213
Tabla 195: Resumen de unidades de malanga exportada por año (CA TERRA NOVA).....	214
Tabla 196: Lista de los productores encuestados de la provincia Sucumbíos.....	217
Tabla 197: Resumen del capital de inversión.....	227
Tabla 198: Resumen del flujo de ingresos financieros.....	227

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Acta de sustentación de Predefensa.....	253
Anexo 2: Certificado del abstract por parte de idiomas.....	255
Anexo 3: Formulario 001 - Entrevista telefónica aplicada al MAGAP	257
Anexo 4: Formulario 002 - Entrevista aplicada a la empresa FGEnterprise.....	259
Anexo 5: Formulario 003 - Entrevista telefónica aplicada al productor	262
Anexo 6: Formulario 004 – Ficha de observación	264
Anexo 7: Evidencia de entrevistas aplicadas	265
Anexo 8: Tratamiento y proceso de la malanga - FGEnterprise.....	266
Anexo 9: Cultivos de malanga en Sucumbíos.....	268
Anexo 10: Formulario 005 – Encuestas dirigidas al consumidor potencial de Ámsterdam ..	269
Anexo 11: Formulario 006 – Encuestas dirigidas a productores de la zona 1	275
Anexo 12: Certificaciones Internacionales para exportación de malanga - FGEnterprise	278
Anexo 13: Mapas temáticos de la producción de malanga	282

RESUMEN

Este trabajo de investigación pretende analizar nuevas oportunidades de mercado y la viabilidad para la comercialización internacional de Malanga, además de, diversificar la producción en la zona 1, Ecuador, por consiguiente se investigó en fuentes secundarias para obtener información verídica y datos históricos, también, fuentes primarias aplicadas, a través de, instrumentos técnicos como: encuestas, entrevistas y ficha de observación que permiten identificar y conocer la realidad del campo de estudio. La propuesta beneficia a los productores de la zona 1, permitiendo diversificar la producción nacional, dándole más importancia a los productos no tradicionales que tienen gran demanda en el mercado global, generando divisas para el país e ingresos a las familias de la población rural, además de, mejorar la economía de manera indirecta a las empresas e intermediarios que operan dentro de la cadena logística.

El mercado objetivo es Ámsterdam, Países Bajos como una nueva oportunidad de mercado para la exportación de Malanga, se lo determinó tras el análisis de la matriz POAM, puesto que, aquella ciudad mostraba mayores oportunidades a comparación de Venlo y Róterdam. Se debe agregar que, desde 2016 hasta 2020 ha incrementado un 68% el nivel de exportaciones a aquel país, adicional, el beneficio generado por el Acuerdo Comercial Multipartes entre la Unión Europea – Ecuador permitiendo el ingreso de productos agrícolas con 0% de arancel.

A través de la encuesta realizada a personas residentes en Ámsterdam se pudo analizar que el mercado tiene una alta demanda del tubérculo, además de, aceptación, puesto que, es reconocida por sus beneficios nutricionales.

En el estudio técnico financiero se estimó la inversión inicial para la infraestructura, maquinaria, contratación de talento humano y operaciones en el que como resultado del Valor Neto Actual (VAN) se obtuvo \$ 36.118,28 y la Tasa Interna de Retorno (TIR) de 29,10%, obteniendo un retorno en un periodo de tres años y nueve meses en el que el costo – beneficio de venta del producto en el mercado objetivo es de \$ 1.23 por unidad (caja).

Palabras claves: Oportunidades de mercado, comercialización internacional, competitividad, diversificación, estrategias de marketing, producto agroindustrial, productos no tradicionales y tubérculo.

Theme: "Market Opportunities and International Marketing of Malanga (*Xanthosoma* spp.) from zone 1 for the diversification of production"

ABSTRACT

This research work aims to analyze new market opportunities and the feasibility for the international marketing of Malanga, in addition to diversifying production in zone 1-Ecuador, therefore, secondary sources were investigated to obtain true information and historical data, as well as primary sources were applied, through technical instruments such as: surveys, interviews and observation sheets which allow us to identify and understand the reality of the field of study. This proposal benefits producers from zone 1, allowing diversification of national production, giving more importance to non-traditional products which have a high demand in the global market, generating foreign exchange for the country and income for the families of the rural population, in addition to improving the economy indirectly to companies and intermediaries which operate within the logistics chain.

The target market is Amsterdam, the Netherlands as a new market opportunity for the export of Malanga, it was determined after the analysis of the POAM matrix, since that city showed greater opportunities compared to Venlo and Rotterdam. From 2016 to 2020 the level of exports to that country has increased by 68%, additional, there is the benefit generated by the Multi-Party Trade Agreement between the European Union and Ecuador allowing the entry of agricultural products with 0% tariff.

Through the survey conducted on residents in Amsterdam, it was possible to analyze that the market has a high demand for the tuber and acceptance by the population because it is recognized for its nutritional benefits.

The initial investment for infrastructure, machinery, hiring of human talent and operations was estimated in the financial technical study, in which the Net Present Value (NPV) was \$36,118.28 and the Internal Rate of Return (IRR) was of 29.10%, obtaining a return in a period of three years and nine months in which the cost - benefit of selling the product in the target market is \$1.23 per unit (box).

Keywords: Market opportunities, international marketing, competitiveness, diversification, marketing strategies, agro-industrial products, non-traditional products and tubers.

INTRODUCCIÓN

A través de la presente investigación se pretende identificar un nuevo mercado en el que las oportunidades permitan a la Malanga su comercialización desde la zona 1, Ecuador, hacia el mercado internacional. La producción mundial cuenta con un alto nivel de competitividad, por lo que, la calidad es importante para su exportación, además de, que los requisitos exigidos garantizan productos de calidad, inocuidad alimentaria y buenas prácticas de cultivo. El Ecuador es el mayor exportador de Malanga a nivel mundial, sin embargo, este tubérculo es un producto no tradicional de exportación, además, gran parte de las exportaciones se dirigen a los Estados Unidos, por lo que, se estableció estrategias que permitan comercializar en otros países, también, es un producto con grandes beneficios para la salud que lo diferencia de su competencia.

A continuación, se detalla los siete capítulos de la investigación:

El Capítulo I, se concentra en la identificación del problema y su análisis, puesto que, el sector agroindustrial se ve limitado por la globalización y la emergencia sanitaria suscitada por el COVID-19, por lo que, en la justificación se determina las razones e importancia para la realización del presente trabajo investigativo. Adicional, contiene el planteamiento del problema, formulación del problema, justificación, objetivos y preguntas de investigación, utilizadas como recurso y guía para el desarrollo de la investigación, de esta forma, obtenemos resultados verídicos.

El capítulo II, está compuesta de la fundamentación teórica en el que se recopiló antecedentes investigativos que respaldan y sustentan la presente investigación, porque se emplea un 70% de artículos científicos y 30% de trabajos investigativos (tesis), el tema e información tiene relación con las variables de investigación. Además, el marco teórico permite vincular las variables y criterios para el desarrollo de la fundamentación conceptual, siendo que, las oportunidades de mercado, comercialización internacional y la diversificación de la producción son las variables a investigar.

El capítulo III, nombrado como enfoque metodológico se orienta en la recopilación de datos y análisis de información de fuentes primarias y secundarias. Se utiliza el enfoque cualitativo y cuantitativo, puesto que, se aplica investigación de campo, investigación documental, investigación explicativa, investigación descriptiva y técnicas de recolección de datos. Al desarrollar la operacionalización de variables se estableció las oportunidades de mercado,

comercialización internacional y diversificación de la producción. Además, se realizó la investigación de antecedentes y generalidades del producto, estudio de mercado, análisis de entorno de mercados, análisis POAM, proyección de estudio, estudio técnico, propuesta de un centro de acopio, plan logístico de exportación, plan de exportación, estudio financiero y diversificación de la producción.

El capítulo IV, se centra en los resultados y discusión en el que se analiza los resultados de la investigación de fuentes primarias, motivo por el cual, se procedió a la realización de entrevistas al Sr. Roberto Flor Freire gerente de la empresa FGEnterprise S.A., también, Ingeniero. Ángel Vargas encargado de la producción en MAGAP – Sucumbíos y productores de Malanga en la provincia de Sucumbíos y Esmeraldas. Por otra parte, se aplicó una encuesta a consumidores potenciales en Ámsterdam, Países Bajos. En la discusión se estableció la relación entre resultados, estudio de mercado, objetivos, antecedentes y teorías.

El capítulo V, se da a conocer las conclusiones y recomendaciones a las que se llegan tras desarrollar el trabajo, basándose en las variables y preguntas de investigación.

El capítulo VI, comprende las respectivas referencias bibliográficas de investigación, mismas que, están presentadas como citas en todo el trabajo de investigación.

El capítulo VII, se presentan los anexos, mismo que, sustentan como la evidencia del desarrollo del trabajo investigativo.

I PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La globalización ha provocado que el comercio mundial sea dinámico, satisfaciendo las necesidades de las personas, a través de, un determinado bien o servicio solicitado en un país distinto al origen, sin embargo, estos mismos países no están exentos de sufrir una crisis económica o enfrentar una emergencia sanitaria como la ocurrida por el COVID-19, el cual impacto directamente en las exportaciones e importaciones a nivel mundial en los últimos dos años.

Con respecto al primer punto, la globalización también ha provocado que los países productores de materia prima no sean considerados una competencia para aquellos industrializados, por tanto, para que un país sea más competitivo debe considerar diversificar su producción al aplicar infraestructura tecnológica e industrial, con el fin, de que los productos tengan un alto valor monetario.

Ecuador es conocido a nivel mundial como productor y exportador de materias primas, siendo los productos tradicionales los más reconocidos a nivel internacional, no obstante, los no tradicionales como la Malanga también ha llegado a abarcar un amplio nicho de mercado a nivel mundial, sin embargo, los productores y exportadores de este tubérculo no han recibido incentivos por parte del gobierno para el aumento en su producción y comercialización internacional.

Además, al ser un país en vías de desarrollo este no tiene una industria muy desarrollada, por lo que, transformar materias primas a productos transformados o manufacturados es muy importante para ingresar en un mercado internacional, por ello, Ecuador busca ampliar la oferta de bienes con valor agregado; siendo la exportación de Malanga una oportunidad para diversificar la producción nacional.

Gran parte del territorio amazónico y costero es apto para el cultivo de Malanga, gracias a su ubicación geográfica, clima y suelo, sin embargo, la explotación de petróleo ha hecho que Ecuador dependa mucho de este tipo de materia prima, esto ha incidido en, que el sector agropecuario se vea limitado en su crecimiento y que las nuevas oportunidades para la producción y comercialización de Malanga no sean aprovechadas.

Las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos pertenecientes a la zona 1, no son aprovechadas para la producción de Malanga, debido a la falta de incentivos y de un centro de acopio, generando que los productores opten por realizar actividades agrícolas de otros productos demandados en el mercado nacional, además de, que operen bajo su responsabilidad en la búsqueda de empresas intermediarias para la venta de Malanga a nivel internacional, también, la limitada información sobre cultivos demandados en el extranjero aptos en estas zonas impide el crecimiento económico del país.

Otro punto es, la escasa promoción del producto; el Operador de Comercio Exterior (OCE's) busca nuevos mercados en donde su demanda sea mayor, sin embargo, la oferta local no satisface la demanda extranjera, lo que ocasiona que cada día existan más países exportadores de Malanga; además, el estado brinda mayores incentivos a los productos tradicionales y no tanto a los no tradicionales; la obtención de créditos bancarios son muy escasas cuando de emprendimiento se trata, ya que, presenta muchos obstáculos, lo que limita diversificar la producción.

Existe una limitada fuente de estudios actualizados que permitan conocer la factibilidad en la producción y comercialización de Malanga, desde las provincias de Esmeraldas y Sucumbíos, hacia nuevos mercados internacionales, dado que, se desconoce el total de productores independientes o asociaciones, las cantidades específicas de producción y cuál sería el proceso correcto para lograr un posicionamiento en el mercado extranjero para este tipo de producto no tradicional.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo las oportunidades de mercado y la comercialización internacional de malanga influyen en la diversificación de la producción en la zona 1?

1.3 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación tiene como aporte identificar nuevas oportunidades de mercados para la Malanga, además de, diversificar la producción de la zona 1 con relación a los productos no tradicionales, dado que, la globalización ha permitido avances considerables en temas de intercambio comercial entre Ecuador y otras naciones del mundo, así también, el incremento de la demanda en países desarrollados ha permitido un aumento en las exportaciones de bienes provenientes de naciones en vías de desarrollo.

Se debe mencionar que, los beneficiarios directos son las empresas exportadoras y los productores de Malanga de la zona 1, provincia de Sucumbíos; la geografía, clima y suelos son aptos para su cultivo, así también, Ecuador es el mayor exportador de Malanga a nivel mundial, según datos de Trade Map, y debido a esto la comercialización internacional juega un papel importante para expandirse aún más a otros mercados objetivos. La exportación de este tubérculo ayudará a obtener saldos positivos en la balanza comercial en lo que se refiere a los productos no tradicionales, aumentando el PIB en la economía, y fomentando a su vez la diversificación de la producción nacional; conviene subrayar que, para promocionar esté bien primario en el mercado internacional, es necesario contar con financiamiento por parte de entidades financieras, como: BanEcuador, Banco del Pacífico, entre otras, que permitan la apertura de créditos para proyectos empresariales.

Con respecto al problema que se busca resolver, la diversificación de la producción nacional, Ecuador es mayormente exportador de productos tradicionales, puesto que, los no tradicionales reciben poca importancia, es por ello que al considerar a la Malanga como un bien tradicional, aumentará la oferta, generando nuevas oportunidades de mercado. Además, al ser un producto con gran potencial de exportación, ha logrado ingresar al mercado de Estados Unidos, siendo este su principal comprador; varios países buscan adquirir productos orgánicos para mejorar la calidad de vida y salud en sus habitantes, por lo que, al contener grandes beneficios al igual que la papa o la yuca es muy demandado a nivel internacional.

En cuanto a la aplicación de la práctica, la investigación es una guía para futuros estudios investigativos relacionados con el tema, generando nuevos conocimientos en cuanto a la situación actual de la producción de Malanga e identificar nuevas oportunidades de mercado tanto para las empresas exportadoras como para los productores.

A fin de, aplicar los conocimientos en comercio exterior y negocios internacionales, para obtener buenos resultados en la exportación de bienes y/o servicios, así también, asesorar en la resolución de problemas generados en las operaciones comerciales de diferentes empresas.

1.4 OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1 Objetivo General

Determinar las oportunidades de Mercado de Malanga para la comercialización internacional y la diversificación de la producción de la zona 1.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Fundamentar bibliográficamente las oportunidades de mercado de Malanga para la comercialización internacional y diversificación de la producción de la zona 1
- Identificar el mercado internacional óptimo para la comercialización de Malanga desde la zona 1 del Ecuador mediante un estudio de mercado.
- Diagnosticar la situación actual de la producción de malanga de la zona 1 para la comercialización hacia mercados internacionales a través del estudio técnico y financiero.
- Establecer una propuesta estratégica para la comercialización de Malanga mediante un plan logístico internacional.

1.4.3 Preguntas de Investigación

1. ¿Cuáles son los principales países importadores de Malanga a nivel internacional?
2. ¿Cuál es el volumen de producción que se necesita para el mercado objetivo?
3. ¿Qué logística se debe emplear para que el producto llegue al consumidor final?
4. ¿Cómo aumentar la producción de malanga en la zona 1?
5. ¿Cómo diversificar la producción de productos no tradicionales en la zona 1?
6. ¿Qué zonas son aptas para el cultivo de malanga dentro de la zona 1?
7. ¿Cuál es el nivel de producción de Malanga en la zona 1 del Ecuador?
8. ¿Cuáles son los requisitos de exportación de malanga?
9. ¿Cuáles son las estrategias de comercialización internacional factibles para el ingreso de Malanga a nuevos mercados?
10. ¿Es factible la implementación de un centro de acopio de Malanga para Sucumbíos y/o Esmeraldas?

II FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

2.1.1 Antecedente No. 1 – Artículo científico

Manner Harley (2011), realizó la investigación científica sobre “Perfil de producción y comercialización agrícola y forestal para Tannia” para la revista Recursos Agrícolas Permanentes (PAR).

La autora parte realizando un perfil de producción y comercialización agrícola y forestal para la Tannia, con el objetivo de, mejorar los métodos y técnicas de manejo utilizados para su producción y exportación, dado que, esta se cultiva a menudo debido al mayor rendimiento por unidad de trabajo, mayor tamaño del tubérculo, sabor y otros factores. Por otro lado, no existen estándares comerciales reconocidos internacionalmente para este tubérculo; además, así como otros productos agrícolas comercializados, los métodos, técnicas de manipulación y almacenamiento son muy similares.

En cuanto a la metodología, la autora optó por la investigación descriptiva-explicativa dado que sustenta los hechos y la relación de causa-efecto, además, aplica el método deductivo, con el fin de lograr explicar los resultados tras aplicar los métodos y técnicas de manejo para la producción de Malanga o Tannia y, como esto mejorará el nivel de comercialización de este mismo producto.

La autora concluye que un espaciado más amplio dará un mayor rendimiento por planta, así también, menciona que la Tannia se adapta muy bien a la venta en el mercado local, dado al pequeño tamaño de los bulbos y su vida útil; y, a la creciente producción comercial mundial.

Como se ha dicho anteriormente, el artículo aportó a la investigación, en vista de que realiza un perfil de diversificación de la producción y comercialización de Malanga o Tannia, para mejorar el rendimiento del cultivo y aumentar la producción de la misma, optimizando tiempos, además, de mejorar los métodos y técnicas de zonificación dentro las provincias de Esmeraldas y Sucumbíos, zona 1 del Ecuador.

2.1.2 Antecedente No. 2 – Artículo científico

López Yonatan, Arvizu Ezequiel, Asiain Alberto, Mayett Jessica y Martínez José (2018), realizaron un artículo científico denominado “Análisis competitivo de la actividad

productiva de la malanga: un enfoque basado en la teoría de Michael Porter” para la revista Iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo.

Los autores parten realizando un análisis competitivo de la actividad productiva de la malanga: un enfoque basado en la teoría de Michael Porter teniendo como objetivo principal, desarrollar un análisis comparativo de la actividad productiva de este tubérculo a través de su teoría, para conocer la situación estratégica y competitiva desde la perspectiva del agricultor, dado que, la amenaza de nuevos participantes y el poder de los compradores son elevados, por lo que existe la posibilidad de que sean sustituidos por las de otros países, especialmente cuando la competencia se basa en precios bajos (López, et al., 2018, p.2)

Por otro lado, los autores utilizaron la investigación descriptiva-exploratoria debido a que el tema de investigación se encontraba en un periodo inicial en cuanto a la descripción de las características y los hechos (López, et al., 2018, p.10). Obteniendo como resultado, de acuerdo al análisis de las cinco fuerzas de Porter, la situación competitiva que se percibe es vulnerable, debido a que, la malanga es sustituida por otra cuando en el mercado extranjero emerge un competidor con precios más bajos, lo cual puede provocar que los agricultores la vendan a menores precios, presentándoles una desventaja en los ingresos.

Los autores concluyen que esta actividad productiva tiene un potencial para contribuir a la economía y a la creación de empleos. Actualmente, no se posee una estrategia genérica establecida, pero involuntariamente esta actividad compite con precios bajos sin ninguna diferenciación. (López, et al., 2018, p.2)

Como se ha dicho anteriormente, el artículo aportó a la investigación, en vista de que, permite conocer de cerca la situación por la que atraviesa el agricultor y, por otra parte, poder compararlo con la realidad ecuatoriana de la zona 1, permitiendo aplicar tales estudios, para la comercialización internacional de malanga con mercados potenciales evitando que el precio disminuya con relación al trabajo realizado para el mismo, además, el nivel de competitividad que este genera si consigue nuevas oportunidades de mercado.

2.1.3 Antecedente No. 3 – Artículo científico

Olguin-Palacios y Álvarez-Ávila (2018), realizaron un artículo científico denominado “La Malanga bajo un enfoque de investigación-desarrollo” para la revista Agro Productividad.

Los autores parten realizando un estudio de la Malanga bajo un enfoque de investigación-desarrollo con la finalidad de desarrollar su cultivo con base en prácticas de difusión para mejorar el bienestar nutricional y económico de los pobladores mexicanos y del extranjero. En vista de que, en México existen amplias zonas bajas con terrenos cuyas características edafológicas las hacen inapropiadas para la agricultura convencional y, que se desarrolla bien en zonas húmedas (Olguin y Álvarez, 2011, p.27). Este tubérculo se ha incorporado de forma creciente a la dieta popular como un alimento valioso, aumentando así los volúmenes de producción y comercialización a nivel local e internacional.

Por otro lado, los autores utilizaron la investigación descriptiva, el cual se basó en el modelo investigación + desarrollo (I+D), debido a que se busca especificar las propiedades bajo las particulares condiciones del área de trabajo, además, aplica el método inductivo, dado que, se analiza los resultados a partir de las observaciones para obtener conclusiones generales.

Los autores concluyeron que el cultivo de Malanga provee un alimento cuya demanda local ha sido promovida favorablemente desde su condición de planta silvestre hasta convertirse en cultivo no tradicional de exportación que puede sostener una cadena productiva, logrando generar niveles significativos de empleo, puesto que es altamente demandante de mano de obra no especializada además, de ser muy demandada en países, como: EE.UU., Canadá, esto por la gran cantidad de inmigrantes de origen asiático y en el mercado europeo.

Dicho lo anterior, el artículo aportó a la investigación, en vista de que permite identificar las zonas adecuadas para el cultivo de Malanga y ventajas del suelo que tiene en la misma, dando como resultado, mejorar la economía local, diversificar la producción, aumentar la competitividad comercial y/o generar nuevas oportunidades de mercado por la creciente demanda en el extranjero.

2.1.4 Antecedente No. 4 – Artículo científico

Rodrik Dani (2005), realizaron un artículo científico denominado “Políticas de diversificación económica” para la revista de la CEPAL.

El autor parte realizando un estudio de política de diversificación cuyo objetivo principal es documentar que no todos los países en desarrollo concentran sus exportaciones en bienes intensivos (Rodrik, 2015, p.7). Este fenómeno, en sí, busca facilitar la diversificación de la producción y la exportación de nuevos productos. Defiende también la idea propulsada por Raúl Prébisch el cual sostenía que la estructura económica es importante; puesto que, lo que

producen los países, ya sea que se especialicen en industrias primarias o en manufactureras, es un factor que influye notablemente en su desempeño económico (Rodrik, 2015, p.8).

Por otra parte, el autor utilizó la investigación descriptiva-explicativa debido a que defiende la idea de Raúl Prébisch mencionando que las estrategias públicas deben consistir en que no predominen en un país lo que se debe producir, sino que finalmente se termine fabricando lo que más contribuya a su crecimiento (Rodrik, 2015, p.8); además, aplica el método hipotético-deductivo, porque parte de una idea o explicación, siento este la defensa de la idea del ya mencionado autor, en donde menciona que, mediante una estrategia económica más productiva centrada en las necesidades del sector real y que no responda a la mera suposición de que, una vez establecido el marco macroeconómico, el sector real funcionará independientemente y producirá el dinamismo necesario para que se dé un crecimiento sostenido (Rodrik, 2015, p.9).

El autor concluyó que, al reflexionar sobre la política industrial, conviene concentrarse en el proceso y no tanto en los efectos. Esto porque, siempre se tiende a prestar demasiada atención a determinar qué instrumentos se van a usar, es decir, si se va a optar por créditos fiscales, créditos subsidiados, subsidios a las exportaciones o la creación de una zona franca industrial, entre otras posibilidades (Rodrik, 2015, p.21), dejando atrás muchas otras que pueden beneficiar el sector económico en general, además de ignorar los problemas que se deben resolver en la sociedad, como la demanda insatisfecha.

Dicho lo anterior, el artículo aportó a la investigación, en vista de que permite establecer políticas que faciliten el crecimiento de un país, a través de la libre producción sin el establecimiento predeterminado de ciertos productos por parte del estado o entidades de gobierno, de esta manera permite a un país en vías de desarrollo diversificar y crear nuevas oportunidades de mercado, evitando depender únicamente de los productos tradicionales, sino que la propia oferta se extenderá.

2.1.5 Antecedente No. 5 – Artículo científico

Puente Mariano y Andrade Francisco (2016), realizaron un artículo científico denominado “Relación entre la diversificación de productos y la rentabilidad empresarial” para la revista Ciencia Unemi.

Los autores partieron realizando un estudio de la relación entre la diversificación productiva y la rentabilidad empresarial, con el objetivo de evidenciar avances investigativos respecto a propuestas teóricas, a partir de pruebas empíricas, sobre la relación de la diversificación de la cartera de productos en los resultados empresariales, a través de esto se busca analizar la dinámica de las empresas en un proceso de transformación para alcanzar resultados rentables (Puente y Andrade, 2016, p.73). Habría que decir también, el uso de proyecciones financieras permite concluir que la rentabilidad de una empresa está enfocado a la diversificación de su oferta.

Por otra parte, los autores utilizaron la investigación cualitativa debido a que las herramientas que se centran en la influencia de la diversificación de la cartera de productos hacia la empresa, en función de la rentabilidad, misma que ve reflejada en ratios financieros (Puente y Andrade, 2016, p.74); además, aplica el método deductivo directo porque comprueba y defiende que la diversificación de la cartera de productos es una manera de subsistencia de la empresa, puesto que, el crecimiento de la misma se ve reflejada en la capacidad del número de ofertas en productos.

Los autores concluyeron que, para las proyecciones financieras, basadas tanto en la oferta como en la demanda insatisfecha, se realizó mediante el uso del modelo de evaluación económica – financiera de la CFN¹ 2013, permitió determinar los indicadores de rentabilidad. Además, En el año 2014, dado a la implementación de diversificación, la rentabilidad financiera de la empresa alcanzó el 2,22% (Puente y Andrade, 2016, pp.77-78).

Por todo esto, el artículo aportó a la investigación, en vista de que permitió identificar la importancia de la diversificación de la producción nacional, porque si bien para una empresa es importante la cartera de productos, también lo es seguirlos incrementando paulatinamente, debido a la creciente demanda mundial, así también, ocurre en el caso de un país, si este solo se mantiene con su oferta principal su subsistencia es baja, por ello mientras aumente el volumen y la gama de productos, mayores serán las oportunidades frente a los mercados internacionales, generando empleo, mayor crecimiento económico, desarrollo industrial y oportunidades de mercado para los mismos.

¹ **Corporación Financiera Nacional:** es una banca de desarrollo ecuatoriana, cuya función consiste en impulsar el desarrollo de los sectores productivos y estratégicos.

2.1.6 Antecedente No. 6 – Artículo científico

Nazario Nancy, Arvizu Ezequiel, Mayett Jesica, Álvarez María y García Eliseo (2020), realizaron un artículo científico denominado “Producción y comercialización de malanga (*Colocasia esculenta* (L.) Shott) en Actopan, Veracruz, México: Perspectiva de cadena de valor” para la revista *Agro Productividad*.

Los autores parten realizando un estudio de producción y comercialización de Malanga en Actopan, Veracruz, México: Perspectiva de cadena de valor, con miras a analizar como esto mejora la economía en el país, mediante el enfoque aplicado. Este tubérculo es considerado una planta silvestre, puesto que puede ser utilizada en la industria manufacturera (papel, adhesivos y empaques biodegradables) y la farmacéutica. Es apto mencionar que los autores (según Olguin y Álvarez, 2011), manifestaron que desde 1970 y 1980 se incentivó su producción como producto comercial y como resultado años después se nota el aumento en la importancia de éste en el mercado internacional. Los autores también argumentaron que, según (FAOSTAT, 2020), la producción total de los 10 principales países exportadores de este tubérculo, logro un total de 9.54 millones de toneladas para el año 2018; y, que mucha de las exportaciones proviene de países en vías de desarrollo, como lo había citado (Singh et al., 2012).

Por otra parte, los autores utilizaron la investigación cuantitativa-cualitativa debido a que se consultaron bases de datos oficiales y se aplicaron cuestionarios a productores y representantes de empresas empacadoras, con enfoque de cadena de valor, además, aplicaron el método lógico-deductivo porque se basan en investigaciones realizadas anteriormente y descubre nuevos datos históricos para llegar a las consecuencias del aumento de la producción de Malanga tras los años; a su vez, de cómo la comercialización se ha visto afectado por los altos precios de insumos agrícolas y los bajos precios en el mercado internacional.

Los autores concluyeron que la producción y comercialización de Malanga presenta una gran importancia económica y social a nivel local, dado que genera ingresos económicos y empleos temporales durante todo el año; además que, los costos de producción son relativamente bajos presentando un alto rendimiento (Nazario et al, 2020, p.60)

Por todo esto, el artículo aportó a la investigación, en vista de que permitió analizar y comparar la situación actual de la producción y comercialización de Malanga entre México y Ecuador, puesto que, si bien las situaciones pueden ser diferentes, este producto no tradicional va ganando importancia en el mercado internacional, cabe destacar también, que la falta de

organización de los agricultores no les permite competir con economías de escala, acceso a mercados preferentes y altos precios de la mano de obra.

2.1.7 Antecedente No. 7 – Artículo científico

Vega Sánchez Gendry, Vega Morejón Bryan y Solorzano Sandra (2017), realizaron un artículo científico denominado “Oportunidad de Mercado Internacional: Caso Malanga (Xanthosoma)- provincia de Orellana” para la revista Conference Proceedings UTMACH.

El autor parte identificando la oportunidad de mercado internacional de la Malanga (Xanthosoma) - provincia de Orellana, con el fin de determinar la oferta exportable para cubrir la demanda del mercado segmentado, aprovechando el repunte de productos no tradicionales. La Malanga ecuatoriana es reconocida por su sabor y textura, puesto que la mayor parte de las exportaciones se dirigen al mercado estadounidense, porque la población latinoamericana reside en este país. Además, la demanda mundial de productos agrícolas, aumenta cada vez más, el crecimiento poblacional es motivo para el incremento de producción de este tubérculo. Es necesario recalcar que, Ecuador produce este bien primario desde hace más de dos décadas, donde el principal sector que se ha dedicado a este cultivo con fines de exportación es la provincia de Santo Domingo, lugar donde se encuentran las principales exportadoras (Vega-Sánchez et al, 2017, p.372).

Por otro lado, los autores utilizaron la investigación descriptiva-exploratoria misma que permitió recabar información y datos a través de la observación y descripción de los patrones que se están analizando para luego procesarlos, también, cuando no existe información suficiente se busca alternativas con respeto a la recolección de información de diferentes fuentes.

Los autores concluyeron que la aplicación de encuestas y entrevistas permitieron conocer la cantidad y calidad adecuada para empezar un proceso de exportación, además, aplicaron el TIR y el VAN con el fin de conocer la factibilidad del financiamiento requerido para el establecimiento de un centro de acopio junto con los equipos necesarios, la ejecución del proceso de exportación cuando se hayan obtenido los clientes y, por último, la importancia de un análisis PEST para identificar los factores del mercado objetivo (Vega-Sánchez et al, 2017).

Por todo esto, el artículo aportó a la investigación, en vista de que permitió determinar la oferta exportable de Ecuador para cubrir la demanda de la Malanga ante el mercado internacional,

aprovechando de esta manera una oportunidad de mercado para el mismo, por supuesto que, el nivel de producción se puede incrementar, si se evalúa si otras provincias son aptas para su cultivo, lo que aumentaría la oferta con el fin de aprovechar las oportunidades de mercado y satisfacer la demanda del mismo.

2.1.8 Antecedente No. 8 – Tesis

López Iván (2015) realizó una investigación de titulación “Oportunidades de mercado colombiano y la comercialización de malanga producida en Santo Domingo de los Tsáchilas– Ecuador” en la Universidad Politécnica Estatal del Carchi.

El autor partió realizando un estudio de las Oportunidades de mercado colombiano y la comercialización de malanga producida en Santo Domingo de los Tsáchilas – Ecuador”, con el propósito de determinar la incidencia que este tubérculo tiene dentro del mercado colombiano para su comercialización, dado que, es uno de los principales demandantes de este tubérculo no tradicional, a fin de construir una zona más competitiva, aumentando los volúmenes de producción, comercialización, exportación y distribución a nivel nacional e internacional.

Con respecto a la metodología de investigación, el autor aplicó la investigación descriptiva con enfoque cualitativo y modalidad investigativa de campo, lo que le permitió realizar un estudio exhaustivo de todos los procesos de comercialización de la Malanga desde el suministro de la materia prima hasta su distribución, de igual manera, conservar la información real y directa de la investigación realizada (López, 2015).

El autor concluyó que, entre los principales países comercializadores de malanga en el periodo de 2015, están: Tailandia, Vietnam, Costa Rica, Ecuador, quien es el cuarto exportador de malanga a nivel mundial, puesto que, posee altos niveles de calidad, a su vez, cuenta con norma de calidad INEN y registros sanitarios que garantizan la inocuidad del producto. Además, el autor menciona la ventaja logística y comercial existente con el mercado colombiano, dado a la cercanía geográfica entre Ecuador y Colombia al ser países que limitan entre sí (López, 2015).

Llegados a este punto, la presente investigación permitió identificar las nuevas oportunidades de mercado que tiene la Malanga, además de considerar las normas técnicas, políticas y legales en la comercialización de este tipo de productos en el mercado internacional, así mismo, permite identificar el proceso logístico y comercial de la Malanga, respectivamente.

2.1.9 Antecedente No. 9 – Tesis

Alvarado Hilda, Ramírez Rosa y Tapia Cinthia (2013), realizaron el tema de investigación: “Proyecto de exportación de Malanga a Ontario, Canadá”, en la Universidad Veracruz de México.

Los autores parte realizando un proyecto de exportación de Malanga a Ontario, Canadá a fin de determinar un proceso de producción, optimizando tiempo, costo y dinero, dado que el clima y tierra que posee el estado de Veracruz cumple con las características para su cultivo, además, el mercado canadiense presenta gran oportunidad de exportación, en vista de que el 8% de su población son asiáticos, y ellos son el mercado objetivo para este producto no tradicional, generando así, un crecimiento económico dentro de las regiones dedicadas al agro cultivo (Alvarado, Ramírez y Tapia, 2013).

Por otra parte, los autores utilizaron una metodología de investigación descriptiva-analítica con enfoque cuantitativa y cualitativa, ya que busca comprender los procesos de producción y comercialización, mediante la aplicación de conocimiento teóricos, proyecciones y resultados obtenidos en la investigación; además, aplica el método inductivo, con ayuda de la observación, por el hecho de que, permite analizar cada escenario dentro de todo el proceso.

A su vez, los autores concluyen que el estado Ontario, Canadá, tiene gran potencial como mercado objetivo, en vista de que la demanda generada por los habitantes asiáticos puede ser satisfecha en tu totalidad, dado que abarca el 3% de la población, cantidad que puede ser producida y comercializada, al mismo tiempo recomiendan participar en ferias internacionales con el fin de dar a conocer la Malanga, respectivamente (Alvarado, Ramírez y Tapia, 2013).

Dicho lo anterior, este antecedente permitió a la investigación conocer la posición de la Malanga en cuanto a la capacidad de producción y comercialización del mercado ofertante, México, convirtiéndose en un competidor frente a economías exportadoras de este tubérculo. Hay que mencionar, además, el mercado canadiense presenta una oportunidad de mercado para este producto no tradicional ecuatoriano; con el fin de diversificar la gama de bienes ofertados, el Ecuador, tanto en la zona 1 como en las demás, poseen el clima y tierra favorables para su cultivo, esto con el objetivo de aprovechar la gran demanda que tiene en los diferentes mercados internacionales.

2.1.10 Antecedente No. 10 – Tesis

Zapata Jaime y Velásquez César (2013) realizó una tesis de investigación, cuyo tema es “Estudio de la producción y comercialización de la malanga: Estrategias de incentivos para la producción en el país y consumo en la ciudad de Guayaquil”

Los autores partieron realizando un estudio de producción y comercialización de la malanga en el Ecuador con el fin de identificar estrategias y beneficios que incentiven el desarrollo del mercado de consumo del tubérculo, objeto de estudio, en la ciudad de Guayaquil, mediante el análisis del estudio técnico-financiero y los factores que inciden en los niveles de producción; dado que, el país se encuentra en una zona tropical, lo que permite que su suelo posea altos niveles de nutrientes que pueden ser aprovechados para el cultivo agrícola de este producto no tradicional. (Zapata y Velásquez, 2013, p.4-6)

Por otro lado, los autores utilizaron la metodología de investigación descriptiva y de campo con el fin de identificar los beneficios y utilidades que la malanga ofrece al desarrollo productivo del país, así como bienestar nutricional en los habitantes; los autores utilizaron entrevistas, encuestas y la observación como instrumentos de apoyo para la investigación. (Zapata y Velásquez, 2013, p.7)

Los autores, concluyeron que, gracias a las condiciones climáticas del Ecuador la producción de malanga es muy favorables, lo que permite que su cultivo esté disponible la mayor parte del año, misma que debe ser aprovechado por los productores; además que los programas de fomento y los incentivos que se generen a los productores por parte del estado, incrementaran el índice del cultivo del producto. (Zapata y Velásquez, 2013, p.120).

Dicho lo anterior, este trabajo de investigación permitió identificar los beneficios tanto ambientales como económicos y sociales, e incremento del volumen total; además, de lograr producir bienes agrícolas aptos para el consumo y la comercialización local e internacional. Como se afirmó arriba, basándose en los beneficios que ofrece los diferentes tipos de suelo en el país, se puede incrementar los niveles de producción de malanga, lo que también permite diversificar la producción nacional dado que se da la misma importancia a productos no tradicionales como a los tradicionales.

2.2 MARCO TEÓRICO

Durante el desarrollo de la investigación se relacionó el estudio de las teorías impuestas por los siguientes autores, dado que, se encuentran vinculadas con las variables independientes y dependiente. Teniendo en consideración que la producción en el Ecuador es eficiente en comparación con otros países, porque utilizan menos recursos tecnológicos, humano y productivo, convirtiéndolo en un país competitivo frente al mercado internacional.

Según Paúl Krugman argumenta en la Nueva teoría del Comercio Internacional bajo dos enfoques, economías externas de escala y localización internacional, basándose el primero en que, a mayores volúmenes de producción, menores son los costos (Mayorga José y Martínez Clemencia, 2008); en otras palabras, la diferenciación que tiene un estado con relación a sus recursos y tecnología, le permite especializarse de manera eficiente en la oferta de materias primas importantes y reconocidas a nivel mundial; y la segunda, se basa en las economías de escala, rendimientos crecientes, haciendo ventajoso que cada nación se especialice solo en la producción de un rango limitado de bienes y servicios. El país al ser conocido por su eficiente productividad aumenta la ventaja competitiva dentro del mercado internacional.

Bajo la teoría anteriormente mencionada, las economías producen bienes utilizando únicamente un factor, el trabajo, dado que, el número de bienes depende de la cantidad de trabajo requerida, dando como resultado un crecimiento en la producción, permitiendo obtener una ventaja comparativa en lo que se refiere a las economías con una oferta similar, además, permitiendo el ingreso a nuevos mercados. Krugman también argumenta que, donde existen rendimientos crecientes, al duplicar los insumos o recursos, la productividad aumentará en más del doble, disminuyendo el costo por unidad.

En base a esta teoría, economías de escala, se pudo ultimar como una oportunidad para el desarrollo agrícola/industrial, a través de, el aumento de los niveles de producción con el fin de acrecentar las exportaciones. Además, es fundamental que las naciones se especialicen y exporten aquellos bienes en los que posean una ventaja absoluta, es decir, en cuya relación valor de producción/trabajo fuera menor en comparación con otros países.

Para la variable dependiente de diversificación de la producción se trabajó con la ventaja competitiva, propuesta por el autor Michael Porter, bajo los enfoques de: liderazgo en costos, la diferenciación y el enfoque, mismas que, permitieron apoyar la presente investigación.

Según Michael Porter, el liderazgo en costos representa una oportunidad si la economía está capacitada para ofrecer un producto a un precio inferior a la ofertada en los mercados oponentes. La Malanga se produce a bajos costos, dado a las ventajas geográficas y climáticas que se presentan en diferentes zonas, ya que, este tubérculo se desarrolla con mucha facilidad. En cuanto a la diferenciación, el autor argumentó que, esta constituye una opción atractiva para empresas que quieren construir su propio nicho de mercado, enfocándose en compradores que buscan características peculiares del producto distintas a las que ofrecen las empresas competidoras, considerando lo ya mencionado, Ecuador se ha posicionado como número 1 en exportaciones de malanga al ser un producto atractivo en el mercado internacional no solo por su precio, sino también, por sus características y propiedades. Y, por último, el enfoque, el cual sugiere en especializarse en un segmento del mercado y en ofrecer el mejor producto, pensado en los requerimientos de nuestro segmento, con el fin de ser eficientes en la producción ofertada y satisfacer las demandas del consumidor (Díaz Ileana, 2009).

Las teorías anteriormente mencionadas contribuyen a la investigación con:

Nueva teoría del Comercio Internacional bajo dos enfoques, economías externas de escala y localización internacional, se basa en el aumento en los niveles de producción de la malanga, dado que, a mayor volumen, menor son los costos. Esto se ve justificado en antecedente 10, donde los autores hacen hincapié que Ecuador presenta ventaja competitiva en la producción de malanga dado a los beneficios climáticos en los cultivos agrícolas. Además, se ve reflejado en la plataforma de Trade Map, que el país es principal exportador de este tubérculo. Al identificar la eficiencia en los procesos, la especialización en su cultivo y la demanda en el mercado extranjero, aumenta la competitividad en relación a la competencia internacional.

La ventaja competitiva, bajo los enfoques de: liderazgo en costos, la diferenciación y el enfoque, permitió analizar mediante el estudio técnico y financiero las oportunidades dentro del mercado internacional. La malanga se ve favorecida en relación al liderazgo en costo dado a que la siembra de este tubérculo mantiene bajo costo en los insumos. En cuanto a la diferenciación, este tubérculo tiene varias alternativas de consumo, así como también puede ofrecerse en distintas presentaciones como empaquetados, semicocidos, Snacks, harinas, etc. Y, por último, al referirse al enfoque, se basa en la especialización de un producto pensado en el mercado meta, Ámsterdam, como es el caso de la propuesta del Centro de Acopio, mismo que se enfocará en la oferta de la malanga en corno pelado.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

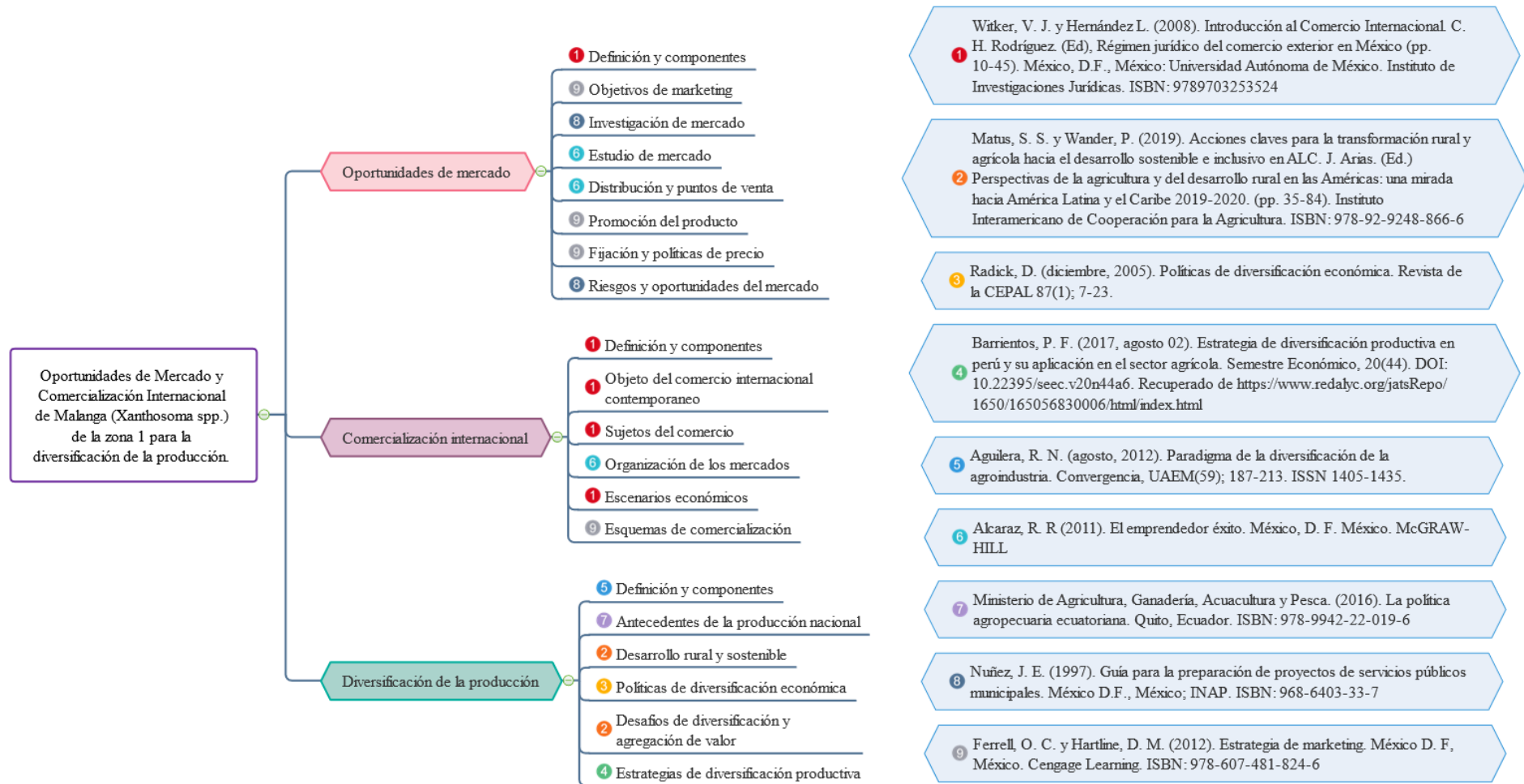


Figura 1: Marco conceptual de las variables de investigación
Elaborado por: Autores

2.3.1 Variable Independiente: Oportunidad de mercado

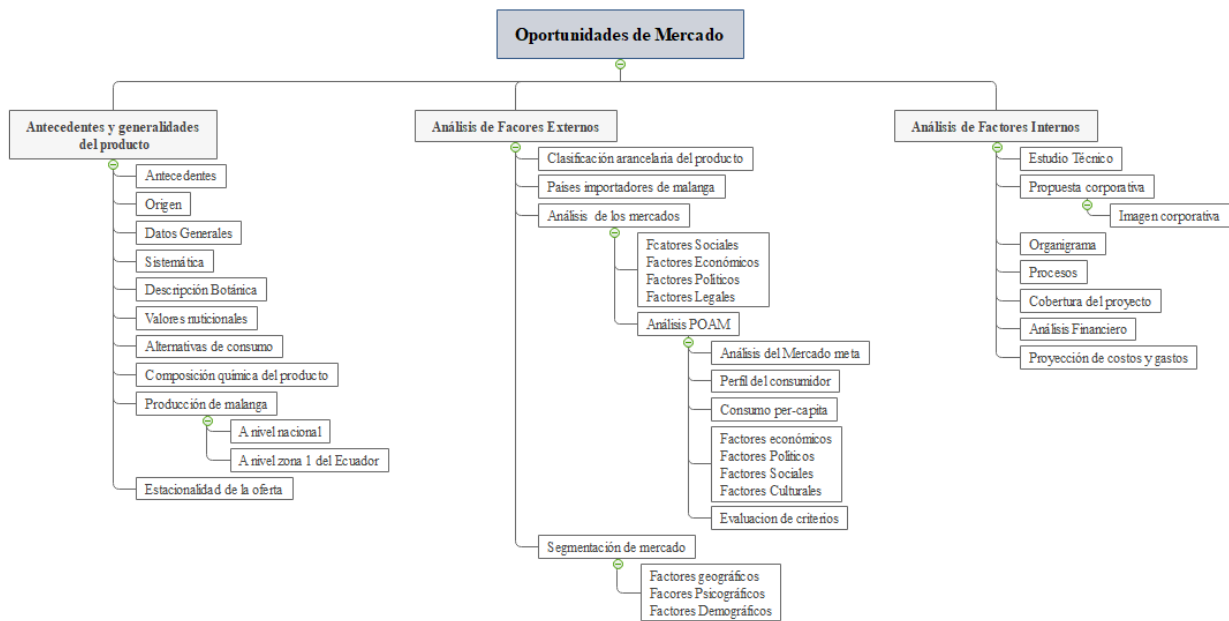


Figura 2: Variable Independiente: Oportunidades de mercado
Elaborado por: Autores

Atlantic Internacional University (s.f) menciona que, una oportunidad de mercado es: Una situación favorable para una empresa. Se presenta por el movimiento natural del mercado y de la conducta del consumidor. Es decir, se dan de manera natural dentro del mercado, pero en ocasiones pueden ser generadas por una empresa o sector determinado. (p.1). Lo que presenta un gran beneficio a la economía nacional, sin embargo, para tener una buena acogida en el mercado internacional, es necesario realizar un estudio de los criterios presentados en la *figura N°2*, con el fin de determinar el mercado óptimo y a su vez identificar los requerimientos necesarios para una negociación internacional efectiva.

Para el caso investigativo de la malanga, es importante identificar la oferta y demanda internacional y los requerimientos para la introducción del mismo en el mercado objetivo; además de, realizar un estudio de los factores internos y externos que beneficien u obstaculicen su entrada.

2.3.2 Variable Independiente: Comercialización Internacional



Figura 3: Variable Independiente: Comercialización Internacional

Elaborado por: Autores

Según Huesca Cecilia (2012) en su libro “Comercio internacional” menciona que el comercio internacional, se define como: “El conjunto de transacciones comerciales realizadas entre privados, residentes en distintos países. Las transacciones comerciales internacionales se realizan entre operadores comerciales privados situados en diferentes ordenamientos jurídicos y con acentuadas diferencias económicas y sociales” (p.14). Para lograr operar a nivel internacional, es conveniente que la empresa u organización cuente con los conocimientos necesarios o la contratación de un profesional que brinde asesorías en el ámbito logístico, comercial y/o estratégico para un determinado producto o servicio.

La *figura N3* se detalla las dimensiones e indicadores a desarrollar para la comercialización de la malanga en el mercado objetivo, como es el caso del plan logístico, de exportación y estratégico, mismo que, generan una estimación de los costos internacionales para la malanga.

2.3.3 Variable Dependiente: Diversificación de la producción

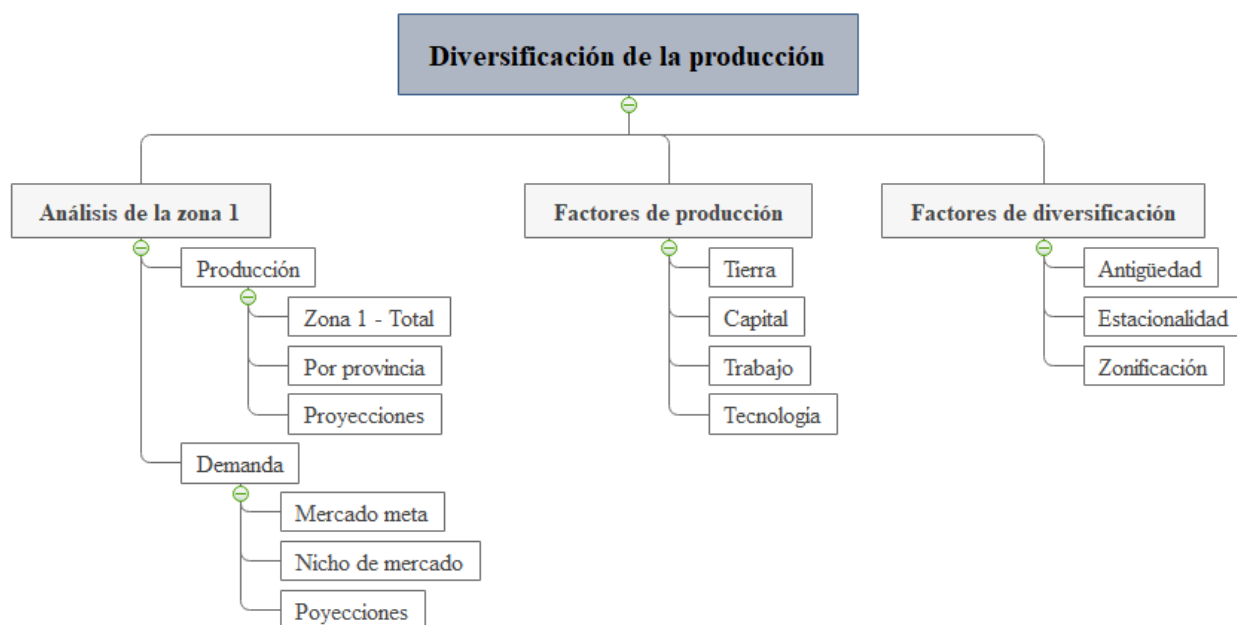


Figura 4: Variable dependiente: Diversificación de la producción
Elaborado por: Autores

Según Huerta Patricia & Navas José (como citaron Ramaujuan y Varadarajan, 1989), la diversificación es "La entrada de una empresa o unidades de negocios hacia nuevas líneas de actividades, a través de, el desarrollo de procesos de negocios internos o adquisición, lo que ocasiona cambio en su estructura administrativa, sistemas y otros procesos directivos" (2007, p.135). La diversificación de la producción está enfocada a aumentar el volumen de la oferta de los productos con alta demanda internacional. Siendo el caso de la malanga, es factible generar información a productores que cuentan con los recursos ambientales, tecnológicos y humano, con el fin de mejorar la economía nacional y aumentar la tasa de empleo en las zonas rurales.

Al diversificar la producción, no solo las empresas se benefician de la comercialización, sino también la población en general, lo que aumenta el PIB y genera nuevas demandas en nuevos mercados. Se incrementa el número de productores, organizaciones y líneas de productos, desarrollando productos terminados o industrializados. Las provincias en las que se cultiva la malanga pueden extender la superficie de cultivos; así como el análisis técnico de nuevas zonas para mejorar la actividad agroindustrial, mediante nuevos procesos.

La diversificación de la producción en la zona 1, introduciendo nuevos productos primarios, permite que la población campesina genere fuente de empleo y a su vez una mejor calidad de vida.

III METODOLOGÍA

3.1 ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1 Enfoque

3.1.1.1 Enfoque Cualitativo

Hernández-Sampieri Roberto, Fernández Carlos y Bastidas Pilar (2010), argumentaron: El enfoque cualitativo utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación. Los estudios cualitativos permiten desarrollar preguntas antes, durante o después de la recolección y análisis de datos permitiendo encontrar las preguntas de investigación más importantes para luego refinarlas y responderlas. (p.7)

Se utilizó el enfoque cualitativo se basó en la recolección de datos mediante el uso de instrumentos investigativos: encuestas y entrevistas que se aplicaron a los productores de la zona 1, donde se tomó en cuenta las opiniones de los sujetos, con el fin de ampliar el mercado internacional y dar a conocer el producto, mismas que, fueron analizadas y comparadas con el perfil del consumidor y las encuestas realizadas al consumidor potencial en el mercado meta, para determinar si cumplen con los gustos y preferencias al momento de comprar y consumir productos agrícolas.

3.1.1.2 Enfoque Cuantitativo

El enfoque cuantitativo usa la recolección de datos para probar la hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. Su proceso es secuencial, por lo que no se puede eludir pasos. (Hernández et al., 2010, p.4)

Se hizo uso del enfoque cuantitativo, ya que, para este estudio fue necesario analizar la idea a defender mediante datos numéricos y fórmulas de estadística inferencial. Además, se realizó un estudio monitorizado de la población y muestra a analizar, la medición de las variables de investigación y la predicción de la demanda, y oferta del producto estrella “Malanga”.

3.1.2 Modalidad de Investigación

3.1.2.1 Investigación Documental

También conocida como revisión de la literatura, el cual consiste en detectar, consultar y obtener la bibliografía y otros materiales útiles para los propósitos de estudio, de los cuales

se extrae y recopila información relevante y necesaria para el problema de investigación (Hernández et al., 2010, p.53). Para lo cual, Pereira (2004), sugiere utilizar fuentes de carácter documental de cualquier especie, es decir, es estudio puede ser bibliográfica, hemerográficas o archivistas (2004, p.121).

Se realizará la recopilación de datos históricos que ofrece la información secundaria obtenida de libros físicos, digitales, tesis, revistas científicas, páginas web y portales de organizaciones para obtener la información necesaria para el tema de investigación y que la toma de decisiones en base a la idea a defender sean las correctas.

3.1.2.2 Investigación de Campo

Según García Carlos (2016), menciona que la investigación de campo hace referencia a las informaciones provenientes del lugar donde se realiza el estudio de investigación mediante técnicas de recolección, como: entrevistas, cuestionarios, encuestas y observaciones (párr. 1). Es decir, se obtiene información de forma directa a la realidad en la que se encuentre. Así como también, Jiménez Yoselis y Suárez Marielys (2014), expresan que este tipo de investigación es el análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores, explicar sus causas y efectos, o predecir su ocurrencia; haciendo uso de métodos o enfoques de investigación conocidos (p.2).

Se utilizó la investigación de campo, dado que, se toman en cuenta las variables y los fenómenos sociales, tecnológicos y medioambientales los cuales se necesite estudiar. Además, la fuente de datos se basa en hechos, puesto que, se producen en el entorno de la investigación, es decir, se hizo uso de técnicas de recolección de datos como la ficha de observación y entrevistas, tanto para la empresa exportadora FGEnterprise como para los productores de malanga de la provincia de Sucumbíos y Esmeraldas. Los resultados obtenidos aportaron al desarrollo de la investigación, un estudio amplio de los factores internos de la empresa para la propuesta del centro de acopio, con el fin de aumentar la actividad económica y comercial en la zona con más producción del producto objeto de estudio.

3.1.3 Tipo de Investigación

3.1.3.1 Descriptiva

Según Hernández et al. (2010, p.80), menciona que su principal propósito es describir situaciones y eventos donde se busca especificar las propiedades, características y rasgos importantes de personas, grupos, o cualquier otro fenómeno que se desea analizar.

Este tipo de investigación ayuda a la conceptualización de las variables, aspectos, dimensiones o componentes pertenecientes al tema de estudio, como al mismo tiempo interpretar análisis evaluados de datos estadísticos descriptivos, además el estudio debe basarse en libros, tesis, artículos científicos o revistas.

3.1.3.2 Explicativa

Según, Hernández et al, (2014), argumentaron que la investigación explicativa pretende:

Establecer las causas de los eventos, sucesos o fenómenos que se estudian. Se caracteriza por recabar y analizar datos cuantitativos, además, se los evalúan, permitiendo que, los resultados numéricos apoyen en la recolección de los datos teóricos. (p.84)

Este tipo de investigación permite ir más allá de la descriptiva con el fin de revelar regularidades generales y entender de forma eficiente las causas y efectos a las que se enfrenta la diversificación de la producción nacional, los cuales son esenciales en la dinámica del proyecto investigativo.

3.1.4 Técnicas de investigación

3.1.4.1 Encuesta

Según, Hernández et al, (2014, p.217), definen la encuesta como una técnica de interrogación el cual permite recoger y analizar datos de una muestra de manera rápida y eficaz, mediante el uso de cuestionarios aplicados con una serie de preguntas cerradas o abiertas según el investigador proporcione.

Se dio uso a esta técnica para los sujetos de gran relevancia en la investigación como lo son los potenciales consumidores del mercado meta, dado que, las respuestas a las preguntas son de forma simple y sencilla; además, de la facilidad en la recolección de datos cuando la muestra necesaria es mayor a 10 personas y de una distancia geográfica notoria. En vista de que el mercado meta es internacional, esta técnica facilitara llegar a una muestra de la población de estudio mediante la alternativa del uso de la tecnología, es decir, la creación de una encuesta online.

3.1.4.2 Entrevista

La entrevista, según Díaz Laura, Torruco Uri, Martínez Mildred y Varela Margarita (2013), es una técnica de gran utilidad que permite obtener información, se define como una conversación que se propone un fin determinado mediante un diálogo coloquial. Se puede aplicar dos tipos de entrevistas, según Hernández et al, (2014), la personal, el cual busca que el entrevistador pregunte directamente al entrevistado y la telefónica, el cual se da por algún tipo de medio de comunicación, sin embargo, aquí se utiliza un cuestionario breve con preguntas preferentemente estructuradas (cerradas) y sencillas.

Mencionado anteriormente, esta técnica permitió recabar información relevante mediante una serie de preguntas realizadas de forma virtual y presencial, la cual se la llevo a cabo de manera presencial, es decir, las preguntas fueron anteriormente estructuradas y preestablecidas en un cuestionario, a diferencia de la encuesta, las respuestas eran abiertas. Se aplicó una entrevista personal al Gerente Flor de FGEnterprise; y, entrevistas telefónicas a los funcionarios del MAGAP y productores de la zona 1.

3.2 IDEA A DEFENDER

El estudio de las oportunidades de mercado para la Malanga determinará la factibilidad de comercialización desde la zona 1, para la diversificación de la producción en el Ecuador.

3.3 CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES

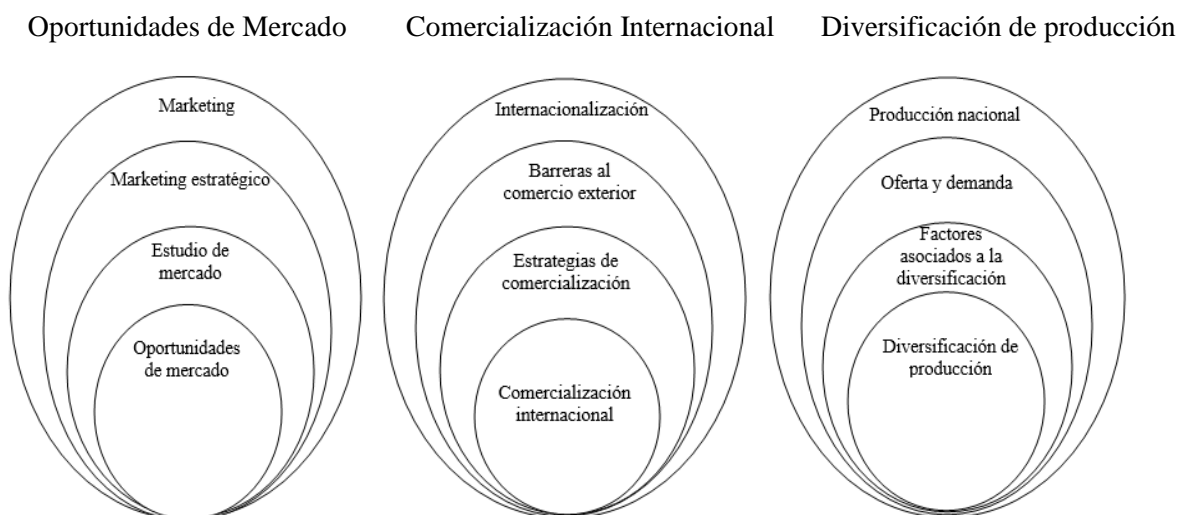


Figura 5: Categorización de variables
Elaborado por: Autores

3.4 DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla 1: Operacionalización de variable Independiente 1

Variable independiente	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumentos	Informantes
Oportunidades de Mercado	Producto	Antecedentes Producción Distribución Estacionalidad de la oferta	¿Cuáles son los principales países importadores de malanga? ¿Cuál es el volumen de producción en la zona 1? ¿Cuál es el proceso de exportación adecuado?	Análisis documental	Información secundaria	
	Entorno externo	Clasificación arancelaria Estudio de mercados Análisis POAM Nivel de demanda Perfil del consumidor	¿Cuál es la clasificación arancelaria? ¿Cuál es el mercado objetivo, tras el estudio de mercado? ¿A qué conclusión llegaron al analizar la matriz POAM? ¿Cuál es la demanda insatisfecha en el mercado objetivo? ¿Qué demanda el consumidor neerlandés? ¿Cuál es la ficha del producto? ¿Qué exige el mercado neerlandés? ¿Qué requisitos debe cumplir el producto?	Análisis documental Encuesta	Información secundaria Formulario 005	Potenciales consumidores
	Factores Internos	Estudio técnico Propuesta corporativa Cobertura del proyecto Análisis financiero Proyección de costos y gastos	¿Cuál es la propuesta para generar oportunidades de mercado? ¿Cuál es la cobertura del proyecto? ¿Cómo se desarrolló el análisis financiero? ¿Es factible el proyecto?	Ficha de observación Análisis documental	Formulario 004 Información secundaria	FGEnterprise

Elaborado por: Autores

Tabla 2: Operacionalización de la variable independiente 2

Variable independiente	Dimensión	Indicadores	Ítems	Técnica	Instrumentos	Informantes
Comercialización internacional	Plan logístico	Cubicaje y estiba Canal de distribución Distribución logística internacional Incoterms E-commerce Formas de pago	¿Qué canal de distribución es adecuado? ¿Qué incoterms es el indicado para la exportación del producto? ¿De qué forma el E-commerce ayuda en la comercialización internacional? ¿Qué formas de pago es la indicada a acordar con el cliente?	Análisis documental	Información secundaria	
	Plan de exportación	Estrategia de comercialización Proceso de exportación Trámites aduaneros Certificación de la empresa Certificación internacional	¿Qué estrategia de negociación utilizan? ¿Cuál es el proceso de exportación? ¿Qué certificación requiere la empresa para exportar al mercado objetivo? ¿Cuáles son los trámites aduaneros? ¿Qué certificación internacional requiere el producto y empresa?	Entrevista Análisis documental	Formulario 002 Información secundaria	Ing. Roberto Flor, Gerente de FGEnterprise
	Plan estratégico	Fuerzas de Porter Marketing Mix Estrategias genéricas	¿Cuáles son las 5 fuerzas de Porter aplicadas a la propuesta? ¿Por qué utilizar el marketing mix? ¿Por qué aplicar estrategias genéricas?	Análisis documental	Información secundaria	

Elaborado por: Autores

Tabla 3: Operacionalización de la variable dependiente

Variable dependiente	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas	Instrumento	Informantes
Diversificación de producción	Producción nacional (zona 1)	Situación actual Zonas de producción Nivel de producción	¿Cuál es la situación actual de la zona 1 con respecto a la producción de malanga? ¿Cuáles son las zonas de producción en la zona 1? ¿Cuál es el nivel de producción de malanga?	Observación simple Entrevista Encuesta	ArcMap Formulario 001 Formulario 003 Formulario 006	Ing. Ángel Vargas – MAGAP Sucumbíos Productores de la zona 1
	Factores de producción	Tierra Capital Trabajo Tecnología	¿Cuál son los requerimientos para el cultivo del tubérculo? ¿Está tecnificado la producción de malanga? ¿Qué factores son necesarios para que la producción incremente en la zona 1?	Entrevista	Formulario 003	Productores de Esmeraldas y Sucumbíos
	Factores de diversificación	Antigüedad Estacionalidad Zonificación	¿Cómo ha evolucionado la producción de malanga? ¿Cuáles son los antecedentes de la malanga? ¿De qué forma el Ecuador exportar grandes cantidades de malanga?	Programación	ArcMap	

Elaborado por: Autores

3.5 MÉTODOS UTILIZADOS

3.5.1 Método deductivo

Castillo Brenda (2020) define el método deductivo como “Aquella orientación que va de lo general a lo específico. Es decir, el enfoque parte de un enunciado general del que se van desentrañando partes o elementos específicos”.

Este método parte de un concepto general para luego determinar conclusiones de manera específica, en donde se describirá e interpretará los datos recopilados de las herramientas estadísticas, con la finalidad de entender e identificar la importancia de la producción de Malanga en la zona 1, Ecuador. Además, se utilizó este método para determinar el estudio de mercado con el fin de identificar el mercado meta para la oferta de dicho producto.

3.6 DATOS ESTADÍSTICOS

3.6.1 Población y Muestra

3.6.1.1 Población.

Según Arias Fidias (2012), menciona a la población como “un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas conclusiones de la investigación. Esta queda determinada por el problema y por los objetivos del estudio” (p.81).

La población para este tema de investigación forma parte de los productores de la Malanga de la zona 1 del norte del Ecuador, el cual corresponde a la provincia de Sucumbíos (200 personas) y de Esmeraldas no superan las 5 personas.

Además, se consideró el número total de habitantes del mercado meta, Ámsterdam, el cual corresponde a 872.757 habitantes en el año 2021, dado que, no hay información donde especifique el número de personas mayores a 18 años, con el fin de identificar las conductas del consumidor hacia el producto ofertante.

3.6.1.2 Muestra

Según Arias Fidias (2012), define a la muestra como: “Un subconjunto representativo y finito que se extrae de la población accesible” (p.83).

Dado que, el tamaño de la población de los habitantes del mercado objeto de estudio, Ámsterdam, Países Bajos, es considerablemente alta se trabajó con la fórmula del tamaño de la

muestra infinita. El cual permitió identificar la muestra óptima, con el fin de obtener información primaria relevante para la investigación.

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

En donde:

Tabla 4: *Cálculo de la muestra*

Cálculo de la muestra		
N	Tamaño de la población	872.757
Z	Parámetro estadístico nivel de confianza	95% (1,96)
P	Probabilidad de éxito	80%
Q	Probabilidad de fracaso	20%
D	(e) error máximo admisible en términos de proporción	5%
n	Tamaño de muestra	246

Fuente: (Marín Suarez, 2017)

Cálculo de la muestra infinita

$$n = \frac{3,8416 * 0,80 * 0,20}{0,05^2}$$

$$n = \frac{0,614656}{0,0025}$$

$$n = 245,86$$

246 consumidores potenciales

Considerando la población del mercado de Ámsterdam, para enero del año 2021 es de 872757 habitantes, se pudo obtener una muestra óptima de 246 encuestas hacia los consumidores potenciales del mismo, mediante la fórmula de muestra infinita, con una probabilidad de éxito del 80% y con un margen de error del 5%, con el fin de tener una mayor aceptación en los resultados.

3.6.2 Técnica de recolección de datos

Para la obtención de información primaria para una fundamentación clara de los datos cuantitativos y cualitativos de los factores internos de la producción de malanga, se dirigió una entrevista dirigida al Ing. Roberto Flor Freire, gerente de la empresa FGEnterprise, mediante una entrevista estructurada, mismo que permitió obtener información relevante para el

desarrollo de trabajo de investigación. Además, mediante una visita técnica a las instalaciones, ubicadas en la provincia de Santo Domingo, se realizó una ficha de observación, con el fin de plasmar los procesos de producción y la situación actual de la empresa.

Para el desarrollo del análisis estadístico del estudio y determinación del mercado meta, se dio paso a la obtención de información secundaria con el fin de evaluar las oportunidades y amenazas, mediante el uso de la matriz POAM, en base a ello, se procedió a encuestar a los posibles consumidores que residen en la ciudad de Ámsterdam. La información recolectada permite conocer la aceptabilidad y características que el producto requiere para su exportación.

Además, se procedió a entrevistar a funcionarios pertenecientes a entidades públicas, que permitan la recolección de información de la situación actual de la producción de malanga dentro de la zona 1. Por lo que se da a conocer a continuación las instituciones encargadas del fomento a las exportaciones y de la producción de malanga.

Tabla 5: *Funcionarios de comercio exterior*

Institución	Encargado	Contacto
PRO-ECUADOR ZONA 1	Ing. Oscar Alejandro Ruano O.	098 766 0537
Cámara de la Pequeña Industria	Capitán Jorge Clavijo	---

Nota: la presente tabla da a conocer las instituciones y encargados para la aplicación de entrevistas

Tabla 6: *Funcionarios de la provincia de Sucumbíos*

Institución	Encargado	Contacto
Ministerio de Agricultura y Ganadería	Ing. Ángel Vargas (Exdirector)	098 809 5224
	Dir. Distrital, Ing. Alba Elizabeth Pavón	099 553 6641
	Téc. David Alvarado	099 301 2619

Nota: La presente tabla da a conocer las instituciones y encargados para la aplicación de entrevistas

Tabla 7: *Funcionarios de la provincia de Esmeraldas*

Institución	Encargado	Contacto
Ministerio de Agricultura y Ganadería	Ing. Marcelo Quiñon	096 081 0236
	Téc. Ernesto Rodríguez	099 788 0456
	Ing. Marcelo Barahoma	098 023 2302
Agrocalidad	Ing. Juan Carlos Ayo	096 004 8006
MAG de Quinindé	Ing. Ernesto Tamayo	098 023 1328

Nota: la presente tabla da a conocer las instituciones y encargados para la aplicación de entrevistas

En base a la cantidad de productores de la zona 1, provincia de Sucumbíos, respectivamente; y, dada las limitaciones que existen para entrevistar a todos los productores de la zona 1 se

procedió a contactar al 10% de la población total de cada provincia, con el fin de obtener información relevante al cultivo de malanga. mediante una encuesta online, para el análisis de datos.

Tabla 8: *Productores de Sucumbíos*

N	Apellidos y Nombre	Ubicación	Teléfono	Correo electrónico
1	Acosta Romero Francisco Gerardo	Joya de los Sachas	0968737178	franciscogerardoacostaromero@gmail.com
2	Aguinda Alvarado Antonio Luis	Gonzalo Pizarro	0969856875	antonioaguinda65@gmail.com
3	Baños Villa Pedro Luis	El Eno	0980553175	luis.baños76@gmail.com
4	Cachabamba Rogelio	El Eno	0994056402	---
5	Cadena Zúniga Andrés Milton	Gonzalo Pizarro	0996857486	cadenandres67@gmail.com
7	Cando Chávez Andres José	El Eno	0993352709	---
8	Córdova Jimbo Vinicio Rodrigo	El Eno	0960755763	rodrigoinicio@gmail.com
9	Condoy Moreno Fredy Isaias	El Eno	0997802767	condoyfredy79@gmail.com
10	Condoy Yurimaguan José	El Eno	0997802767	yurimanguafredy@gmail.com
11	Grefa Calapucha Enrique Esteban	El Sacha	0997458654	grefaandres001@gmail.com
12	Licuy Tanguila Sebastián Antonio	General farfan	0968598687	licuyantonio78@gmail.com
13	Perez Duque Augusto Enrique	Santa Cecilia	0963589685	---
14	Quituisaca Pillco Luis Iván	El Sacha	0991892151	luisquituisaca34@gmail.com
15	Rodriguez Fernando	Vía Proyecto	0985928531	---
16	Salazar Shiguango Fausto Andres	El Sacha	0986595416	shiguangosalazar76@gmail.com
17	Suarez Marcelo	El Eno	0979648201	---
18	Suche Quiros Milton Javier	Santa Cecilia	573228194621	suchequirozmilton@gmail.com
19	Tanguila Grefa Estiven Fabian	Gonzalo Pizarro	0998856473	---
20	Vargas Andy María Lourdes	General Farfán	0968594578	---
Otros (180)				

Fuente: MAGAP, 2021

Tabla 9: *Productores de Esmeraldas*

Nº	Apellidos y Nombres	Ubicación	Teléfono	Correo electrónico
1	Pérez Eduardo	Sabalito	---	---

Fuente: MAGAP, 2021

3.6.3 Análisis Estadístico

En base el análisis estadístico se logró llegar a una decisión concreta y específica, mediante el apoyo de la metodología cuantitativa hacia la población a estudiar, a partir de una pequeña muestra. Para esto se utilizó las variables de estudio, una idea a defender, sujetos de muestra,

cálculos descriptivos, herramientas estadísticas de muestreo y proyecciones, para ello se trabajó con un margen de confiabilidad del 80% y un margen de error del 5%. Además de, hacer uso de datos recolectados de tesis, artículos científicos, libros, revistas científicas y demás información relacionada con las variables consideradas en la investigación

El tema de investigación, también se apoyó con el método deductivo el cual permitió ir de lo particular a lo general y viceversa apoyando los datos cualitativos y cuantitativos recolectados, además, se logró una predicción con base en la producción y comercialización de la Malanga.

Para ello, también se apoyó a través de la recopilación de datos con el uso de herramientas estadísticas y por el segundo método para realizar un análisis apoyándonos en datos históricos de la evolución de exportaciones y nivel de producción de Malanga. Para el cumplimiento de los objetivos planteados en esta investigación se seguirán los siguientes pasos:

- Los sujetos a ser investigados son la empresa exportadora de Malanga FGEnterprise de la ciudad de Santo Domingo, los productores en las provincias pertenecientes a la zona 1, pues es importante identificar cuantos son, con el fin de determinar si la oferta satisface la demanda internacional. Esto se lleva a cabo mediante datos recopilados por PROECUADOR, MAGAP, y demás instituciones públicas.
- La recopilación de datos se los realizó a través del uso de herramientas estadísticas, como Cobus Group, Trade Map, entre los datos son: exportaciones e importaciones, de Malanga, con el fin de determinar la competitividad existente en el mercado internacional de dicho producto.

3.7 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PRODUCTO

3.7.1 Antecedentes

La Malanga o Taro es un tubérculo muy peculiar parecido a la yuca o mandioca de tamaño pequeño y está cubierta de pelosidades o raicillas pilosas. Su interior puede ser de color blanco, pardo oscuro (amarillento), con pintas moradas o de otros tonos, siendo todas ellas similares en las propiedades nutricionales.

Los géneros más reconocidos son: Colocasia, Xanthosoma, Alocasia, Cyrtosperma y Amorphophallus (Milián Marilys, 2018). Normalmente, es una planta herbácea, sin tallos aéreos y sus hojas provienen de un cormo subterráneo de la cual se originan y crecen de forma

vertical y sus raíces crecen de forma horizontal y son aptos para consumo humano (García Mónica, 2013).

El cultivo de Malanga se desarrolla en un periodo de nueve a doce meses en clima cálido-húmedo, con temperaturas que oscilan entre 20 y 35 C° y a una altura entre 0 a 1000 m.s.n.m.

En Ecuador, la Malanga empezó a cultivarse en Santo Domingo de Tsáchilas en los años 1996 –1998, sin embargo, por la falta de incentivos por parte del gobierno por aquellos años, además de la escasa tecnificación para la producción, comercialización y por plagas (mal saco) directas en los cultivos de Malanga se tuvo que emigrar el cultivo hacia la región Amazónica.

Ecuador exporta el 90% de la producción nacional de malanga a los Estados Unidos como su primer comprador, la diferencia se vende a países de Europa y América.

3.7.2 Origen

El origen de la malanga se dio en los trópicos americanos específicamente en América Central se ha cultivado durante siglos en Cuba, Puerto Rico y en las islas del Caribe y, en Sudamérica; luego se trasladó al oeste del continente africano.

El cultivo de la malanga en nuestro país se presenta en forma comercial en la zona de Santo Domingo de los Colorados desde el año de 1995 según información de la Asociación de Productores y Exportadores de malanga de Santo Domingo, sin embargo, hay referencias de la existencia de este producto en las décadas preliminares en la provincia de El Oro con el nombre de sango. (García Mónica, 2013, p.23)

3.7.3 Datos Generales

3.7.3.1 Nombre científico

Xanthosoma Sagittifolium (L.) Schott



Figura 6: Malanga (*Xanthosoma Sagittifolium*)

Fuente: Cortés, C. M. (2018)

3.7.3.2 Nombres comunes

El nombre común en su mayoría es taro o malanga, sin embargo, en diferentes países se lo conoce por su nombre científico, *Xanthosoma*.

En ciertos países se la conoce también como: pelma en Sucúa; taro en Tahití; halo en Hawái; taioba, cará, mangarás, mangarito o mangareto en Brasil; ñame o malangay en Colombia y Costa Rica; ocumo chino en Venezuela; gualuza en Bolivia; oteo en Panamá; madumbe en Sudáfrica; tania y yutía en Puerto Rico; sango, malanga o Taro en Ecuador; y, malanga en, República Dominicana y Cuba. (Ulloa, 2013, p.17). así como también, new cocoyam; queiquexque en México; tannia, taniera en Antillas; chou Caribe en Antillas Francesas; y, uncucha en Perú (Milán, 2018)

3.7.4 Sistemática

Tabla 10: Taxonomía de la Malanga

Reino	Plantae
División	Angiospermae
Clase	Lilopsida
Subclase	Monocotyledoneae
Orden	Alismatales
Familia	Araceae
Genero	<i>Xanthosoma</i>
Especie	<i>Sagittifolium (L.) Schott</i>

Fuente: (GBIF, 2021)

3.7.5 Descripción botánica

3.7.5.1 Variedades

En Ecuador existen dos tipos de malanga, la Colacasia Esculenta y por otro lado *Xanthosoma* diferenciándose únicamente en el color, por lo cual, el primero es de color lila o amarilla y el otro blanco (Anónimo, 2006).

Tabla 11: Variedades de malanga



Fuente: (La Hora, 2006)

Este cultivo pertenece a la familia de las Araceae, siendo que en Ecuador se cultivan dos únicos géneros por razones geográficas:

- *Colacasia*: Este primero originario del continente asiático fue traído para cultivarlo en las islas canarias, pero poco después se empezó a cultivar en el continente americano. (s.p)
- *Xanthosoma*: Este, por otra parte, originario de las Antillas siendo ya cultivado desde mucho antes del descubrimiento del continente americano. (Leyva Luis, 2020)

3.7.5.2 Factores nutricionales

La malanga está compuesta de vitaminas C, B y E, además de, minerales como potasio, fósforo, manganeso que ayuda al funcionamiento correcto del organismo (Anónimo, 2019). Una taza de malanga tiene un 19% de la cantidad diaria de vitamina E y un 22% de vitamina B6. Además, es una fuente excelente de potasio y magnesio, con un 18% de potasio y un 30% de manganeso imprescindibles para el buen funcionamiento del organismo (Leyva, 2020).

3.7.5.3 Comparación del contenido alimentación con productos sustitutos

➤ *Productos sustitutos*

Se refieren a todos aquellos productos consumidos o usados en lugar de otros, además, tienen características parecidas que permiten su consumo o uso. A continuación, presentamos una lista de productos sustitutos de la Malanga.

Tabla 12: *Productos sustitutos de la malanga*

Producto	Productos sustitutos
Malanga o Taro	<ul style="list-style-type: none"> • Papa • Yuca • Camote • Ñame

Fuente: Púa, Barreto, Zuleta y Herrera, (2019)

Comparación de contenido alimenticio

Tabla 13: *Comparación del contenido alimenticio*

Malanga – Tubérculos tradicionales					
Alimento	KCLA	Proteína (g)	Ca. (g)	Grasa (g)	Calcio (g)
Malanga	112	1.5	26,46	0,2	22
Papa	77	2.02	17.47	0,1	4
Camote	114	1,94	19,97	3,26	25
Yuca	160	1,36	38.06	0,28	7
Ñame	118	1,53	27,88	0,17	7

Fuente: Fatsecret, 2021

En la presente tabla se observa a la Malanga el cual contiene similares valores nutricionales al igual que el resto de tubérculos con una unidad de medida de 100 gramos por igual, inclusive su contenido en calorías es menor a comparación del camote, yuca o ñame. Detallando, 112 calorías, 1,5 g de proteínas, 26,46 g en carbohidratos, 0,2 g en grasa y 22 g de calcio.

3.7.6 Valores nutricionales

La malanga es considerada como un excelente alimento, dado que, sirve como antioxidante gracias a sus vitaminas los cuales protegen los órganos del corazón. También contiene minerales quienes generan defensas en el cuerpo. Además, es recomendable para regular los niveles de colesterol; la fibra que posee mejora la digestión y lo posicionan como un buen diurético para la salud (Anónimo, 2019).

3.7.7 Alternativas de consumo

La malanga al ser un sustituto natural de la papa y el plátano, se la puede consumir de diferentes maneras, cocida, en frituras, en snacks, en crema, en sopas, guisos, postres o se transforma en harina; las hojas de algunas variedades son usadas como hortalizas para consumirlas cocidas o en infusiones. Además, es usada como alimento diurético para liberar el sodio dentro de los riñones y estimular al sistema inmune (García, 2013). Esto permite que sea consumido por gran parte de la población, sin que este afecte su dieta alimenticia, dado que, es recomendable para evitar un gran número de enfermedades.

3.7.8 Composición química de la malanga

Tabla 14: Información nutricional de la malanga cruda y cocida

Composición	Unidad	Crudo	Cocido
Proteína	g.	1,5	1,4
Humedad	g.	1,7	1,0
Grasa	g.	0,2	0,1
Carbohidratos	g.	26,46	34,6
Fibra dietética	g.	4,1	5,1
Cenizas	g.	1,2	1,0
Calcio	mg.	22,0	18,0
Fósforo	mg.	72,0	76,0
Hierro	mg.	0,9	0,6
Magnesio	mg.	32	30,0
Potasio	mg.	591	484
Sodio	mg.	11	15,0
Vitamina A	mcg	70,2	88,98
Vitamina C	mg.	9,28	5,0
Vitamina E	mg.	2	2,9
Vitamina K	µg.	0,9	1,2
Tiamina (Vitamina B1)	mg.	0,12	0,1

Riboflavina (Vitamina B2)	mg.	0,02	0,01
Niacina	mg.	0,6	0,5
Energía	kcal/kg	112,09	142,30

Fuente: Fatsecret, 2021; Nutrition Data, 2021

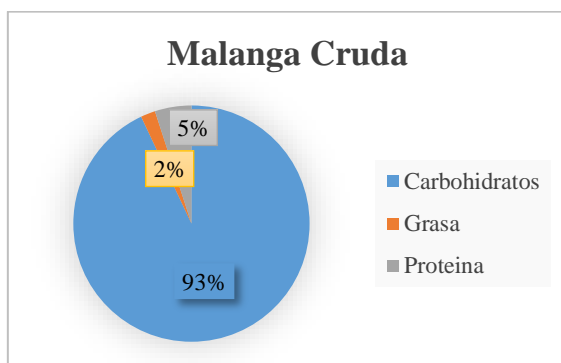


Figura 7: Inf nutricional de la malanga cruda
Fuente: Fatsecret, 2021

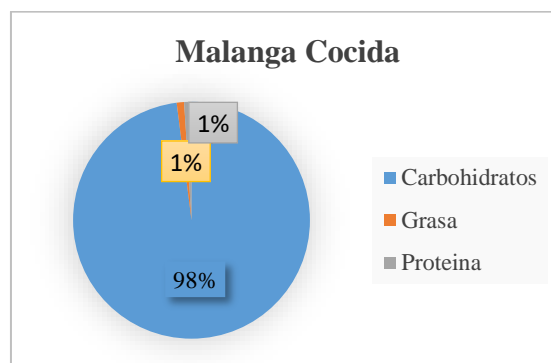


Figura 8: Inf nutricional de la malanga cocida
Fuente: Nutrition Data, 2021

Según datos de la plataforma Fatsecret (2021), por cada malanga de 100 g. hay 112 calorías. Desglosándose en: 2% de grasa, 93% de carbohidratos y 5% de proteínas. Además, no contiene colesterol y la cantidad de sodio es regularmente baja. Sin embargo, cuando la malanga es cocinada varios de estos nutrientes incrementan, como las proteínas hasta un 98% y, en otras bajan como es el caso de los carbohidratos y la grasa que disminuyen hasta un 1%.

3.7.9 Producción de malanga en Ecuador



Actualmente, la producción de malanga en Ecuador se centra en zonas del oriente, la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, Esmeraldas, Pichincha y Los Ríos. García (2013), manifestó que, es bien conocido en ciudades como; Santo Domingo, Patricia Pilar, La Unión, Nuevo Israel, El Esfuerzo, Puerto Limón, Luz de América, Puerto Quito, La Concordia y El Carmen produzca este tipo de producto. Se conoce que entre los productores de malanga reúnen 2500 hectáreas de las cuales el 90% está en el Oriente y 10% en otras provincias.

3.7.9.1 Producción de malanga en la zona 1 de Ecuador

Entre las zonas donde se desarrolla el cultivo de malanga está la parroquia General Farfán (Lago Agrio), Joya de los Sachas y Francisco de Orellana, en lo que existen unas 100 hectáreas, plantaciones piloto que se han convertido en las generadoras de semilla. También se conoce qué en la ciudad de Quinindé, Esmeraldas, la producción de este tubérculo se da en pequeñas cantidades.

Tabla 15: Provincias productoras de malanga de la zona 1

Provincia	Hectáreas	Peso (Kg/ha)	Unidades (sacos)/ha	Caja/Un	lb/caja
Sucumbíos	340	13750 kg/ha	200 - 450 u/ha	3	40lb / 18kg
Esmeraldas	6	24000 kg/ha	200 - 400 u/ha	3	45lb / 18.5kg

Fuente: Ministerio de Agricultura y Ganadería [MAGAP], 2021

En la presente tabla se puede observar las provincias de la zona 1 ecuatoriana, quienes cultivan malanga, las hectáreas que éstas tienen y el respectivo peso en kilogramos cosechados por hectárea, así como también las unidades en sacos. En el que Sucumbíos por hectárea produce 13750 kg y si esta se multiplica por las hectáreas correspondientes que son 340, se obtiene 4'675.000 kg de malanga. Al hacer el mismo cálculo para Esmeralda se obtiene 132.000 kg. Cabe identificar que Sucumbíos genera un máximo estimado de 450 sacos/ha; y Esmeraldas 400 sacos/ha, siempre y cuando haya buenas cosechas. (MAGAP, 2021)

3.7.9.1.1 Cultivo

El cultivo de malanga se da en clima cálido-húmedo, se adapta a temperaturas que varían entre los 20 y 35 °C., sin embargo, si esta oscila entre 25 y 30 °C. tendrá un mejor desarrollo vegetativo; una temperatura inferior a los 18°C. interrumpe el crecimiento de la planta (Zapata y Velásquez, 2013). Cabe identificar la temperatura nocturna la cual puede beneficiar el cultivo de este tubérculo, debido a que, va desde 14 y 27 °C, pero si este se eleva por encima de los 29 °C puede afectar el cultivo (Ministerio de la Agricultura [MINAG], 2018).

Al ser una planta tropical, no toleran las bajas temperaturas, por lo tanto, se cultiva bien en altitudes bajas y medianas, mismos que deben tener una humedad relativa del ambiente entre 70 y 80 %.

En cuanto a la precipitación esta planta requiere regímenes de lluvias altos para que pueda crecer grande y sana, sin embargo, puede resistir cortos periodos de sequía.

La malanga se produce adecuadamente en suelos profundos, sueltos, fértiles, ricos en materia orgánica, siendo los más recomendados: los aluviales, los pardos con carbonatos y los ferralíticos rojos; además, que tengan buena retención de la humedad y drenaje. Asimismo, su cultivo puede desarrollarse con pH de 4,5 a 7,5, siendo el más óptimo el 5.5 a 6.5 (MINAG, 2018, p.7).

Tabla 16: Características para el cultivo de malanga

	Abreviatura	Alto – Bajo	Óptimo
Clima		Cálido-húmedo	
Temperatura	°C	20 – 35	35 – 30
Altitud	msnm	1000 – 1500	
Precipitación	Mm	1800 – 2500	
Tipo de suelo	pH	4,5 – 7,5	5,5 – 6,5
Ciclo biológico	meses	11 - 12	2 - 3 = 24t/ha ⁻¹

Fuente: Zapata y Velásquez, 2013; MINAG, 2018.

3.7.9.1.2 Producción y rendimiento

La superficie de la malanga en el país ha aumentado, actualmente cuenta con cerca de 2500 hectáreas sembradas en el Oriente, y en pequeña proporción en las provincias de Santo Domingo de los Tsáchilas, Esmeraldas, Pichincha y Los Ríos (PROECUADOR, 2017).

Actualmente, el 90% de la producción de Malanga se encuentra en la región Amazónica, desde entonces han pasado 14 años de que se produce en aquella región, adicional, son 4000 hectárea de cultivo y se producen entre 700 a 800 cajas/hectárea y anualmente se exporta 1200 contenedores de 26 toneladas cada contenedor.

El rendimiento por hectárea sembrada varía entre 12-18 toneladas métricas aproximadamente, esto se debe a la ubicación geográfica y los climas en el Ecuador entre las diferentes zonas, provocando una cosecha no estacional, es gradual, por lo que, la planta puede durar en la tierra hasta 16 meses, de tal forma que durante todo el año puede haber disponibilidad del producto sin problemas de temporalidad de la cosecha que afecte al precio (Robles Johanna, 2014).

Tabla 17: Producción y rendimiento de la provincia de Sucumbíos y Esmeraldas

Provincia	Unidades	Peso (kg)
Sucumbíos	85.000 sacos	4'675.000
Esmeraldas	2.400 sacos	132.000
Total		4'807.000

Fuente: MAGAP, 2021; entrevista productores de la zona 1

Según información recolectada en las entrevistas y encuestas tanto a funcionarios del MAG y productores, la provincia de Sucumbíos llega a vender hasta 85.000 sacos de malanga con un peso de 4'675.000 kg. A diferencia de Esmeraldas, el cual no tiene gran presencia en la producción de este tubérculo, el cual llega a ofrecer hasta 2400 unidades, con un peso total de 132.000 kg. La causa del ceso de los cultivos en esta última provincia es por las plagas con gran frecuencia que se da en esta zona, lo que implicado que gran parte de los productores opten por cultivar maíz y cacao.

3.7.10 Estacionalidad de oferta de malanga

La malanga al ser una cosecha gradual, el producto está disponible durante todo el año lo que genera un beneficio lucrativo, porque no afecta al precio en lo absoluto.

En el Ecuador, la malanga es cultivada a inicios de octubre y dura en promedio de once a doce meses comenzando la cosecha en el octavo mes hasta el decimosexto, lo que permite tener una oferta constante de este producto, alcanzando niveles máximos en las épocas de menor producción en Centroamérica, y de esta forma suplir la demanda mundial en esos tiempos (García, 2013).

3.7.11 Exportaciones de productos no tradicionales

Tabla 18: *Exportaciones de productos No Tradicionales*

Año	Exportaciones totales en millones de USD			Participación	
	No Tradicionales	Primarios	Industrializados	Primarios	Industrializado
2015	5.365,89	2.094,41	3.271,48	39%	61%
2016	4.881,23	1.664,96	3.216,27	34%	66%
2017	5.056,88	1.617,17	3.439,71	32%	68%
2018	5.241,09	1.705,31	3.535,78	33%	67%
2019	5.312,07	1.934,13	3.377,94	36%	64%
2020	6.163,62	2.775,41	3.388,21	45%	55%

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2020.

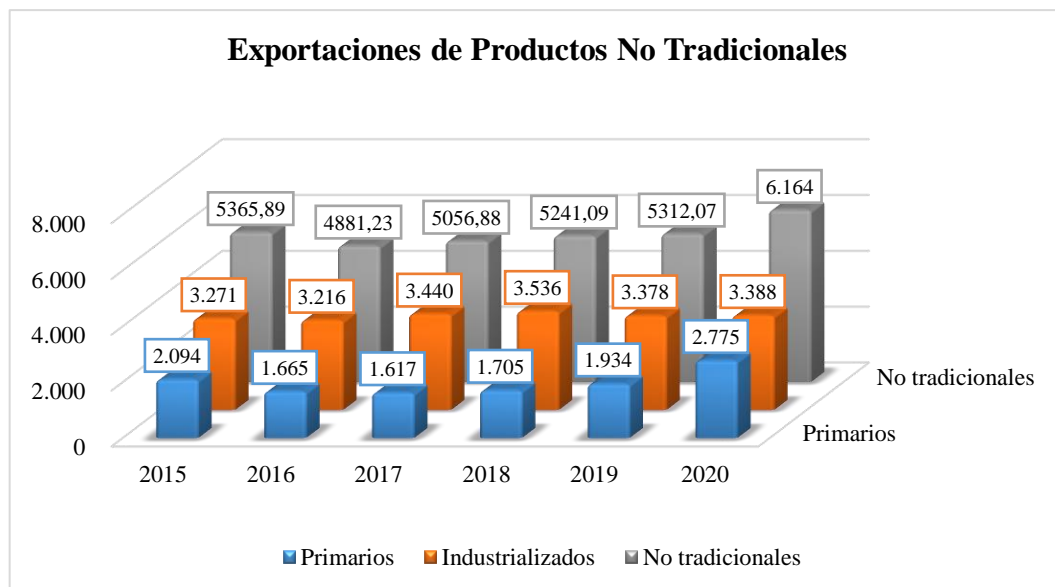


Figura 9: Exportaciones de Productos No Tradicionales: Primarios e Industriales
Fuente: Banco Central de Ecuador, 2021.

La presente tabla detalla las exportaciones de productos no tradicionales, mismas que, “se encuentran constituidas por productos primarios e industrializados, siendo estos últimos, los que se han incorporado paulatinamente en los mercados internacionales, a causa de que contienen un mayor valor agregado en su producción” (Banco Central del Ecuador [BCE], 2020). Donde se puede manifestar que los productos primarios se han mantenido con una venta constante, en el que su valor FOB promedio es de 1.965 miles de dólares, con relación a los cinco años (2015-2020) analizados. También cabe mencionar que, los productos industrializados pertenecientes al mismo estudio, han tenido una mayor participación, favoreciendo el total de las exportaciones No Tradicionales.

3.7.11.1 Exportaciones de los principales tubérculos

Tabla 19: Exportaciones de los principales tubérculos

Subpartida	Descripción	Destino	FOB	Ton.	% MM.
0714.10.00.00	Raíces de yuca	Estados Unidos	1.733	1.816	5,8
		Países Bajos	83	111	0,8
		Canadá	50	20	0,4
		España	33	47	1,1
		Panamá	15	8	0
		Reino Unido	6	8	0,3
		Francia	2	1	0,6
		Perú	2	15	0
		Suiza	1	1	0,07
		Chile	1	1	0,04
		Uruguay	1	1	0
		San Martín	1	2	0
		Total		# de países: 12	1.929

0714.20.00.00	Batatas (camote)	Canadá	25	6	8,9
		Estados Unidos	23	27	1,9
		Países Bajos	6	1	21
Total		# de países: 3	54	34	31,8
0714.40.00.00	Taro “Colocasia”	Estados Unidos	20.797	19.835	41,3
		Reino Unido	15	16	1,4
		Países Bajos	1	1	2,2
Total		# de países: 3	20.813	19.852	44,9
0714.50.00.00	Yautía o malanga “Xanthosoma”	Estados Unidos	12.379	12.704	61,8
		Países Bajos	245	183	4,6
		República Dominicana	140	147	2,5
		España	33	27	3
		Colombia	23	24	0,2
		Francia	21	13	1,3
		Reino Unido	8	9	0,6
		San Martín	3	2	0,1
		Chile	3	2	0,02
Total		# de países: 9	12.954	13.109	74,12
Total General			35.750	35.025	

Fuente: Portal Trade Map, 2021

Se puede observar la diferencia de las exportaciones de los principales tubérculos, mismo que también forman parte de los productos sustitutos de la malanga, además, se detalló los países a donde estos exportan, con el fin de tener en cuenta las ventas internacionales como datos históricos que sirvan de antecedentes para un estudio más efectivo.

La última columna “% MM” representa la participación de los países socios en las importaciones mundiales (%), esto para poder elegir el mercado meta con mejor oportunidad de negociación internacional.

Con lo mencionado anteriormente, se puede expresar que la malanga “Xanthosoma” es el segundo producto con mayores ventas, por debajo del Taro “Colocasia” con 12.954 valor FOB (miles de dólares americanos) y con 13.109 toneladas exportadas en el año 2020; además de, que tiene el mayor número de mercados destino, por debajo de la yuca. Como se puede observar, el principal comprador de malanga es Estados Unidos, donde se va más del 90% de la producción nacional.

3.7.11.2 Exportaciones de malanga a nivel mundial

Al no existir una información oficial pública sobre la superficie de cultivo de la malanga, se puede considerar las exportaciones de la misma, ya que, es un producto orientado al mercado internacional, respectivamente. (Robles, 2014)

Tabla 20: Exportación de malanga a nivel mundial

Descripción	2016	2017	2018	2019	2020
Toneladas	17249	18486	13101	10336	13109
Valor FOB (miles de USD)	26359	13025	11264	13139	12854
Precio promedio por kilo (USD)	1,53	0,70	0,86	1,27	0,98

Fuente: Portal Trade Map, 2021

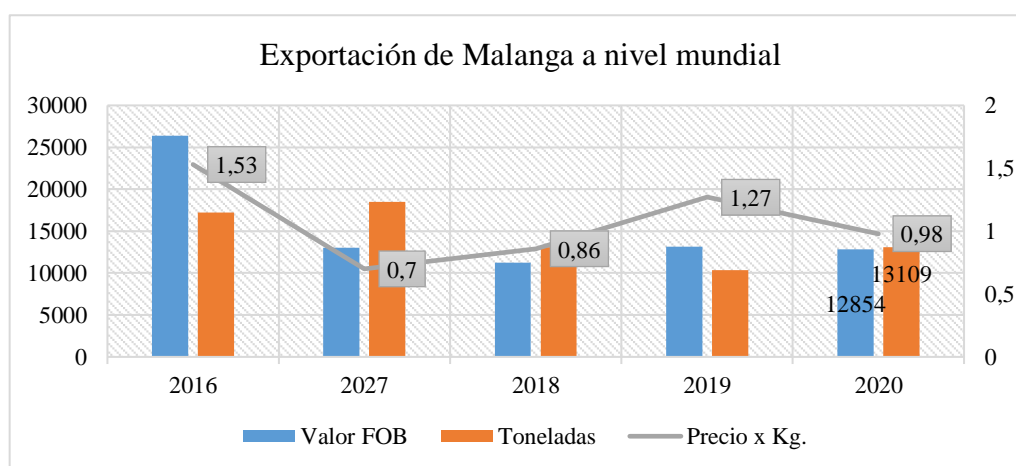


Figura 10: Exportación de malanga a nivel mundial

Fuente: Portal Trade Map, 2021

3.7.11.3 Participación de la malanga en las exportaciones No Tradicionales

Tabla 21: Participación de malanga en las exportaciones no Tradicionales

Años	Exportaciones No Tradicionales	Exportación de Malanga		Participación
		(miles de USD)	(millones de USD)	
2016	4.881,23	26.359	26,4	0,0054
2017	5.056,88	13.025	13,4	0,0026
2018	5.241,09	11.264	11,4	0,0022
2019	5.312,07	13.139	13,1	0,0025
2020	6.163,62	12.854	12,9	0,0006

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2020; Portal Trade Map, 2021

Las exportaciones no tradicionales representaron un 36% de las exportaciones para el año 2021, según el Boletín Informativo del BCE donde gran parte de los productos representativos en el mercado internacional flores naturales, productos mineros, madera, frutas, abacá, tabaco en rama, y otros primarios, este último representó un 14,8% para el mismo año. La malanga es parte de este último grupo mencionado, ya que, su participación es relativamente baja en relación con las exportaciones totales de los productos no tradicionales donde no llega a presentar ni el 1%.

3.8 ESTUDIO DE MERCADO

Para el estudio de mercado se tomó en cuenta clasificar la partida arancelaria perteneciente a la Malanga, además, se partió por realizar una comparación sistemática de los países que importan este tubérculo mediante las plataformas estadísticas de Trade Map y Cobus Group, con el fin de determinar el mercado objetivo para el producto ofertado.

3.8.1 Clasificación arancelaria del producto

Tabla 22: Clasificación arancelaria del producto

Producto	Malanga (<i>Xanthosoma spp.</i>)	
Sección	II	Productos del reino vegetal
Capítulo	07	Hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios
Partida	07.14	Raíces de yuca (mandioca), arrurruz o salep, aguaturmas (patacas), camotes (batatas, boniatos) y raíces y tubérculos similares ricos en fécula o inulina, frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso troceados o en «pellets»; médula de sagú.
Subpartida	0714.50	Yautía (malanga) (<i>Xanthosoma spp.</i>)
Nomenclatura arancelaria	0714.50.10	- Fresco o refrigerado

Fuente: Portal Trade Map, 2020; COMEX, 2017

La presente tabla desglosa la clasificación arancelaria correspondiente a la Malanga, mismos datos que se obtuvo de la Nomenclatura de Asignación y Codificación de Mercancías del Ecuador (COMEX, 2017). Al ser un tubérculo similar a la yuca, el cual se encuentra clasificado en la partida 07.14, mismo que es muy demandado en el mercado internacional. Este tubérculo está dentro de la sección II de Productos del reino vegetal, en el capítulo 07, donde se encuentran las hortalizas, raíces y tubérculos, respectivamente.

3.8.2 Países Importadores a nivel mundial

Tabla 23: Países importadores de malanga: dólar americano (miles)

Lista de países importadores de Malanga					
Producto: 0714.50 Malanga " <i>Xanthosoma spp.</i> "					
Importadores	Valor FOB en 2016	Valor FOB en 2017	Valor FOB en 2018	Valor FOB en 2019	Valor FOB en 2020
Estados Unidos	10447	11434	12966	11021	7394
Vietnam	870	910	609	1588	2227
Canadá	673	428	551	545	545
Países Bajos	238	252	307	498	545
España	46	61	202	327	355
República Dominicana	89	143	2	40	302
Francia	71	85	100	81	151
Bélgica	3	17	19	25	74

Reino Unido	63	52	44	45	70
Costa Rica	116	151	117	85	56

Nota: En la presente tabla de los 5 países que más importan Malanga a nivel mundial, Estados Unidos el mayor importador como se muestra en la tabla, seguido por Vietnam, Canadá, Países Bajos y por último España.

Fuente: Portal Trade Map, 2021

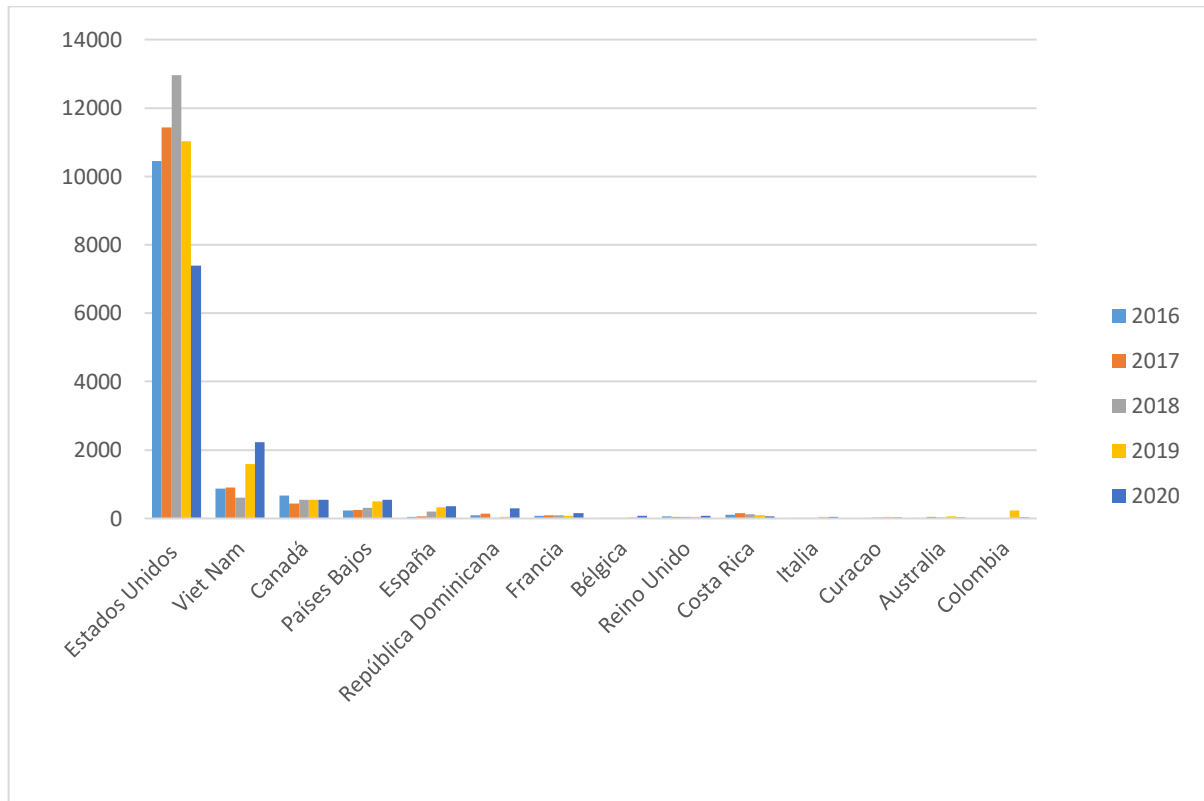


Figura 11: Países importadores de malanga a nivel mundial. Dólar americano (miles)

Fuente: Portal Trade Map, 2021

En la presente tabla y gráfica se puede observar que el país que lidera las importaciones de malanga es Estados Unidos con 7394 mil dólares en valor importado, mismo que también en el principal comprador de este tubérculo de Ecuador, el cual no será considerado un mercado alternativo para la exportación de la malanga, ya que, se busca nuevas oportunidades, se tomará en cuenta los países que siguen del ya mencionado. Entre los mercados que se tomará en cuenta están Países Bajos, España y Republica Dominicana dado que, tienen mayor demanda del producto, después de EE.UU. Cabe mencionar que, existen datos históricos de importaciones de malanga de origen ecuatoriano, además, constan con una buena posición de adquisición de estos países con relación al tubérculo ofertado.

Los tres mercados señalados serán analizados basándose en los factores políticos, económicos, social-cultural, tecnológicos y ambientales, con el fin de hacer una comparación y obtener el mercado meta adecuado para la comercialización de malanga.

3.8.3 Países importadores para el producto exportado de Ecuador

Tabla 24: Países importadores de malanga exportada de Ecuador: dólar americano (miles)

Lista de países importadores de Malanga desde Ecuador					
Producto: 0714.50 Malanga "Xanthosoma spp."					
PAÍS DESTINO	Valor importado en 2016	Valor importado en 2017	Valor importado en 2018	Valor importado en 2019	Valor importado en 2020
Estados Unidos	26.269	12.936	11.258	12.614	12.379
Países Bajos	0	68	3	172	245
República Dominicana	0	0	0	44	140
España	8	0	0	30	33
Colombia	0	0	0	227	23

Fuente: Portal Trade Map, 2021

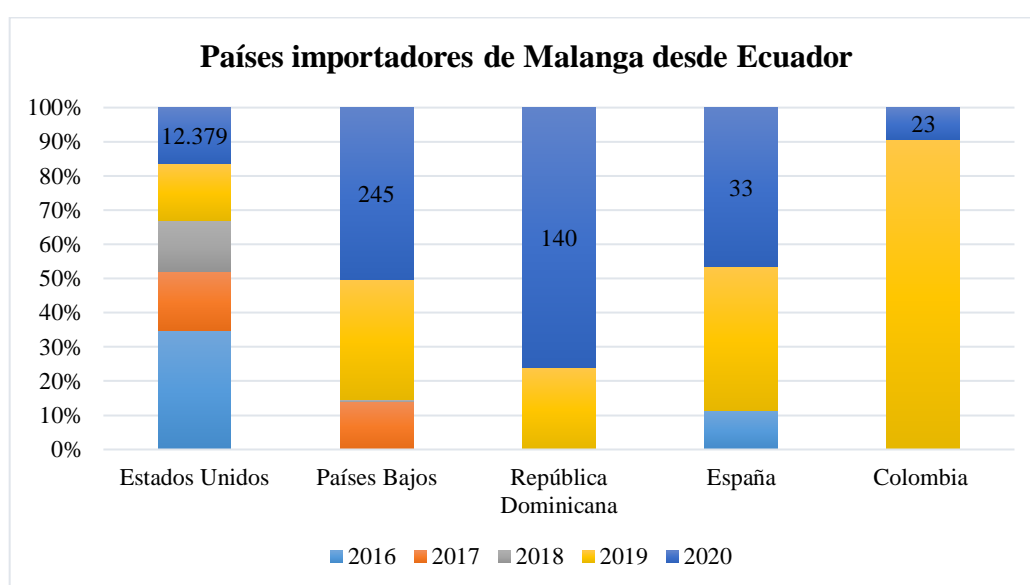


Figura 12: Países importadores de malanga desde Ecuador

Fuente: Portal Trade Map, 2021

La presente tabla muestra los 5 principales países que importan Malanga desde Ecuador como país de origen, teniendo como comprador principal a Estados Unidos, seguido de Países Bajos, República Dominicana, España y por último Colombia. Según datos estadísticos de Trade Map, 2021. Países Bajos, España y República Dominicana son los mercados objetivos a investigar, no se consideró Estados Unidos porque es un socio comercial e importante comprador de esta materia prima desde Ecuador, además que ya existen estudios actualizados de comercialización internacional para el mercado ya mencionado; y, Costa Rica por formar parte como colonia estadounidense. Por lo tanto, se optó por Países Bajos y España por ser miembros de la Unión Europea, permitiendo así el intercambio de bienes y servicios, a través del acuerdo firmado entre Ecuador y la Unión Europea.

3.8.4 Países exportadores de Malanga a nivel mundial

Tabla 25: Países exportadores de malanga a nivel mundial

Lista de países exportadores de Malanga					
Producto: 0714.50 Malanga "Xanthosoma spp."					
Exportadores	2016	2017	2018	2019	2020
Ecuador	26359	13025	11264	13139	12854
Costa Rica	11310	8179	8029	5775	6004
México	8180	4963	6435	9158	3688
Nicaragua	1836	4750	5890	2555	3384
Vietnam	3703	5164	4770	3787	3351

Fuente: Portal Trade Map, 2021

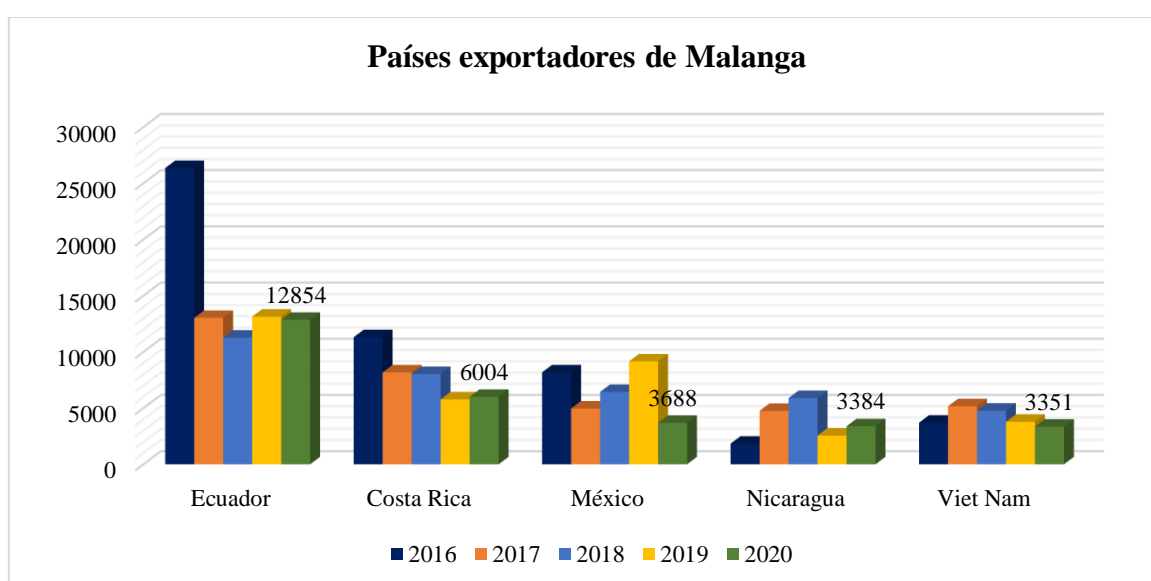


Figura 13: Países exportadores de Malanga

Fuente: Portal Trade Map, 2021

Entre los principales países exportadores de Malanga esta Ecuador, a la cabeza con 12854 mil dólares en valor exportado para el año 2020, en relación con el año 2019, este bajo su oferta exportable, siguiéndole en la lista Costa Rica que exportó 6004 mil dólares, siendo este país el principal competidor para el país. En tercer lugar, esta México, seguido de Nicaragua y por último en el top 5, encontrándose Vietnam.

3.9 ANÁLISIS DEL ENTORNO GENÉRICO DE LOS MERCADOS

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura [IICA] (2018), menciona que el entorno genérico está constituido por factores que se registran tanto a nivel nacional como internacional, impactando por igual, positiva o negativamente a las empresas de todos los sectores de un país. Su análisis es complejo, dado que, cambian constantemente, por lo que, su estudio debe ser continuo (p.31). Las fuerzas dentro de este entorno están las políticas,

económicas, sociales-culturales, tecnológicas, ambientales y legales, las cuales permiten analizar e identificar el mercado meta más favorable para la comercialización.

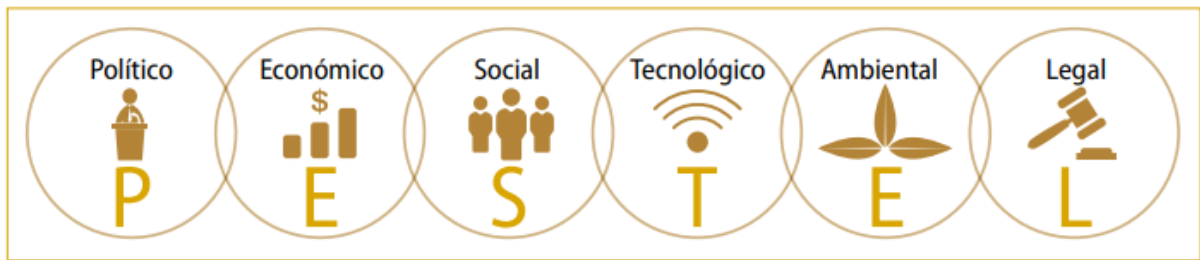


Figura 14: Factores y tendencias del análisis PESTEL
Fuente: IICA, 2018

3.9.1 Países Bajos



Capital: Ámsterdam (872.757 hab, enero 2021)

Ubicación: Limitan con Bélgica por el Sur, con la República Federal de Alemania por el Este y con el mar del Norte por el Norte y el Oeste.

Referencias de mapa: Oeste del Continente euroasiático

Moneda oficial: Euro (€)

Idioma: neerlandés e inglés. El 90% de la población habla inglés de forma fluida. Otras lenguas que se habla son, alemán 71%, francés 29% y español 5%.

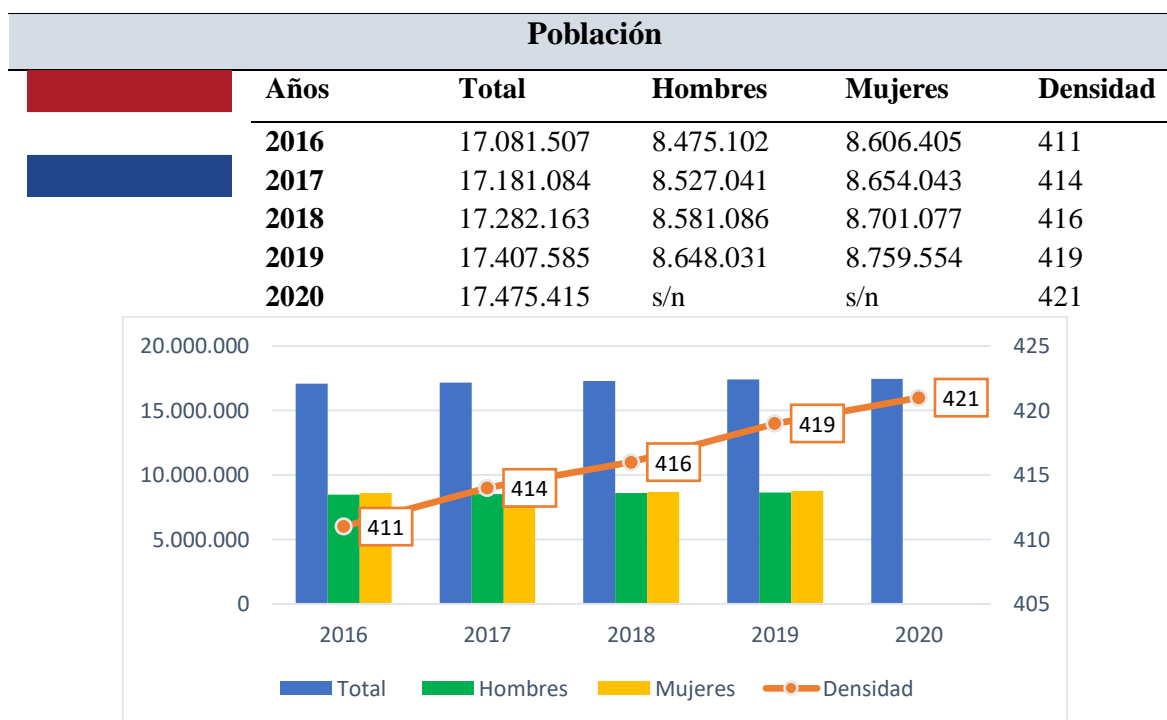
El continente europeo representa un mercado de más de 700 millones de consumidores, por lo que, para Latinoamérica representa una excelente oportunidad comercial dentro de este mercado; sin embargo, es de gran importancia conocer las tendencias y las preferencias de los consumidores con respecto a los productos que se desea ofertar.

Países Bajos cuenta con poco más de 17 millones de personas, y es considerado entre los más globalizados del mundo. Posee una combinación de etnias y culturas que incluye desde sus vecinos alemanes, hasta marroquíes, surinameses, turcos e indonesios. Además, posee un constante tránsito de mercancía que entra por sus puertos, siendo Róterdam el más importante. Todo esto contribuye a que, en los Países Bajos, se encuentre una variedad de productos, tanto convencionales como “exóticos” (por lo menos para Europa), mismos que son llamativos para los consumidores. (Rincón José, 2021)

3.9.1.1 Factores Sociales

➤ Población

Tabla 26: Población de Países Bajos



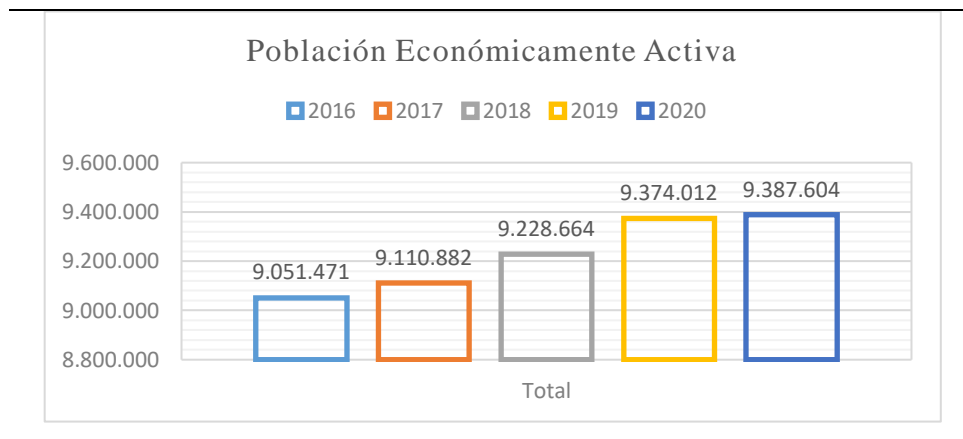
Fuente: (Portal Datos macro, 2021)

La población de Países Bajos ha venido incrementándose constantemente, obteniendo una densidad promedio de 421 habitantes por superficie para el año 2020, además, tomando en cuenta que las mujeres son un objetivo comercial, dado que, son las que más consumen malanga en este mercado europeo. Esto permite tener un amplio territorio para la oportunidad de mercado que se busca establecer, además, que la adquisición de este producto es notoriamente posible, considerando el perfil y comportamiento del consumidor neerlandés.

➤ Población Económicamente Activa

Tabla 27: Población Económicamente Activa de Países Bajos

Población Económicamente Activa		
	Años	Total
	2016	9.051.471
	2017	9.110.882
	2018	9.228.664
	2019	9.374.012
	2020	9.387.604



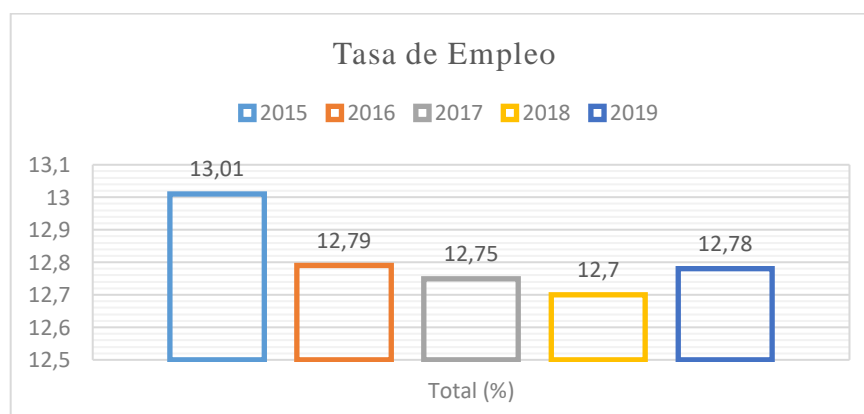
Fuente: (Banco Mundial, 2021)

La población económicamente activa ha crecido considerablemente en los últimos cinco años, dando a conocer que la capacidad de adquisición es notoriamente probable con el consumidor neerlandés. Este país como muchos de los que pertenecen a la Unión Europea buscan que la mayor parte de su población tenga una buena calidad de vida, y eso se ve reflejado en las fuentes de ingreso laboral.

➤ Tasa de Empleo

Tabla 28: Tasa de empleo de Países Bajos

Tasa de Empleo					
	2015	2016	2017	2018	2019
	13,01	12,79	12,75	12,70	12,78



Fuente: (Banco Mundial, 2021)

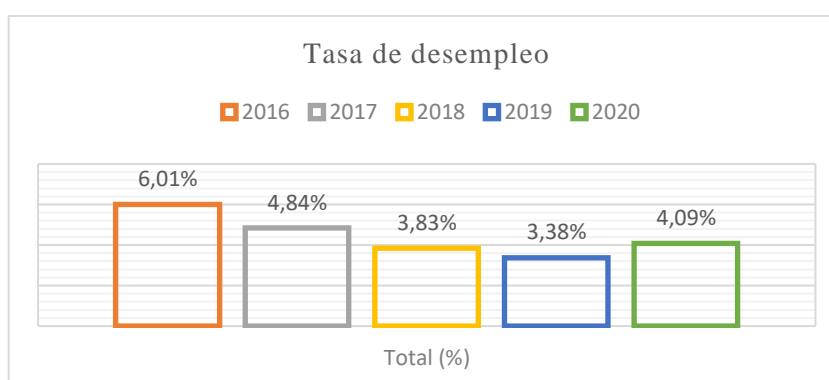
Considerando que los datos de la tasa de empleo no se encuentra totalmente actualizada en la plataforma del Banco Mundial, se trabajó con los datos existentes, sin embargo, se pudo observar que en relación al periodo anual 2015, ha tenido una baja de 0,23%, no es de alarmarse con el valor detallado antes, pero tomando en cuenta que hay una decreció hasta el año 2018 y una mejora en el 2019 y que sumando la pandemia que se presentó en el año 2020 las cifras

pueden ser bajas para los años siguientes desde este último. No obstante, si se toma en cuenta que la PEA esta con una cifra positiva, esto se puede ver reflejada por la cantidad de personas que se ha incrementado a comparación con los recién nacidos, ya que, se toma en cuenta el valor total de la población, y la cantidad de personas que trabajan y pueden trabajar.

➤ **Tasa de desempleo**

Tabla 29: Tasa de desempleo de Países Bajos

Tasa de desempleo					
	2016	2017	2018	2019	2020
	6,01%	4,84%	3,83%	3,38%	4,09%



Fuente: (Banco Mundial, 2021)

El mercado de Países Bajos ha tenido una considerable caída de la tasa de desempleo hasta el año 2019, sin embargo, para el año 2020 ha incrementado un 0.71% en relación el año anterior, lo que es una cifra positiva, si se toma en cuenta la crisis sanitaria que se vivió en ese año y en la actualidad, además que los consumidores finales potenciales de investigación son amas de casa, mismas que no se clasifican de las clases sociales, dado que, el producto en sí, no será muy costoso para este mercado, así que, será de fácil adquisición para todo consumidor.

➤ **Perfil del Consumidor**

El consumidor neerlandés es muy selectivo al momento de gastar en productos, dado que, tienen priorizados sus finanzas. Entre las categorías y su participación de adquisición, está en primer lugar vivienda y energía con un 23%, transporte 11%, bienes y servicios 11%, estando la alimentación por debajo de esta última con un 11% (Ayllón Adder, 2018).

Rincón (2021), mencionó que “El consumidor holandés opta por los productos orgánicos, conocidos como “super food”, así como adquirir productos de empresas que sean

más responsable con el medio ambiente y con sus colaboradores, son características que están buscando mucho los consumidores neerlandeses”.

Además, los neerlandeses tienen en cuenta la presentación y el empaque, por lo general el empaquetado debe ser transparente con el fin de que permita al consumidor ver si está fresca y de buena calidad.

➤ **Comportamiento del consumidor**

Los neerlandeses optan por productos orgánicos, puesto que, pertenecen a la clase social media y alta, además de, estar en un rango de edad de entre 26-45 años de edad y 46-55 años de edad. Son más exigentes con respecto a adquirir productos, debido a que, buscan una mejor oferta, a través de, campañas que los convenzan. La calidad es un factor determinante para su adquisición. Además de, una tendencia más a lo saludable o productos naturales (Ayllón, 2018).

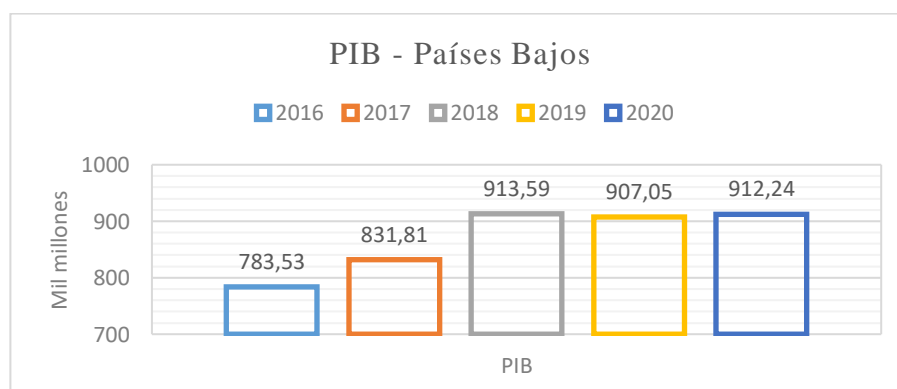
Las mujeres son consumidoras más activas, así como hogares sin hijos. Relacionan lo orgánico con lo puro, natural, sostenible, regional, artesanal y auténtico. Lo orgánico y fresco es muy bien visto, es por ello que en los supermercados se encuentran los productos en secciones especiales para los vegetales y las frutas. Este es otro punto importante para los consumidores a la hora de escoger el producto que se llevara a casa.

3.9.1.2 Factores Económicos

➤ **Producto Interno Bruto**

Tabla 30: *Producto Interno Bruto de Países Bajos*

Producto Interno Bruto (PIB) (Mil millones)					
	2016	2017	2018	2019	2020
	783,53	831,81	913,59	907,05	912,24

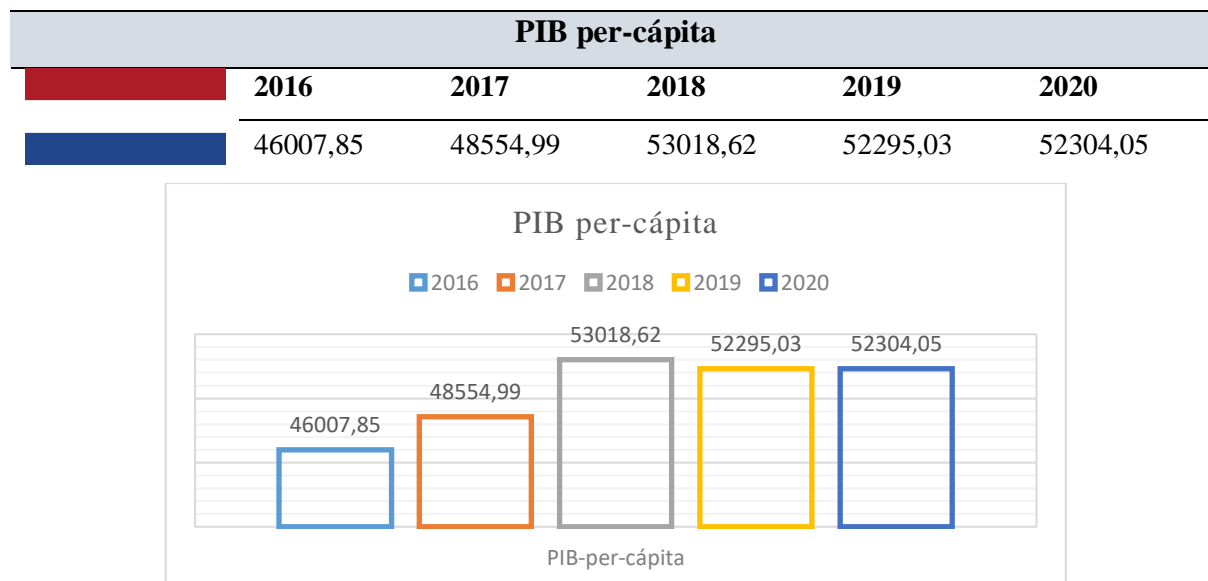


Fuente: Banco Mundial, 2021

El PIB de Países Bajos es considerablemente positivo en relación con el total de la producción nacional y las actividades comerciales, por lo que se observa que la economía en el país es relativamente buena, dado que, el valor producido para el año 2020 es de 912,24 mil millones, lo que permite que el país pueda avanzar a nuevos proyectos nacionales e internacionales, además de, mejorar la salud económica dentro de la nación.

➤ PIB per-cápita

Tabla 31: PIB per-cápita de Países Bajos



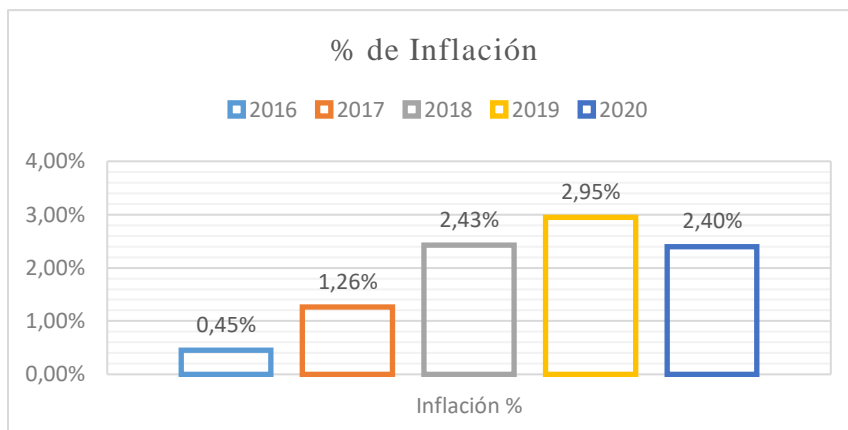
Fuente: Banco Mundial, 2021

Tomando en cuenta que el salario por habitante es de 1635,60 € para el año 2020 (1929,42 dólares americanos), el consumidor neerlandés cuenta con las condiciones económicas y sociales con respecto al PIB per cápita, dado que, el rendimiento productivo y desarrollo económico que ha tenido la nación con respecto a su nivel de ingresos, permitiendo calificar el nivel económico de la población, aun conociendo que no se puede identificar las desigualdades económicas dentro del país, se puede describir en teoría que el promedio de ingresos por habitante es considerablemente alto y beneficioso para la adquisición de la malanga.

➤ Inflación

Tabla 32: Inflación de Países Bajos

Inflación					
	2016	2017	2018	2019	2020
	0,45 %	1,26 %	2,43 %	2,95 %	2,40 %





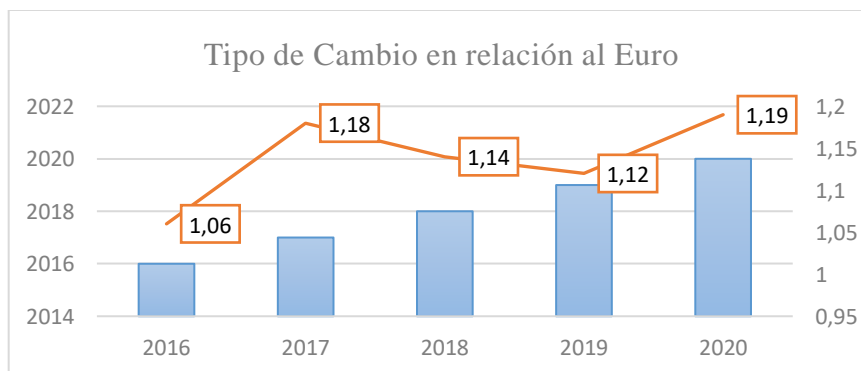
Fuente: Banco Mundial, 2021

La **tabla 32** presenta la evolución del porcentaje de inflación en estos últimos años, donde hasta el 2019 los precios de bienes y servicios dentro del mercado neerlandés ha incrementado notoriamente. Sin embargo, para el año 2020 el % de inflación en los precios bajo un 0,55% dando como resultado que los productos sean más exequibles para el consumidor final permitiendo aumentar el nivel de compra por parte del mismo.

➤ Tipo de cambio

Tabla 33: Tipo de cambio de Países Bajos

Tipo de cambio					
	2016	2017	2018	2019	2020
	1€	1€	1€	1€	1€
	1,06 \$	1,18\$	1,14\$	1,12\$	1,19\$



Fuente: Banco Mundial, 2021

Dado que la moneda oficial de los Países Bajos es el euro (€), se toma en cuenta el comportamiento del tipo de cambio en los últimos cinco años, por lo que la **tabla 33** presenta lo ya mencionado anteriormente, por lo que para el año 2020 1 € equivale a 1,19 USD para este mercado debido a ello el consumidor holandés tiene más poder adquisitivo en relación al tipo

de cambio, sin embargo, para una empresa ecuatoriana vender en dicho país, tiene una desventaja, dado que, nos afecta al momento de establecer un precio de venta que favorezca tanto al consumidor como al ingreso comercial en utilidades.

3.9.1.3 Factores políticos

➤ **Política Comercial**

Países Bajos es miembro fundador de la OMC, el cual tiene como objetivo facilitar el comercio exterior entre las partes miembro; además de, miembro fundador de la Unión Europea. Por derecho propio habla en nombre de la UE.

Acuerdo Comercial Multipartes Ecuador - UE

El acuerdo Multipartes permite que productos agrícolas de interés del Ecuador, como flores, atún, camarones, café, frutas tropicales, que representan aproximadamente USD 1,500 millones de las exportaciones, tendrán arancel cero de forma inmediata. Adicionalmente, se obtuvo acceso al mercado europeo para nuevos productos como maíz, arroz y panela (Banco Central del Ecuador [BCE], 2016); permitiendo expandir el nicho de mercado y diversificar la producción nacional en relación con los productos tradicionales. En relación con el trabajo de investigación, la malanga ingresa al mercado europeo con 0% de impuesto comercial.

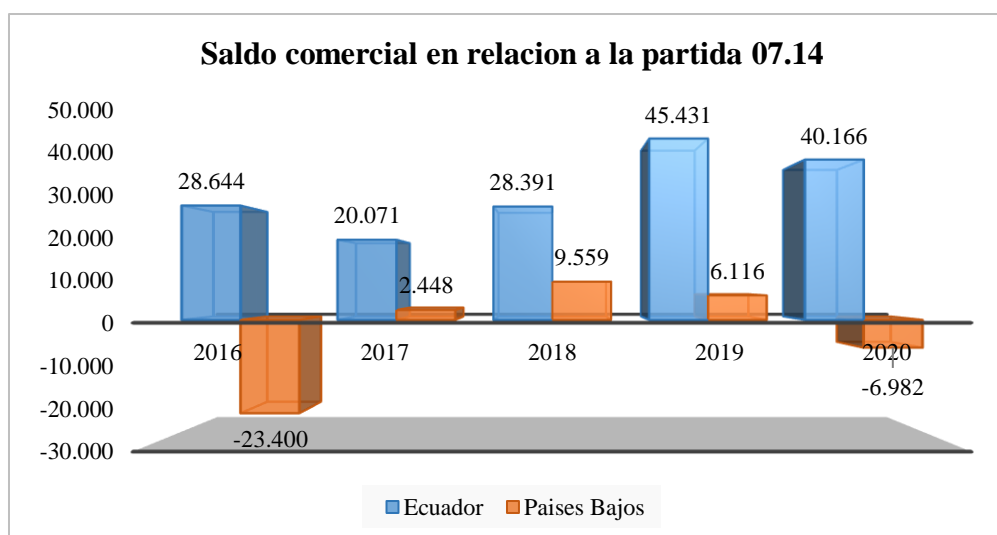
Acuerdo comercial CAN - UE

El acuerdo comercial entre UE con Ecuador, Colombia y Perú permite el incremento de acceso al mercado de los productos agrícolas, además de, reducir aún más los obstáculos técnicos al comercio. Las reducciones de los aranceles estarán presentes en la práctica de forma gradual durante diecisiete años, dando un resultado de la liberalización de casi el 95 % de las líneas arancelarias en la UE y alrededor del 60 % en Ecuador permitiendo a este último beneficiarse de un mejor acceso para sus principales exportaciones a la UE, tales como productos de la pesca, flores cortadas, café, cacao, frutas y frutos de cáscara (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, [MPCEIP] 2012).

➤ **Balanza Comercial Ecuador – Países Bajos USD FOB**

Tabla 34: Balanza comercial de Ecuador – Países Bajos con partida 07.14

Saldo comercial en relación a la partida 07.14					
	2016	2017	2018	2019	2020
Ecuador	28.644	20.071	28.391	45.431	40.166
Países Bajos	-23.400	2.448	9.559	6.116	-6.982

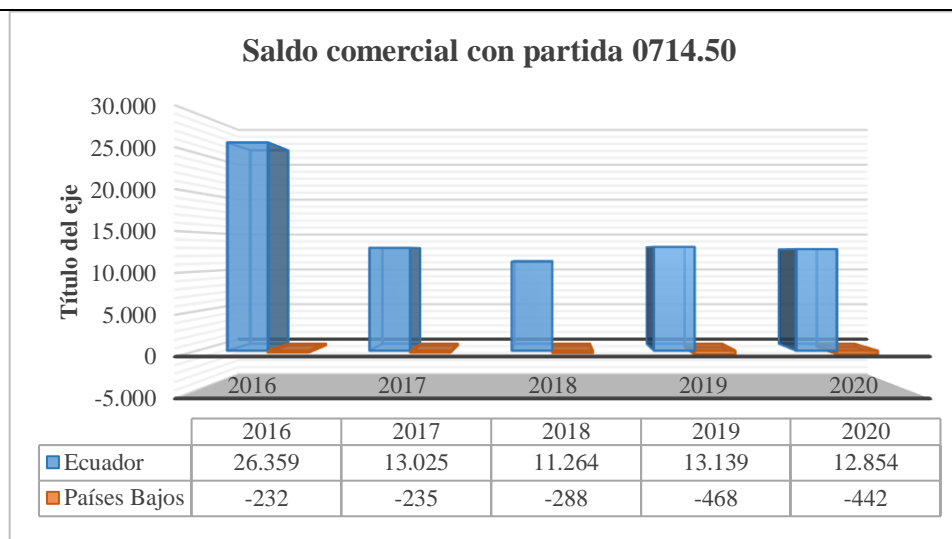


Fuente: Portal Trade Map, 2021

Se optó por trabajar con el saldo comercial en relación con la partida del producto a comercializar dentro del país europeo, por lo que, en la **tabla 34** se puede observar que Ecuador exporta gran parte de estos productos a nivel mundial, sin embargo, el país neerlandés presenta variaciones en sus resultados, donde para el año 2020 ha realizado más importaciones de mercancías pertenecientes a esta partida, 07.14 lo que para las empresas ecuatorianas representa una oportunidad para la comercialización y posicionamiento de malanga y demás bienes pertenecientes a esta partida.

Tabla 35: Balanza comercial de Ecuador – Países Bajos con partida 0714.50

Saldo comercial de la subpartida 0714.50					
	2016	2017	2018	2019	2020
Ecuador	26.359	13.025	11.264	13.139	12.854
Países Bajos	-232	-235	-288	-468	-442
Saldo comercial	26.591	13.260	11.552	13.607	13.296



Fuente: Portal Trade Map, 2021

Como lo mencionado en el párrafo anterior, cabe resaltar que para obtener datos específicos se trabajó con la subpartida 0714.50 con el fin de identificar el valor exacto del saldo comercial tanto del país exportador como del importador. En la **tabla 35** detalló que Ecuador realiza netamente exportación de malanga, aun cuando estas han decrecido notoriamente en relación con el año 2016. Los Países Bajos efectúan más importaciones de este producto, por lo que, para el año 2019 y 2020 las importaciones incrementaron, tomando en cuenta los datos históricos de los últimos cinco años. Esta información presenta una oportunidad en la comercialización de malanga en este mercado.

3.9.1.4 Factores legales

➤ **Barreras Arancelarias**

A pesar de ser miembro de la Unión Europea, existe en los Países Bajos una serie de restricciones, especialmente en productos agropecuarios, ya que, son los que tienen mayor protección arancelaria. Gracias al acuerdo Multipartes entre Ecuador y la Unión Europea, la Malanga tiene 0% de pago de tributos. El límite de cantidad es de 124552000 Kilogramos del contingente establecido (Global Trade Helpdesk² [GTH], 2021).

Para el ingreso de la malanga en el país europeo es necesario presentar:

- Licencia de importación
- Documentos de embarque

² **Global Trade Helpdesk** (GTH): es una plataforma en línea, iniciativa conjunta del ITC, UNCTAD y OMC, que tiene como objetivo de ofrecer información comercial y de negocios de manera gratuita para las empresas de todo el mundo, especialmente a las micro, pequeñas y medianas empresas. (Centro de Comercio Internacional [CCI], 2017)

- Factura comercial de la mercancía
- Bill of Landing ó Air bill
- Certificado de origen
- Certificado fitosanitario
- Revisión del departamento de salud del país de destino. (GTH, 2021)

➤ **Barreras No Arancelarias**

La UE aplica la legislación sanitaria y fitosanitaria para los productos de origen vegetal se debe presentar un certificado fitosanitario. La comisión del Codex se encarga de las regulaciones de inocuidad de los alimentos, aditivos, entre otros.

- **Barreras Sanitarias:** Controlar las mercancías que ingresan y no dejar entrar las que atentan contra la salud de los habitantes.
- **Barreras Técnicas:** Son los requisitos que debe contener un producto para poder ingresar de manera correcta al país.

Entre las medidas regulatorias específicas para la exportación al mercado de Países Bajos, incluye regulaciones relacionadas con sustancias permitidas en el proceso de producción, y especificaciones técnicas para proteger la salud y seguridad del consumidor.

- Límites de tolerancia para residuos o contaminación por determinadas sustancias (no microbiológicas)
- Uso restringido de ciertas sustancias en alimentos y sus materiales de contacto.
- Prácticas higiénicas durante la producción relacionadas con las condiciones sanitarias y fitosanitarias
- Requisito de calidad, seguridad o rendimiento del producto
- Requisito de autorización para importadores por motivos sanitarios y fitosanitarios
 - Inspección aduanera y controles fitosanitarios
 - Registro de importadores
 - Aviso anticipado sobre importaciones
- Etiquetado y empaquetado ecológico correspondiente. (GTH, 2021)

Los productos agrícolas deben cumplir con la normativa Global Gap para asegurar las buenas prácticas agrícolas, así también como la ISO 22000 con el fin cumplir con el sistema de gestión de inocuidad alimentaria, también requieren de certificado de origen y fitosanitario, además del

HACCP, para el análisis de peligros y puntos críticos, es exigido a todas las empresas alimentarias de la UE. Adicionalmente, las cadenas de distribución exigen certificación EurepGap para los alimentos, con el fin de evaluar los productos basándose en el sitio de manejo, uso de fertilizantes, manejo de plagas, entre otros, todo para calificar que el producto sea apto para el consumo humano (Mondragón, 2020). Ecuador certifica que los productos orgánicos que se exportan para la Unión Europea con el certificado QCS bajo el reglamento (Reglamento QCS CE 834/2007) (Quality Certification Services [QCS], 2021)

3.9.2 España



Capital: Madrid (6.752.763 hab. 2020)

Ubicación: Limita al norte con el Mar Cantábrico, Francia y Andorra, al este con el Mar Mediterráneo, al sur con el Mar Mediterráneo y el Océano Atlántico, y al oeste con el Océano Atlántico y Portugal.


Referencias de mapa: Ubicado al suroeste de Europa con una superficie de 505.957 Km².

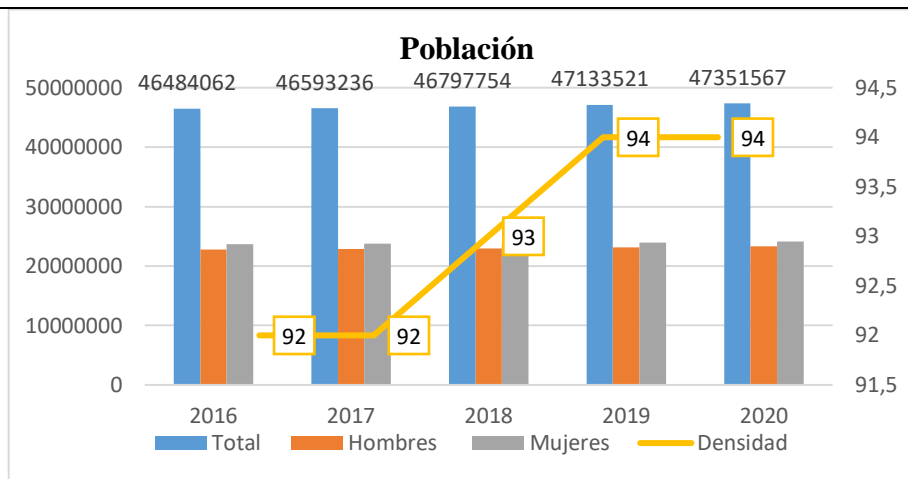
Lenguas oficiales: Castellano (oficial) el catalán en Cataluña, el gallego en Galicia, el euskera en el País Vasco, el valenciano en la Comunidad Valenciana, y la variedad del catalán propio de las Islas Baleares.

3.9.2.1 Factores sociales

➤ Población

Tabla 36: Población de España

Población					
	Años	Total	Hombres	Mujeres	Densidad
	2016	46484062	22814173	23669889	92
	2017	46593236	22869416	23723820	92
	2018	46797754	22979269	23818485	93
	2019	47133521	23155556	23977965	94
	2020	47351567	23271636	24079931	94

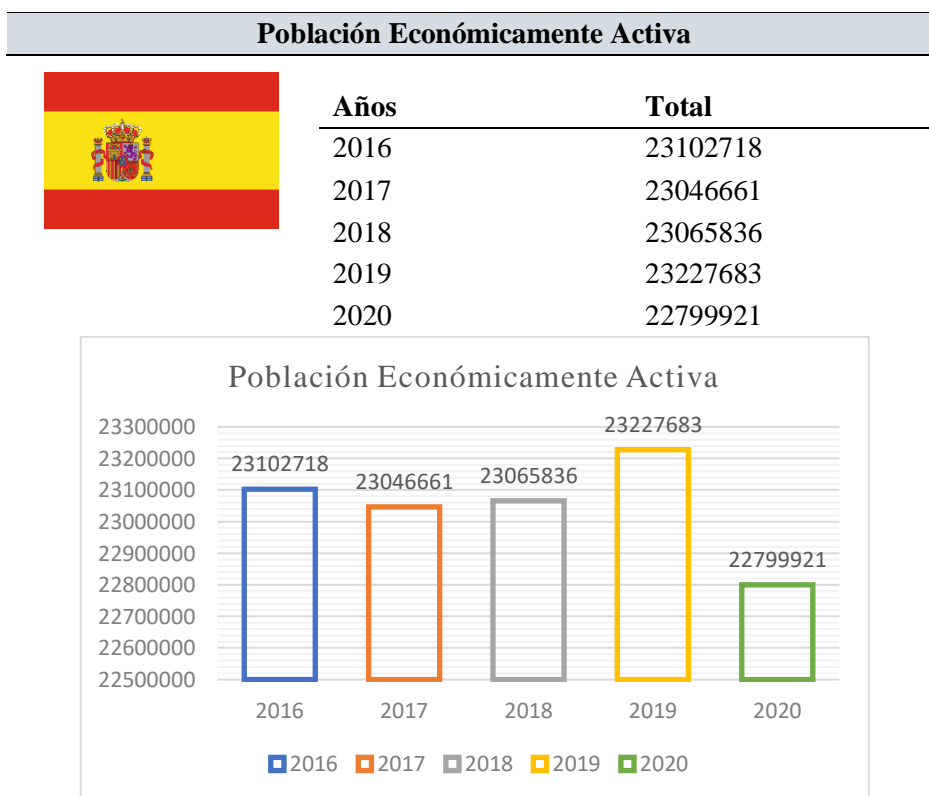


Fuente: Banco Mundial, 2021; Datos macro, 2021

La población en España crece constantemente, considerando que el producto va dirigido a los grandes supermercados, con el fin de que llegue al consumidor final tanto en materia prima, como transformado si alguna empresa de dicho mercado opte por este. A más habitantes, en este caso mujeres del hogar, o persona que busquen adquirir esté bien, más es la demanda. Este factor beneficia en sí en la comercialización en dicho mercado y mejora los ingresos económicos a nivel nacional.

➤ **Población económicamente Activa:** 24.470.000 hab. (2021)

Tabla 37: Población Económicamente Activa de España

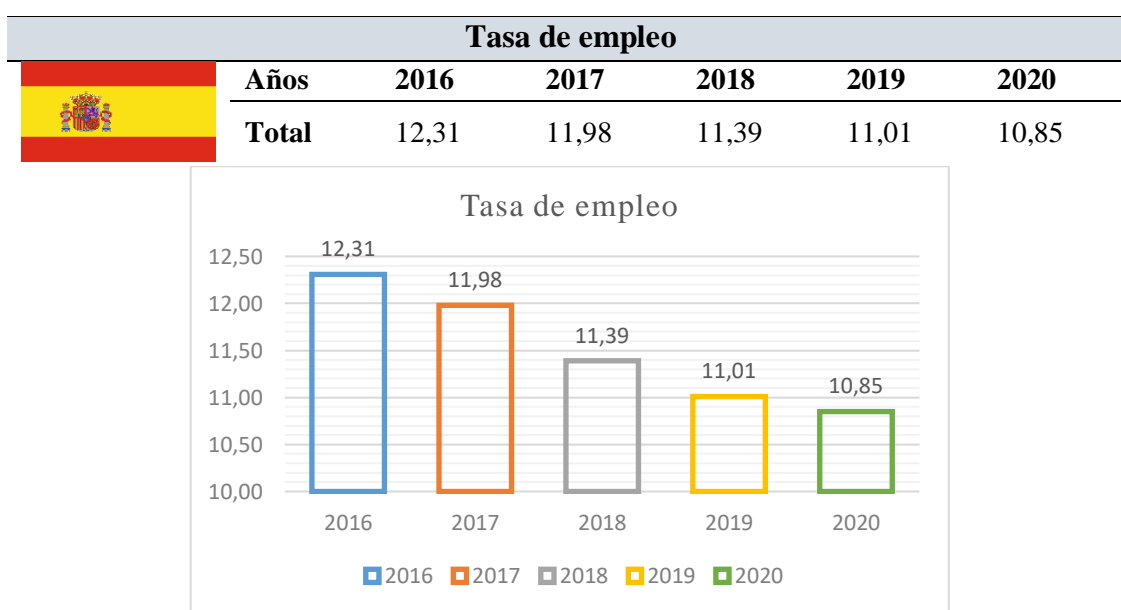


Fuente: Banco Mundial, 2021

La población económicamente activa se vio afectada por la crisis sanitaria producida en el año 2020, además de, que este país tenía una tasa de actividad 58% para ese mismo periodo. Sin embargo, según los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA), publicado por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el número de ocupados se incrementó en el segundo trimestre del año en 464.900 personas, lo que supone un aumento del 2,4%, y lleva la cifra total de ocupados a 19.671.700, un nivel de ocupación similar al del primer trimestre de 2020 (Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital [MINECO], 2021)

➤ Tasa de empleo

Tabla 38: Tasa de empleo de España




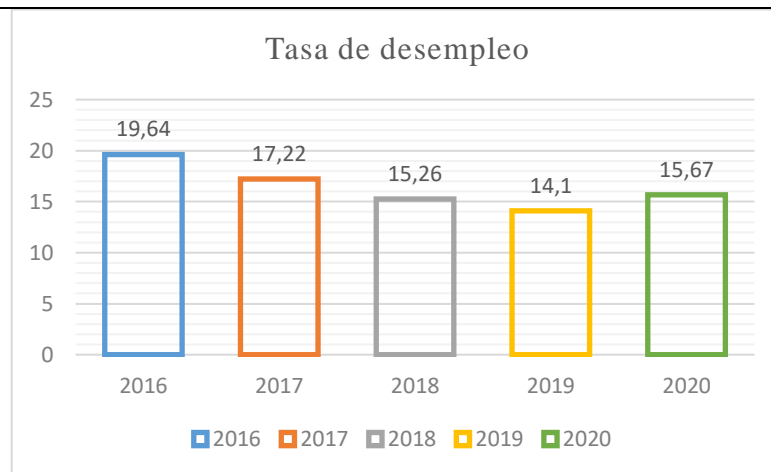
Fuente: Banco Mundial, 2021

Según los datos presentados en la **tabla 38**, expresa la decreciente tasa de empleo en los últimos cinco años, donde el periodo 2016 tiene la tasa más alta con 12,31% de participación y para el periodo 2020, bajo a 10,85%, expresando una amenaza para el ingreso de productos en los hogares españoles. Sin embargo, tomando en cuenta, que no hay mucha oferta por parte del mercado español en relación con productos pertenecientes a la subpartida 0714.50, esto genera una oportunidad de ingreso en lo que se refiere a la demanda insatisfecha.

➤ Tasa de desempleo

Tabla 39: Tasa de desempleo de España

Tasa de desempleo						
	Años	2016	2017	2018	2019	2020
	Total	19,64	17,22	15,26	14,1	15,67



Fuente: Banco Mundial, 2021

El desempleo de trabajadores que dejaron su trabajo hace menos de un año ha disminuido este trimestre en todos los sectores, de forma más intensa en Servicios, con -306.200, Industria, con -43.300, Construcción, con -35.500 y Agricultura, con -21.900. Por el contrario, el paro ha subido entre los que perdieron su empleo hace más de un año, 240.000 más, y entre quienes buscan su primer trabajo, con 56.900 desempleados más.

Estas cifras presentadas anteriormente publicadas por la Moncloa, ha generado preocupación en los habitantes españoles, por lo que, se espera que exista gran demanda por parte de este mercado para la comercialización de malanga.

➤ **Perfil del consumidor**

El consumidor español se destaca por buscar el mejor precio y calidad en los productos, además, la ubicación del establecimiento juega un papel importante entre el vendedor y comprador, adicional, el trato y amabilidad es un punto a considerar, porque el consumidor busca la mejor atención y diversidad en la gama de productos que el establecimiento oferta.

En los últimos 5 años, no ha cambiado considerablemente sus hábitos de consumo, puesto que, el 52% de los encuestados respondieron poco o nada, sin embargo, 48% de los encuestados reconocieron que sus hábitos de compra si han cambiado, principalmente dirigido en la compra por internet.

	Total (% respuestas)	Alimentación perecedera (% casos)	Alimentación no perecedera (% casos)	Aseo personal y limpieza de hogar (% casos)	Equipamiento personal (% casos)	Equipamiento hogar (% casos)
En autoservicios/supermercados	42,5	54,2	77	71,4	6,5	3,5
En hipermercados	11,6	11,6	17	17,8	3,9	7,5
En tiendas especializadas a pie de calle	21,1	19,9	2,1	7,9	39,9	35,8
En mercados	2,7	11,4	1,4	0	0,7	0
En puestos en la calle/mercadillos	1,1	0	0	0	3,5	1,9
En tiendas de centros comerciales	10,3	0,6	0,6	0,4	32	18
En grandes almacenes (tipo el corte inglés)	7,5	0	0,3	1,3	9,7	26
Compra online en la web del comercio/marca	1,4	1,3	0,3	0,4	2	3,2
Compra online en webs generalistas tipo Amazon, y similares	0,7	0	0,2	0	0,9	2,2
Otros	0,3	0,6	0,3	0	0,6	0
Ns/Nc	0,8	0,4	0,9	0,8	0,2	1,9
Bases	414	414	414	414	414	414

Figura 15: Hábito de compra y consumo del habitante español

Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España, 2018.

➤ Comportamiento del consumidor

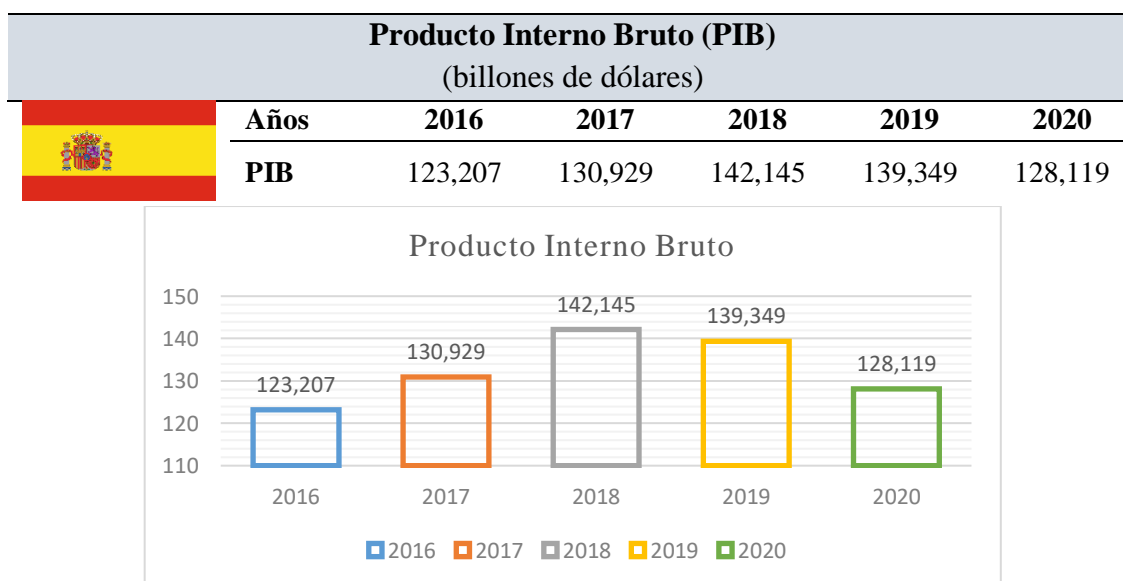
En España, el 42% de los consumidores son más selectivo en la hora de adquirir nuevos productos o servicios, mientras que, un 25 % no busca adquirir productos de lujo o no esenciales. Es decir, buscan calidad y no cantidad, por lo que, para ellos es muy importante que el producto cuente con certificaciones e información necesaria.

Por otro lado, la pandemia ha supuesto un punto de inflexión en la relación que los consumidores mantienen con las marcas. Los españoles dan más importancia a la transparencia de las comunicaciones y a las decisiones que las compañías tomen para contener la enfermedad.

3.9.2.2 Factores económicos

➤ Producto Interno Bruto

Tabla 40: Producto Interno Bruto de España

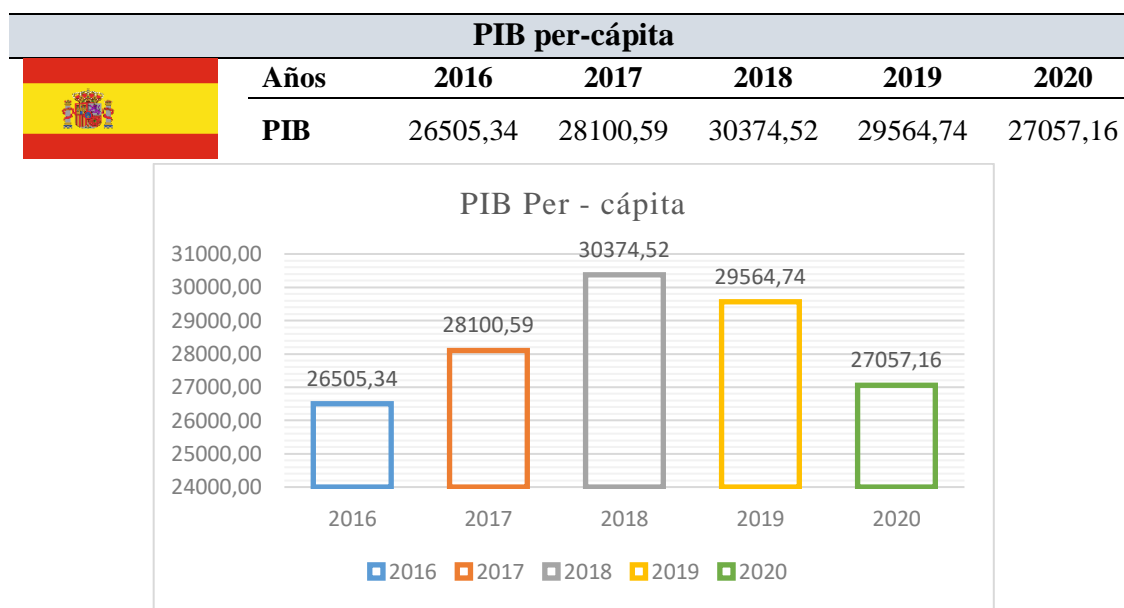


Fuente: Banco Mundial, 2021

En la presente tabla se observa que durante el año 2016 hasta 2018 hubo un incremento en el PIB de España, es decir, la producción de bienes y servicios incrementó por la demanda a nivel nacional e internacional, sin embargo, en 2019 y 2020 sufrió un considerable decrecimiento en el PIB, porque en aquel año empezó la emergencia sanitaria que redujo la demanda de bienes y servicios alrededor del mundo.

➤ **PIB per-cápita**

Tabla 41: PIB per-cápita de España



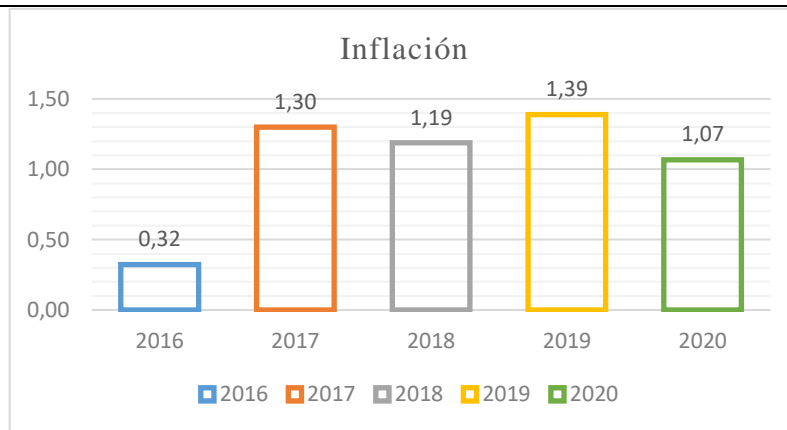
Fuente: Banco Mundial, 2021

El ingreso per cápita creció desde 2016 hasta 2018 debido a los ingresos generados por un determinado trabajo, sin embargo, en 2019 y 2020 hubo una reducción por la emergencia sanitaria en la que mucha gente perdió su puesto de trabajo o cambio de modalidad, motivo por el cual, se redujo los ingresos en las familias.

➤ **Inflación**

Tabla 42: Inflación de España

Inflación						
	Años	2016	2017	2018	2019	2020
	Inflación	0,32	1,30	1,19	1,39	1,07




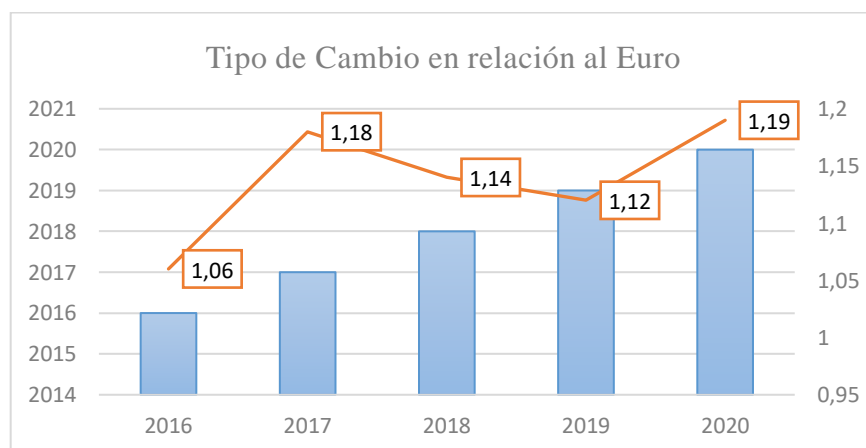
Fuente: Banco Mundial, 2021

En la presente tabla se observa un considerable incremento de los precios en los productos a partir del año 2016 hasta 2017, sin embargo, desde 2018 ha variado por lo que si disminuye la inflación permitirá a la gente adquirir más productos, además, la inflación provoca un incremento en los precios, por lo contrario, la deflación provoca una disminución en los precios de los productos.

➤ Tipo de cambio

Tabla 43: Tipo de cambio de España

Tipo de cambio						
Años	2016	2017	2018	2019	2020	
	1 €	1 €	1 €	1 €	1 €	1 €
	Cambio a \$	1,06 \$	1,18 \$	1,14 \$	1,12 \$	1,19 \$



Fuente: Banco Mundial, 2021

El tipo de cambio con el pasar de los años siempre varía, porque los mercados de divisas siempre están en constante movimiento y el valor de la moneda siempre están determinados por la oferta y demanda en el mercado internacional, sin embargo, el euro y dólar son de las monedas más fuertes.

3.9.2.3 Factores Políticos

➤ Política comercial

Tratado: Ecuador – Unión Europea (Países bajos y España)

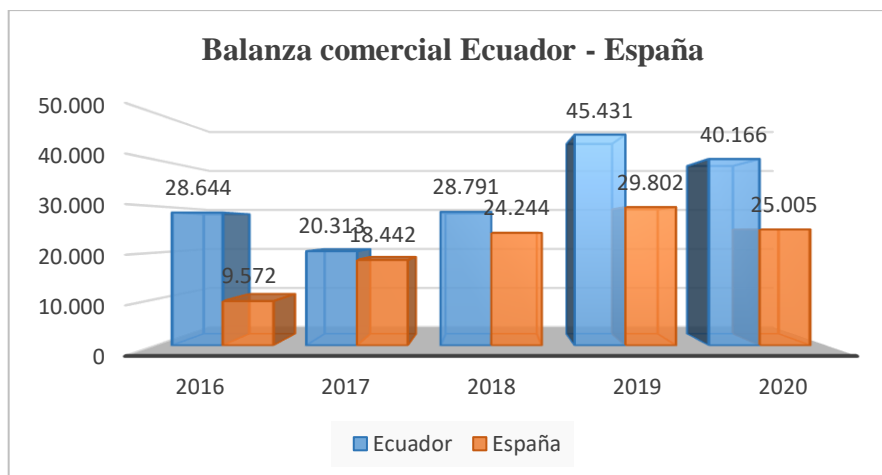
Las Partes establecen una zona de libre comercio, de conformidad con el artículo. Este acuerdo consigue la liberalización progresiva y gradual del comercio de mercancías; la facilitación del comercio de mercancías mediante, en particular, la aplicación de las disposiciones acordadas en materia de aduanas, normas, reglamentos técnicos y procedimientos de evaluación de la conformidad y medidas sanitarias y fitosanitarias; liberalización de los pagos corrientes y los movimientos de capital relacionados con la inversión directa. Además, cada Parte desgravará sus aranceles aduaneros sobre las mercancías originarias de otra Parte (Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humada [MREMH], 2016).

El Ecuador se ve beneficiada con este acuerdo, dado que, maximiza la producción en los distintos sectores económicos, como lo es la agricultura, permitiendo mejorar la calidad de los productos y aumentar el volumen productivo. Además de, que puede abrir nuevas oportunidades de mercados para la oferta nacional. La comercialización de malanga se favorece de este acuerdo comercial, puesto que, cuenta con un 0% de arancel para su importación.

➤ Balanza comercial

Tabla 44: Balanza comercial Ecuador – España con partida 07.14

Saldo comercial Ecuador – España con partida 07.14					
	2016	2017	2018	2019	2020
Ecuador	28.644	20.313	28.791	45.431	40.166
España	9.572	18.442	24.244	29.802	25.005
Saldo comercial	-113	-20	-99	-306	-156

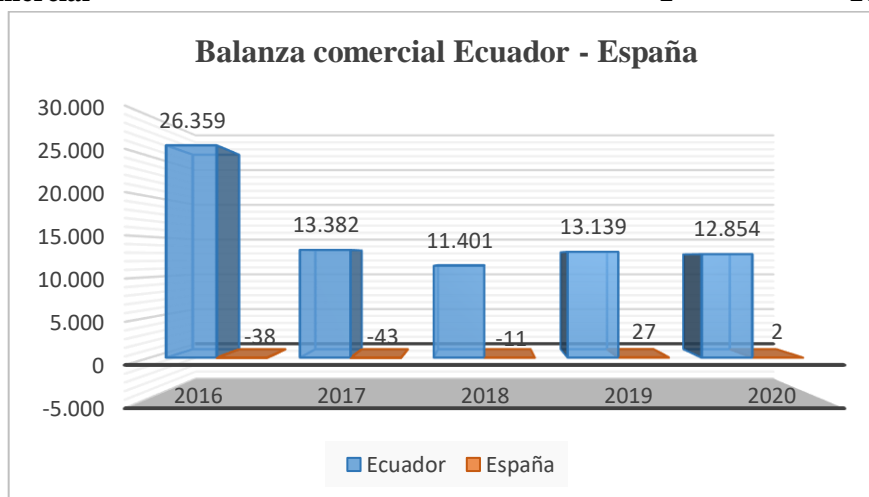


Fuente: Portal Trade Map, 2021

En la presente tabla se observa la diferencia de saldo comercial entre Ecuador y España, es por ello, que los últimos 5 años España incrementó sus ingresos desde 2016 hasta 2019 por la venta productos manufacturados con respecto a la partida 0714 hacia los diferentes mercados internacionales, sin embargo, Ecuador tuvo un ligero incremento en su balanza desde 2017 hasta 2020 por la venta de materias primas, adicional, en la última década empezó a mejorar su proceso de producción y manufacturación.

Tabla 45: Balanza comercial Ecuador – España con partida 0714.50

Saldo comercial Ecuador – España con partida 0714.50					
	2016	2017	2018	2019	2020
Ecuador	26.359	13.382	11.401	13.139	12.854
España	-38	-43	-11	27	2
Saldo comercial				-2	-28



Fuente: Portal Trade Map, 2021

En la presente tabla se observa una balanza comercial positiva para Ecuador desde 2016, esto no quiere decir que se exporta más que España con respecto a productos de la partida 0714.50, mientras que España importa más este tipo de productos provenientes de otros países, motivo por el cual, sus números son negativos desde 2016 a 2018, sin embargo, comparando los datos entre estos dos países los números favorecen a Ecuador.

3.9.2.4 Factores Legales

➤ Barreras Arancelarias

A pesar de ser miembro de la Unión Europea, existe en los Países Bajos una serie de restricciones, especialmente en productos agropecuarios, ya que, son los que tienen mayor protección arancelaria. Gracias al acuerdo Multipartes entre Ecuador y la U.E. la Malanga tiene

0% de pago de tributos. El límite de cantidad es de 124552000 Kilogramos del contingente establecido (GTH, 2021).

Para el ingreso de la malanga en el país europeo es necesario presentar:

- Licencia de importación
- Documentos de embarque
- Factura comercial de la mercancía
- Bill of Landing o Air bill
- Certificado de origen
- Certificado fitosanitario
- Revisión del departamento de salud del país de destino. (GTH, 2021)

➤ **Barreras No Arancelarias**

La UE aplica la legislación sanitaria y fitosanitaria para los productos de origen vegetal se debe presentar un certificado fitosanitario. La comisión del Codex se encarga de las regulaciones de inocuidad de los alimentos, aditivos, entre otros.

- **Barreras Sanitarias:** Controlar las mercancías que ingresan y no dejar entrar las que atentan contra la salud de los habitantes.
- **Barreras Técnicas:** Son los requisitos que debe contener un producto para poder ingresar de manera correcta al país.

Entre las medidas regulatorias específicas para la exportación por producto en el mercado de Países Bajos, incluye regulaciones relacionadas con sustancias permitidas en el proceso de producción, y especificaciones técnicas del producto para proteger la salud y seguridad del consumidor.

- Historial de procesamiento para el análisis de riesgos y puntos críticos de control.
- Límites de tolerancia para residuos o contaminación por determinadas sustancias (no microbiológicas)
- Uso restringido de ciertas sustancias en alimentos y sus materiales de contacto.
- Prácticas higiénicas durante la producción relacionadas con las condiciones sanitarias y fitosanitarias
- Requisito de calidad, seguridad o rendimiento del producto
- Requisito de autorización para importadores por motivos sanitarios y fitosanitarios

- Inspección aduanera y controles fitosanitarios
- Registro de importadores
- Aviso anticipado sobre importaciones
- Etiquetado y empaquetado ecológico correspondiente. (GTH, 2021)

Los productos agrícolas deben cumplir con la normativa Global Gap para asegurar las buenas prácticas agrícolas, así también como la ISO 22000 con el fin cumplir con el sistema de gestión de inocuidad alimentaria, también requieren de certificado de origen y fitosanitario, además del HACCP es exigido a todas las empresas alimentarias. Además, todo tipo de productos que ingresen a este mercado deberán de pedir una aprobación previa referente al etiquetado, siempre que sea necesario para salvaguardar la salud humana (Mondragón, 2020).

3.9.3 República Dominicana



Capital: Santo Domingo (1,049,567 hab.)

Ubicación: Limita al norte con el océano Atlántico, al este con el canal de la Mona, que lo separa de Puerto Rico, al sur con el mar Caribe, y al oeste con Haití.

Referencias de mapa: ubicado en la zona central de las Antillas; ocupa la parte central y oriental de la isla La Española,

con una superficie de 48,670 Km², tiene costas en el Atlántico y el mar Caribe.


Lenguas oficiales: español (oficial)

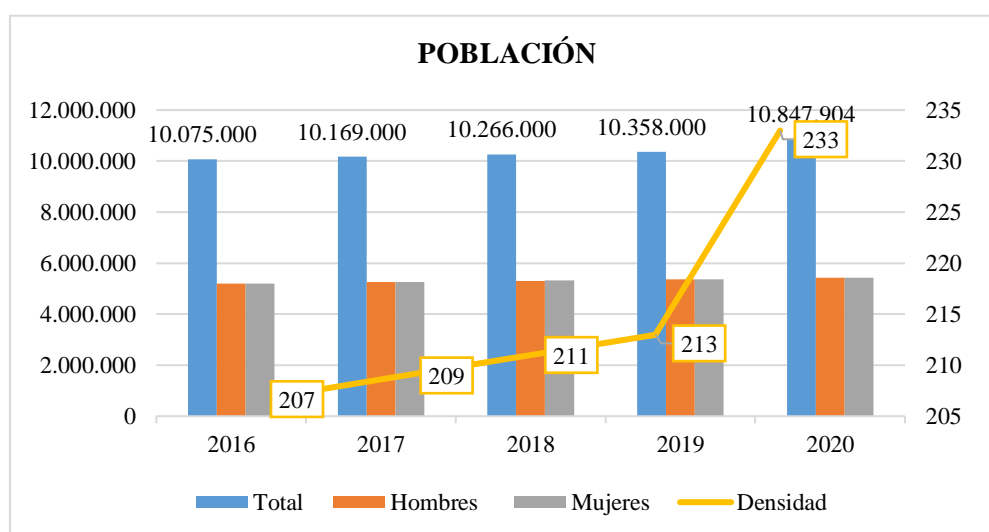
es el segundo país más extenso y poblado de los insulares caribeños, después de Cuba, hogar de aproximadamente 10.85 millones de consumidores potenciales, además de, ser la novena economía más grande de América Latina y la primera de América Central y el Caribe y ocupa la séptima posición en ingreso per cápita en América Latina, superada por Puerto Rico, Panamá, Chile, Uruguay, Argentina y México. Por otra parte, el país ha disfrutado de un fuerte crecimiento económico en las últimas décadas, con un promedio del 5,3 por ciento anual entre 2000 y 2018.

3.9.3.1 Factores sociales

➤ Población

Tabla 46: Población de República Dominicana

Población					
	Años	Total	Hombres	Mujeres	Densidad
	2016	10.075.000	5.202.940	5.194.798	207
	2017	10.169.000	5.258.174	5.254.937	209
	2018	10.266.000	5.312.745	5.314.402	211
	2019	10.358.000	5.366.198	5.372.759	213
	2020	10.847.904	5.418.206	5.429.698	233



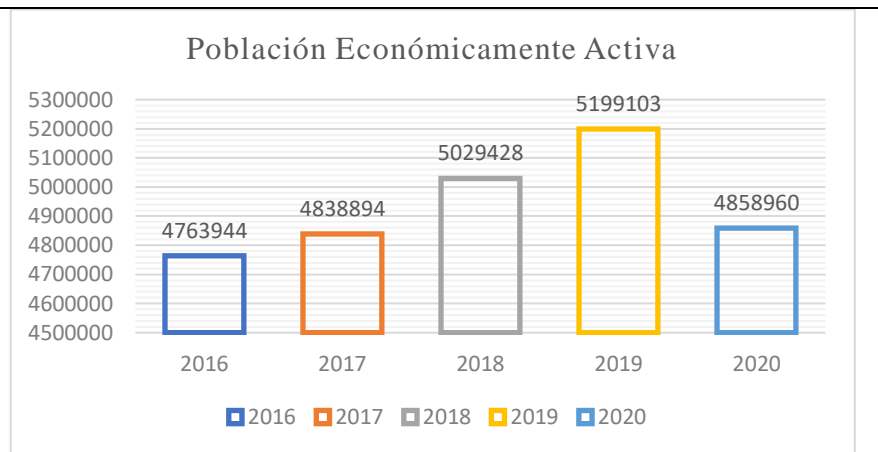
Fuente: Banco Mundial, 2021; Datos macro, 2021

En la presente tabla se puede observar el crecimiento de la población dentro del país, considerando que la tasa de natalidad es mayor que la de mortalidad, además que la densidad por superficie es de 233 habitantes para el periodo 2020. Considerando que las mujeres son el consumidor potencial para la malanga y que esta cantidad ha incrementado constantemente lo que lo hace un mercado potencial para la comercialización de este tubérculo.

➤ Población económicamente Activa

Tabla 47: Población Económicamente Activa de Republica Dominicana

Población Económicamente Activa		
	Años	Total
	2016	4763944
	2017	4838894
	2018	5029428
	2019	5199103
	2020	4858960

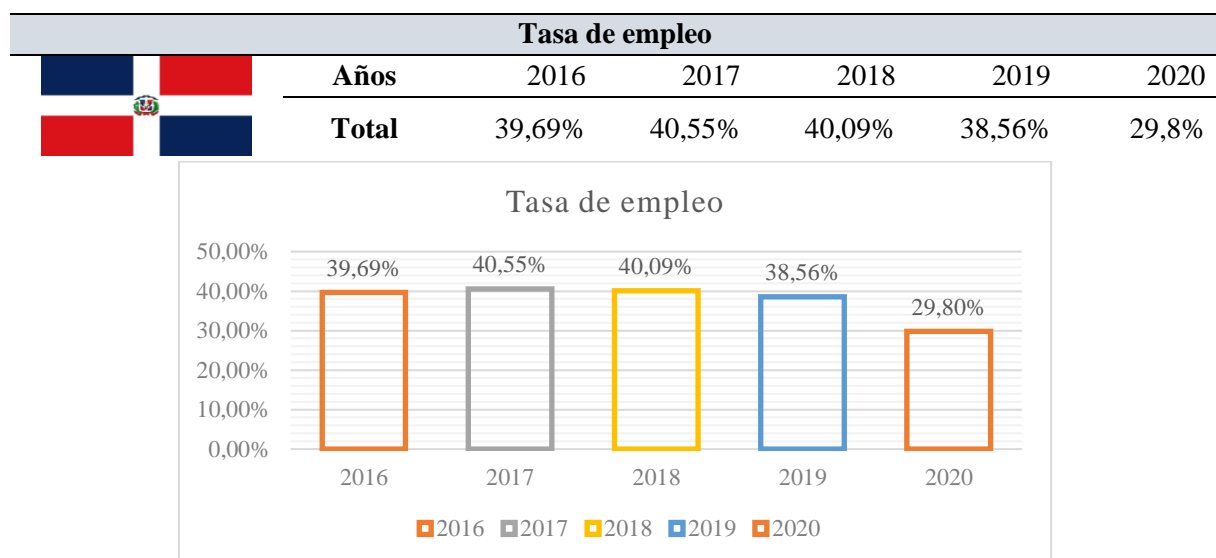


Fuente: Banco Mundial, 2021

La **tabla 47** presenta la evolución de la Población Económicamente Activa con relación a los últimos cinco años, donde, para el periodo 2020, este ha sufrido un gran decrecimiento en su producción de bienes y servicios a nivel nacional, provocado por la crisis sanitaria, lo que perjudico de manera indirecta la economía dominicana. Estas cifras representan el decrecimiento del empleo Este grupo alcanzó 1,428,589 personas en el trimestre de abril-junio de 2020, 11.7 veces más que los 122,460 trabajadores en esa condición un año atrás, período de 2019 (Banco Central Republica Dominicana [BCRD, 2021), lo que supone que la demanda de productos agrícolas por parte de los dominicanos, es baja, dado que, al disminuir su ingreso económico, se limitan a adquirir productos de menor precio y calidad.

➤ Tasa de empleo

Tabla 48: Tasa de empleo de República Dominicana

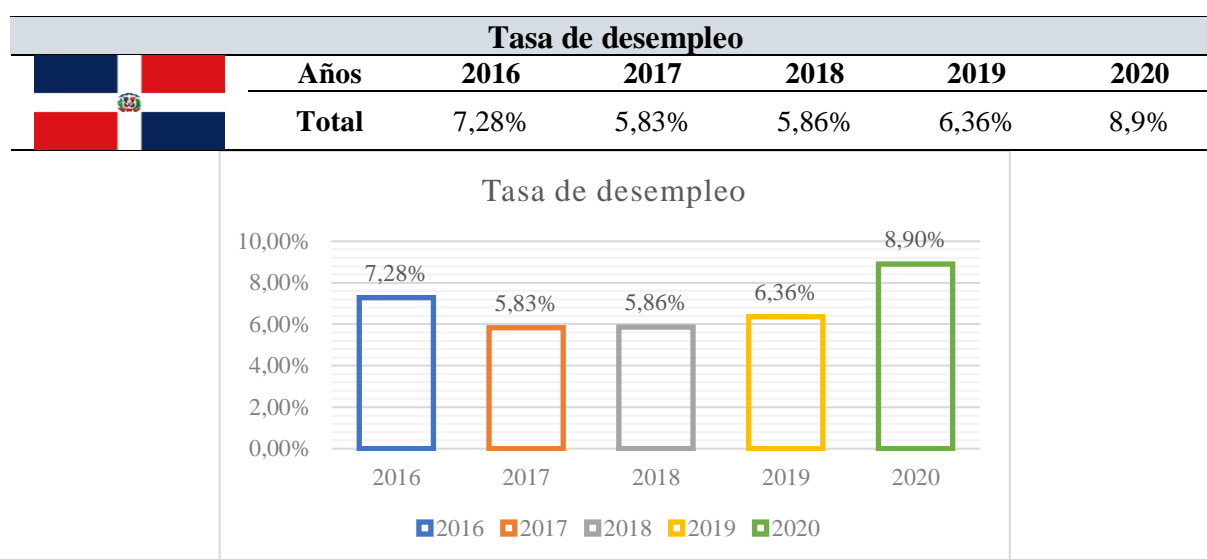


Fuente: Banco Mundial, 2021

La tasa de empleo se ha visto afectada para el año 2020, como lo presenta la tabla, considerando que en el 2019 su participación era de 38,56%, y que esta ha disminuido hasta un 29,8%. Estos valores representan el porcentaje a nivel nacional de personas que realizan alguna actividad laboral o económica. Según el informe del Banco Central Republica Dominicana, cifras de la ENCFT correspondientes a enero-marzo de 2021, la población ocupada total se ubicó en 4,413,383, es decir 192,491 empleos menos que en el mismo período del año 2020. Esta variación representa una notable mejoría con respecto a la caída interanual más pronunciada de 410,367 empleos registrada en el segundo trimestre de 2020 (BCRD, 2021)

➤ **Tasa de desempleo**

Tabla 49: Tasa de desempleo de República Dominicana



Fuente: Banco Mundial, 2021

Considerando la información que refleja la **tabla 49**, la tasa de desempleo, aumentó considerablemente para el periodo 2020 a 8,9% en relación con el año anterior. Sin embargo, según el informe del Banco Central Dominicano, entre el II y el III Trimestre de 2020, la tasa de desocupación en el país caribeño se elevó de 3,2% a 7,1%, alza que se reporta en el contexto de la crisis económica que generó el brote de covid19. Los resultados de la Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT) correspondientes al trimestre julio-septiembre 2020 ubican la población ocupada en 4.295.509 registrando una reducción de 335.674 personas (7,2%) en relación a igual período del año 2019, lo que se atribuye a las limitaciones en las actividades económicas, producto de las medidas estatales adoptadas para contener la pandemia Covid19. (Central América Data, 2021)

➤ **Perfil del consumidor**

Los consumidores de la Rep. Dominicana han experimentado notables caídas (oct. 2007- jun. 2020), por lo que, recortaron -10.2 puntos su confianza en la situación económica actual, y sus expectativas sobre la situación futura descendieron 3.7 puntos más. Es importante señalar que, dado que ningún índice supera el valor de 100, la proporción de consumidores que tienen una percepción optimista sobre la evolución de la economía es inferior a la proporción de consumidores que tienen una percepción pesimista. (Gobierno de la Republica Dominicana, 2020)

Según el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM), el 91,4% de los encuestados solicitaron el envío de productos vía delivery a colmados (tiendas o pulperías), el 56,2% a farmacias, el 17,6% a restaurantes, el 13,8% a supermercados y el 4,3% a otros negocios. (2020)

Para los dominicanos, una de las malas experiencias del servicio a domicilio es que en algunas ocasiones los encargados de los negocios "aprovechan para enviar la mercancía que se está dañando o vender las marcas que menos se venden"

Para mayo de 2021, en República Dominicana se reportó una variación de 17% de consumidores que retornaron a los supermercados para la adquisición de bienes del hogar y productos alimenticios.

➤ **Comportamiento del consumidor**

López (según lo citado en FAO, 2014), argumento que:

En cuanto a la frecuencia con la que los hogares dominicanos compran la malanga viene a ser de forma semanal, quincenal y mensual, dado es uno de los principales productos que consta en la canasta básica, de igual forma esto se debe a que el producto se lo puede adquirir en cualquier temporada del año. (2015, p.81)

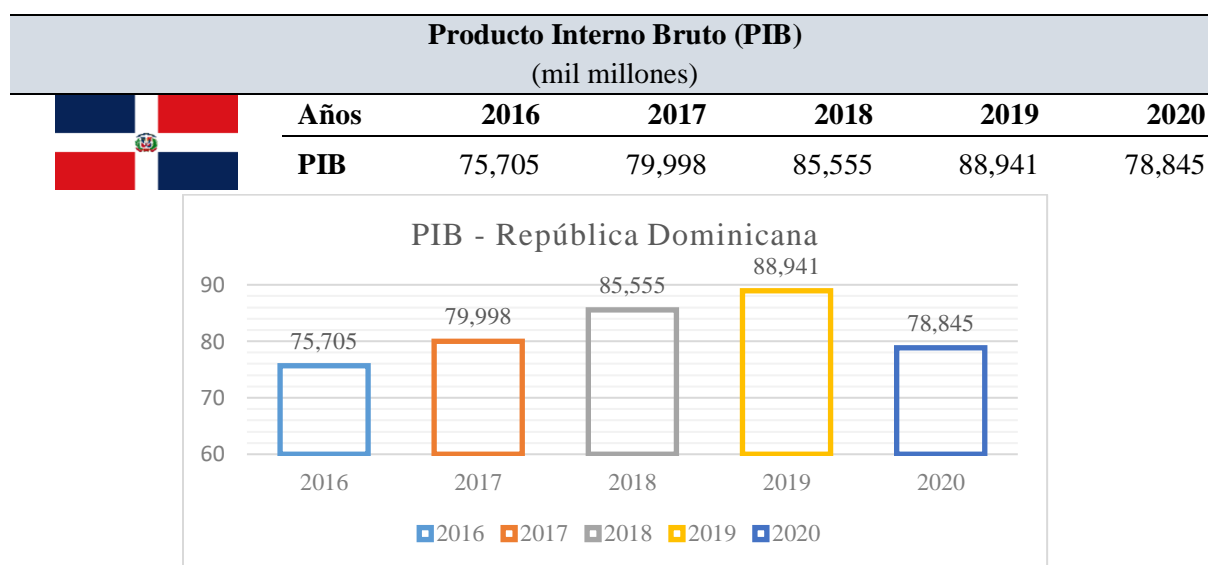
El consumidor dominicano opta por adquirir productos en línea, sin embargo, los antecedentes provocan el regreso de los usuarios a los establecimientos físicos para la compra de sus productos.

El consumidor dominicano es optimista frente a los productos agrícolas frescos, gran parte de la población destina el 8% a la alimentación, lo que genera una oportunidad para empresas nativas y extranjeras a ofrecer este tipo de productos. Además, el comprador es cuidadoso en la elección del bien a consumir dado que buscan que la calidad sea equivalentemente al precio establecido.

3.9.3.2 Factores económicos

➤ Producto Interno Bruto

Tabla 50: *Producto Interno Bruto de República Dominicana*



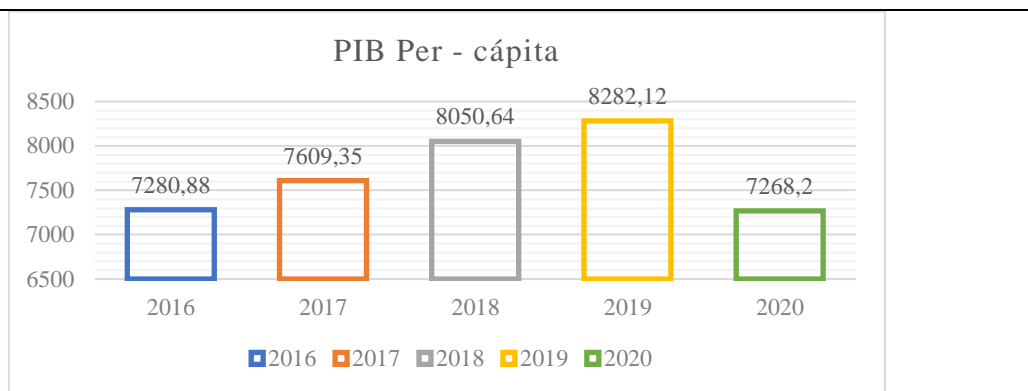
Fuente: Banco Mundial, 2021

La presente tabla detalla la evolución del PIB en República Dominicana, en el que las cifras estás representadas en mil millones de dólares americanos, sin embargo, para el 2020 este ha presentado decrecimiento en sus valores, mismo que fue causado por la crisis sanitaria presentada para ese año, dado que, las actividades productivas y comerciales se vieron afectadas de manera indirecta. Aún con esta información cuantitativa, este país vendría a ser un mercado potencial para el ingreso de la malanga ecuatoriana.

➤ PIB per-cápita

Tabla 51: *PIB per-cápita de República Dominicana*

PIB Per – cápita (dólares americanos)					
Años	2016	2017	2018	2019	2020
Total	7280,88	7609,35	8050,64	8282,12	7268,20

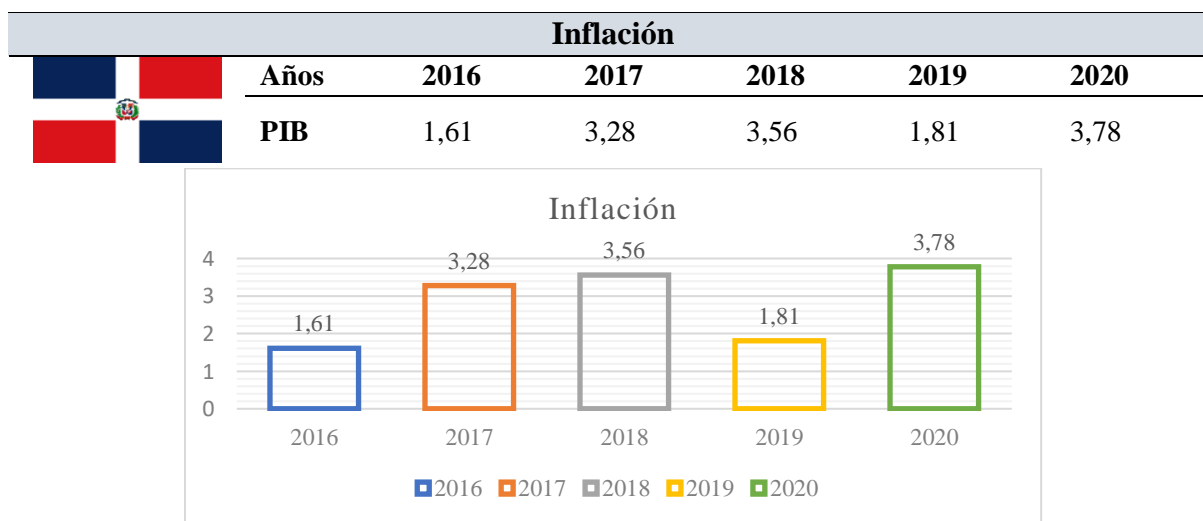


Fuente: Banco Mundial, 2021

Al igual que el PIB, el PIB per cápita es considerablemente alto, resultado del crecimiento económico en República Dominicana, lo que ha generado beneficios positivos en la calidad de vida de sus habitantes. Considerando la participación de cada uno de los sectores que influyen en la economía dominicana, y que el sector agrícola mantiene un porcentaje bajo en relación con los demás, además, que sus habitantes tienen un margen de calidad de vida medio, por lo que, su consumo se ve reflejado por la cantidad de ingreso económico en el hogar.

➤ Inflación

Tabla 52: Inflación de República Dominicana



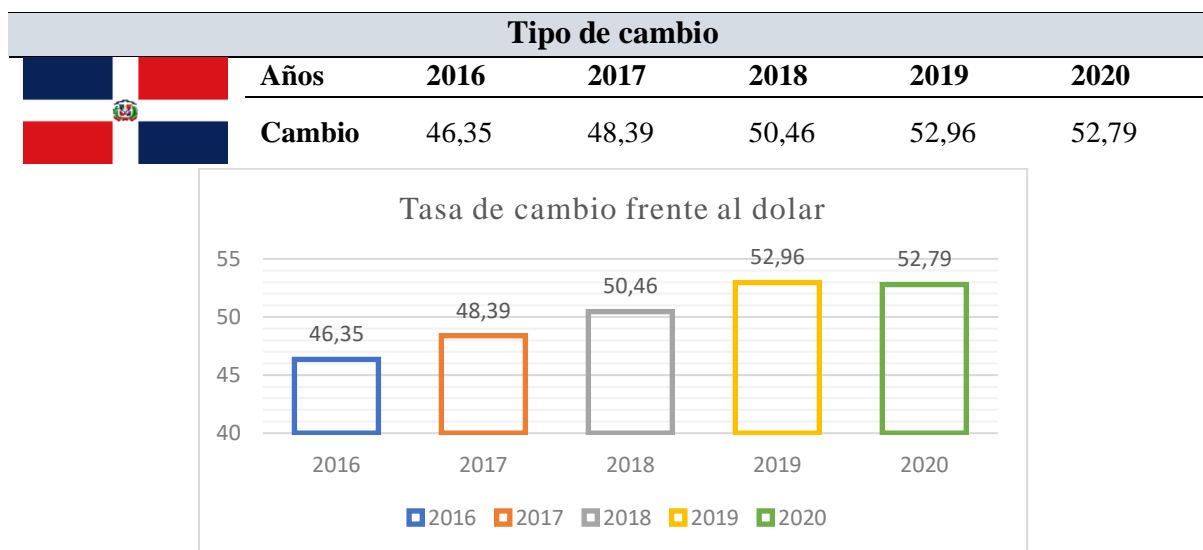
Fuente: Banco Mundial, 2021

La *tabla 52* presenta como se ha visto afectado el precio dentro del mercado dominicano, manteniendo una variación constante en los últimos cinco periodos, donde para el año 2020 ha tenido un aumento considerable con referente al año 2019 con 1,97 de diferencia. La inflación, según los datos presentados en el Banco Mundial, reflejan que la producción de bienes y servicios en el mercado son considerablemente altos, por lo que, el precio se verá afectado, dado a la gran oferta de los diferentes tipos de mercancías. Dado que la malanga viene a ser

parte de la canasta básica, siendo un producto suplementario de la papa o yuca, el consumidor podrá optar por adquirir este tubérculo. Además, que la inflación de los precios esté reduciendo, permite que más parte de la población pueda adquirir más productos alimenticios para el hogar.

➤ **Tipo de cambio**

Tabla 53: Tipo de cambio de República Dominicana



Fuente: Investing.com, 2021; The Money Converter, 2021

La tasa de cambio se ha visto afectado en el transcurso de los años, si miramos en el presente gráfico los últimos 5 años el valor del peso dominicano ha fluctuado considerablemente, sin embargo, en 2020 ha perdido su valor frente a las demás monedas, motivo por el cual, exportar es una oportunidad, puesto que, el valor de la Malanga incrementaría, siempre dependiendo de la demanda en aquel mercado. Para el 2021 el cambio para el peso dominicano fue de 57,45.

3.9.3.3 Factores Políticos

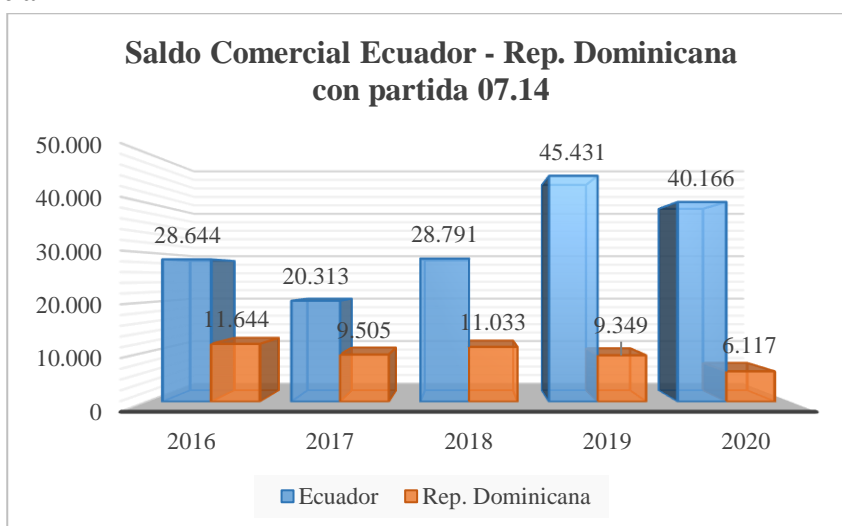
➤ **Política comercial**

Actualmente, la República Dominicana y Ecuador no cuentan con ningún acuerdo comercial, aun siendo parte de la misma región. Sin embargo, eso no ha limitado las importaciones dominicanas de productos provenientes de Ecuador, mismos que han experimentado un tímido crecimiento durante el periodo 2016-2020, siendo este crecimiento de un 9% de promedio anual (Ministerio de Industria Comercio y Mipymes [MICM], 2018, pp.1-5). Las importaciones dominicanas desde Ecuador pasaron de US\$60.520 millones en el 2016 a US\$88.05 millones en el 2020. (Trade Map, 2022)

➤ **Balanza comercial**

Tabla 54: Balanza comercial de Ecuador – República Dominicana con partida 07.14

Saldo Comercial de la partida 07.14					
	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Ecuador	28.644	20.313	28.791	45.431	40.166
Rep. Dominicana	11.644	9.505	11.033	9.349	6.117
Saldo comercial				44	198

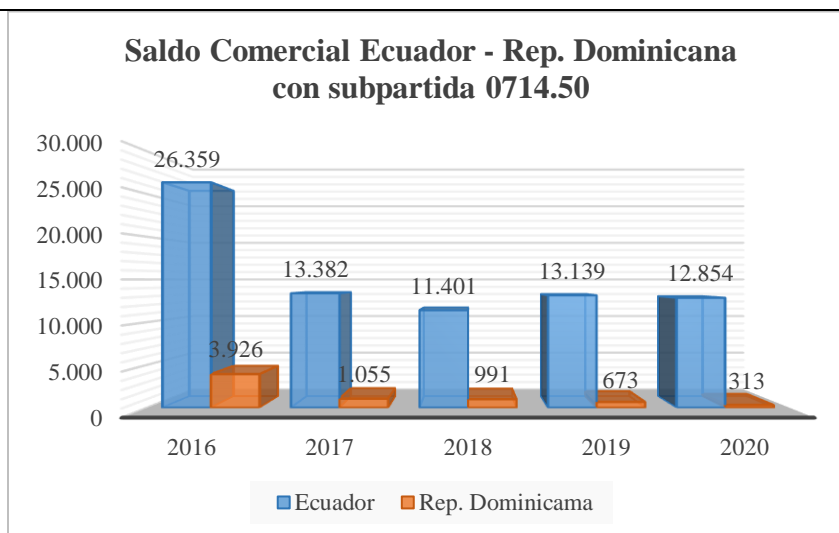


Fuente: Portal Trade Map, 2021

Ecuador presenta una ventaja con relación al saldo comercial con referente a la partida 07.14, dado que, es productor y comercializador de malanga a nivel internacional, además de, que las importaciones de República Dominicana en relación a este tubérculo, ha crecido en un 20% en relación al año 2019. Esto genera una oportunidad de comercialización de este producto al mercado colombiano, es decir, su necesidad de importar está presente para satisfacer la demanda interna del mismo.

Tabla 55: Balanza comercial de Ecuador – República Dominicana con partida 0714.50

Saldo comercial de la subpartida 0714.50					
	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020
Ecuador	26.359	13.382	11.401	13.139	12.854
Rep. Dominicana	3.926	1.055	991	673	313
Saldo comercial				44	140



Fuente: Portal Trade Map, 2021

Según lo presentado en la tabla, el país dominicano ha incrementado sus importaciones de productos pertenecientes a la subpartida, 0714.50 con origen ecuatoriano, en este caso la malanga. Sin embargo, muchas empresas de este mercado optan por importar esta materia prima, debido a la calidad de producto, para la transformación de la misma dentro de su territorio, esto se ve reflejado en la tasa de crecimiento del 29% en relación al periodo 2019.

3.9.3.4 Factores Legales

➤ **Barreras Arancelarias**

El país dominicano mantiene derechos arancelarios NMF (aplicados) al 20% cobrados a todos los miembros de la OMC. La unidad de medida para el cobro de aranceles es en KG.

➤ **Barreras No Arancelarias**

Entre los requisitos que debe cumplir la malanga para ingresar al mercado dominicano son:

- R1 Certificado Fitosanitario de Exportación.
- R2 Inspección Fitosanitaria en el punto de ingreso
- R3 El material va libre de impurezas o material extraño.
- R4 El envío se encuentra en envases nuevos y de primer uso.
- R5 El envío va libre de plagas y suelo.

3.10 Análisis POAM - Selección de mercado meta

La matriz POAM permite evaluar las oportunidades y amenazas de los factores expresados en el estudio de mercado, los cuales vienen a ser: sociales, económicos, políticos y legales de los países alternativos que han sido objeto de estudio, con el fin de identificar el país más óptimo para la comercialización de la Malanga ecuatoriana de la zona 1.

Para evaluar cada uno de los factores en la Matriz POAM, primero se clasifica las variables de cada uno de los factores analizados en oportunidades o amenazas, para luego calificarlos por nivel bajo, medio y alto.

Para el desarrollo de la matriz POAM, se debe considerar lo siguiente:

- Insertan las variables en la primera columna
- En la primera fila colocar los países objetos de estudio y debajo de estas las oportunidades y las amenazas de cada uno, correspondientemente.
- Se procede a calificar los elementos mediante una escala ordinal, identificando si es oportunidad o amenaza.

La calificación se realiza de la siguiente manera:

Tabla 56: *Calificación Ponderada de la Matriz POAM*

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

Elaborado por: Autores

3.10.1 Matriz Perfil de Oportunidades y Amenazas en el Medio (POAM)

Tabla 57: Matriz de Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio (POAM)

PAÍS	PAÍSES BAJOS				REP. DOMINICANA				ESPAÑA			
	OPORTUNIDADES		AMENAZAS		OPORTUNIDADES		AMENAZAS		OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
	Valor	Calificación	Valor	Calificación	Valor	Calificación	Valor	Calificación	Valor	Calificación	Valor	Calificación
SOCIALES												
Población	Media	2			Media	2			Alta	3		
Población Económicamente Activa	Alta	3			Media	2			Alta	3		
Tasa de Empleo	Alta	3			Media	2			Alta	3		
Tasa de Desempleo			Baja	-1			Media	-2			Alta	-3
Perfil del consumidor	Alta	3			Alta	3			Alta	3		
Comportamiento del Consumidor	Alta	3			Alta	3			Alta	3		
Suma		14		-1		12		-2		15		-3
Promedio		2,8		-1		2,4		-2		3		-3
ECONÓMICOS												
PIB	Media	2			Baja	1			Alta	3		
PIB per cápita	Alta	3			Baja	1			Media	2		
Tasa de cambio	Alta	3			Media	2			Alta	3		
Inflación			Media	-2			Alta	-3			Baja	-1
Suma		8		-2		4		-3		8		-1
Promedio		2,67		-2		1,33		-3		2,67		-1
POLÍTICO												
Política Comercial	Alta	3			Baja	1			Alta	3		
Balanza Comercial	Alta	3			Baja	1			Media	2		
Suma		6				2				5		
Promedio		3				1				2,5		
LEGAL												
Barreras Arancelarias			Baja	-1			Alta	-3			Baja	-1
Barreras No Arancelarias			Media	-2			Media	-2			Media	-2
Suma				-3				-5				-3
Promedio				-1,5				-2,5				-1,5

Tabla 58: Resumen de la matriz POAM

PAÍS	PAÍSES BAJOS		REP. DOMINICANA		ESPAÑA	
	OPORTUNIDAD	AMENAZA	OPORTUNIDAD	AMENAZA	OPORTUNIDAD	AMENAZA
SOCIALES	2,8	-1	2,4	-2	3	-3
ECONÓMICOS	2,67	-2	1,33	-3	2,67	-1
POLÍTICO	3		1		2,5	
LEGALES		-1,5		-2,5		-1,5
SUMA	8,47	-4,5	4,73	-7,5	8,17	-5,5
PROMEDIO	2,82	-1,50	1,58	-2,50	2,72	-1,83
	1,32		-0,92		0,89	

Elaborado por: Autores

Con base en el estudio de mercado y la evaluación de cada uno de sus indicadores tomando en cuenta las oportunidades y amenazas que estos conllevaban a buscar nuevas oportunidades de mercado. Al analizar la ponderación de los factores sociales, económicos, políticos y legales de cada país objeto de estudio, Países Bajos, República Dominicana y España, respectivamente, de la matriz de oportunidades y amenazas (POAM), se pudo identificar el mercado meta basándonos en los resultados obtenidos, donde los Países Bajos obtuvo una puntuación de 1,26 Rep. Dominicana -0.92 y España 0,46. Se pudo determinar que, los Países Bajos es un mercado con grandes beneficios para la comercialización de Malanga, no solo porque es uno de los principales importadores ubicándose en tercer lugar, sino que también mantiene un PIB per cápita elevado a diferencia de los otros países.

- Países Bajos es óptimo para la comercialización de malanga, esto se debe a los aspectos sociales existentes, los que los lleva adquirir productos que sean beneficiosos para la salud, mismos que, cuentan con sus respectivas certificaciones internacionales y que su proceso haya sido amigable con el medio ambiente. Además, el consumidor neerlandés es conocido por buscar calidad en sus productos ya sean agrícolas o procesados, y que las empresas nacionales como extranjeras tengan como propósito cuidar la salud del comprador final.
- La producción de malanga en Países bajos es escasa, dado que, factores climáticos no son aptos para el cultivo de este tubérculo, es por ello que este país opta por importar para satisfacer las demandas de sus habitantes. La comercialización de malanga a nivel internacional ha sido muy valorada gracias a la participación de las empresas nacionales que han logrado internacionalizar sus productos, permitiendo aumentar la producción de este tubérculo y ayudando a generar más fuentes de trabajo para los productores con un mejor trato y un pago justo.

- Los productos agrícolas y orgánicos es la sección más regulada en los países miembros de la Unión Europea, dado que, todos los productos alimenticios, bien sean agrícolas, procesados o importados deben cumplir con los requerimientos necesarios para que estos puedan ser ofrecidos al consumidor europeo, mediante seguimientos técnicos en el lugar de origen e inspecciones al momento de llegar al lugar de destino.
- El comportamiento del consumidor neerlandés, es conocido como exigentes en cuanto a la calidad del producto, la presentación e información que esté presente, para mayor interés. Además de, las certificaciones tanto nacionales como internacionales que garanticen la seguridad alimenticia para aumentar la confianza del producto hacia el comprador.

Los Países Bajos como mercado objetivo, presenta una gran posibilidad de aumentar la oferta exportable en dicho destino, ya que, está en cuarto puesto de los países importadores de Malanga a nivel mundial y en tercer lugar en relación con Ecuador, por lo que, sus importaciones, desde el 2017 al 2018, han incrementado notoriamente. Sin embargo, para el periodo anual 2020 sus importaciones se vieron afectadas por cuestiones de la pandemia del COVID-19, la comercialización se vio afectada en todo el mundo.

En base a lo mencionado anteriormente, se tomó en cuenta el mercado de Países Bajos, dado que, este es otro destino de la malanga ecuatoriana, además que, al ser miembro de la Unión Europea, permite aprovechar los beneficios comerciales que el Acuerdo Multipartes tiene con Ecuador. De esta manera se puede aumentar la oferta exportable para satisfacer la demanda insatisfecha, como así también, aumentar la producción tanto a nivel de la zona 1 como nacional, mejorar la competitividad y diversificar no solo el mercado destino, sino también la producción misma.

3.10.2 Análisis del mercado meta Países Bajos

3.10.2.1 Perfil del consumidor neerlandés

El consumidor neerlandés prefiere los productos orgánicos, puesto que, lo relacionan con lo puro, natural, sostenible, regional, artesanal y auténtico. Le dan mucha importancia a este tipo de productos, porque son las mujeres las que realizan compras más a menudo en supermercados y tiendas especializadas, además, gran parte de la población forma parte de la clase media y alta.

Del total de la población el 65% de los consumidores tienen un estilo de vida saludable, motivo por el cual, efectúan compras al menos una vez a la semana, adicional en los próximos años la

estructura de la población empezará a cambiar debido a la vejez por lo que tendrán más tiempo para cocinar e irán adquiriendo mayor tendencia en el consumo de productos frescos.

Las compras se las realizan en supermercados cercanos, además de, pequeñas cantidades de productos frescos para evitar el desperdicio de comida, por otra parte, la relación calidad – precio es un factor importante, puesto que, prefieren productos con mayor calidad, debido a su preferencia por productos orgánicos, motivo por el cual, evitan el consumo de productos con una imagen poco saludable o comidas chatarra.

El neerlandés prefiere los envases de menor tamaño o que contengan un cierre, porque de esta forma se mantiene más fresco el producto; por otra parte, ponen gran atención en el desperdicio de alimentos y dinero mal utilizado, por ello la ética en la última década ha jugado un papel relevante para evitar lo anteriormente dicho cuando hay personas que tienen dificultad para obtenerlos.

Los últimos años los productos orgánicos que quieran ser vendidos y/o distribuidos por todo el territorio de los Países Bajos tienen que cumplir con tres certificaciones:

1. Etiqueta neerlandesa,
2. Agricultura biodinámica y
3. Procesados orgánicos.

Los productos vendidos en los supermercados neerlandeses han aumentado un 3.3% desde el año 2016, sin embargo, aquellos productos importados desde el extranjero han disminuido, por el aumento de la oferta del mismo tipo de producto.

En 2019 hubo un incremento del IVA en los productos básicos del 6% al 9%, pero aplica solo para compras de bienes y servicios relacionados con la actividad empresarial, sin embargo, su tasa estándar es el 21% para todos los bienes y servicios que no estén exentos y no sujetos a las tasas del 9% y el 0%. En el caso de los productos alimenticios aplica el 9% de IVA.

Los consumidores neerlandeses son muy centrados en el precio, aunque, los últimos años se muestran dispuestos a pagar más por adquirir productos de mayor calidad, orgánicos y a un precio justo para los productores.

Los supermercados de alimentos son pequeños comparados con los de otros países y suelen estar en la zona centro. Entre los más reconocidos en Países Bajos son: Albert Heijn, Super de Boer, Spar, Plus, Aldi, Lidl

Tabla 59: Principales cadenas de supermercados de malanga en Países Bajo

Principales cadenas de supermercados de Malanga en Países Bajos		
Empresa	Ciudad	Sitio web
Fris-Co. Fruit & Vegetables B.V.	Venlo	http://www.frisco.nl
Global Producers B.V.	Venlo	http://www.global-producers.nl
West Plant Toeleveringen B.V.	Venlo	http://www.westplantgroup.com
Miguel Gonzalez Fruit BV	Barendrecht	http://www.mgfruit.nl
Van Valen BV	Barendrecht	http://www.vanvalengroep.nl
Leo Ammerlaan BV	Bleiswijk	http://www.leoammerlaan.nl
Groothandel in Aardappelen C. Stam & Zonen B.V.	Ámsterdam	http://www.stam-aardappelen.nl
Rustenburg Groothandel B.V.	Ámsterdam	https://www.zipmec.eu/es/
Food Centre Ámsterdam	Ámsterdam	https://www.foodcenter.nl/
Albert Heijn	Róterdam	https://www.ah.nl/
Spar Holding	Ámsterdam	https://spar.es/
Aldi Holding	Róterdam	https://www.aldi.es/
Jumbo Groep Holding	Róterdam	https://www.jumbo.com/
Beej Benders	Venlo	https://www.beejbenders.nl/

Fuente: Portal Trade Map, 2021; USDA Foreign Agricultural Service, 2019

Como se observa en la tabla, las principales cadenas de supermercados se centran en las ciudades de Venlo, Ámsterdam y Róterdam, lo que beneficia la comercialización directa hasta estos puntos de venta. Cabe mencionar que para identificar el mercado más óptimo se realizó un análisis de las oportunidades y amenazas que estos mercados presentan.

3.10.2.2 Consumo per cápita

Según el portal Santander Trade, el gasto de consumo de los hogares para el año 2020 fue de 486.927 dólares estadounidenses, donde su consumo per cápita fue de \$22.195.

Según Nielsen el comercio online de alimentación en Países Bajos lleva varios años en funcionamiento, pero ha visto acelerado su crecimiento en los últimos meses, con un aumento de las ventas en supermercados de un 5,7%. (ICEX, 2020)

3.10.2.3 Localización geográfica de la demanda

Para la segmentación del mercado meta de Países Bajos, se tomó en consideración la cantidad de supermercados que posee cada una de ellas, donde se identificó las tres ciudades más importantes; Venlo, Ámsterdam y Róterdam.

Como se mencionó en el párrafo anterior, esta información permite identificar qué ciudad es más factible para la comercialización de malanga ecuatoriana, mediante el análisis de los aspectos económicos, políticos, sociales y culturales.

Tabla 60: Principales ciudades comerciales de malanga



Fuente: Geopolítica y Banderas, 2021

La presente tabla identifica las banderas de cada una de las ciudades objeto de estudio, con el fin de que el lector identifique el mercado con el que se partió la investigación.

3.10.2.4 Factores económicos

➤ **Economía**

El análisis del aspecto económico permite identificar de donde provienen los ingresos de cada ciudad ya sea por la oferta de un producto o servicio, y como estos satisfacen las necesidades de la población en un futuro.

Tabla 61: Economía en Venlo, Ámsterdam y Róterdam

Venlo	Ámsterdam	Róterdam
La economía de la ciudad de Venlo se centra en el turismo de las obras arqueológicas y obras de artes modernas; los negocios comerciales, así como también la gastronomía existente es este lugar. En esta ciudad prevalecen varias tiendas grandes y pequeñas, entre edificios históricos y espacios artísticos	Ámsterdam es la capital de los Países Bajos con respecto a los negocios y las finanzas. La agricultura también es parte importante de esta economía neerlandés, un sector altamente mecanizado que emplea cerca de un 4% del mercado de trabajo, además del comercio internacional y el transporte.	Esta ciudad es una de las más importantes de los Países Bajos, esto se debe al puerto de Róterdam, considerado el más grande de Europa, mismo que contribuye dos veces más al PIB del país. Además, cuenta con instalaciones e importantes industrias, entre ellas están las refinerías de petróleo, fábricas de productos químicos, artículos de metal y refinerías de azúcar.

Fuente: Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda, 2019; López, 2018.

Las tres principales ciudades son importantes en la economía del país, así también, del bloque económico europeo (Unión Europea), Venlo es una de las ciudades más destacadas en aspectos comerciales, puesto que, es un centro de encuentro para los hombres de negocios, mientras que, Ámsterdam por ser la capital se ha destacado por su centro de finanzas y negocios, por otra

parte, Róterdam se destaca por su puerto, porque es uno de los más grandes de Europa, adicional, estas tres ciudades cuentan con una población grande de habitantes.

➤ Salario mínimo

El salario mínimo es el ingreso económico que percibe una persona por desempeñar un trabajo en jornada laboral completa. Por ello, se detalló el ingreso mínimo de los habitantes entre las tres ciudades objeto de estudio.

Tabla 62: Salario mínimo en Venlo, Ámsterdam y Róterdam

Venlo	Ámsterdam	Róterdam
Salario mínimo en Venlo es de 1,593.00 €	Salario mínimo en Ámsterdam es de 1,593.00 €	Salario mínimo en Róterdam es de 1,593.00 €
Y el sueldo medio es de 3,003.33 €	Suelo medio es de 2,479.15 € Fulltime (40 horas) >21 años el mensual es de € 1.680,00; semanal € 387,70; diario € 77,54; y por hora € 9,70	Y el sueldo medio es de 2,283.57 €

Fuente: Costo de vida, 2021; Camino a Holanda, 2019

La presente tabla detalla el salario mínimo percibido por los habitantes que residen en las ciudades de Venlo, Ámsterdam y Róterdam. Todas las ciudades pertenecientes a Países Bajos cuentan con un salario mínimo establecido de 1.593 €; sin embargo, el sueldo medio varía según la profesión. Ámsterdam al tener un costo de vida elevado, el salario mínimo es diferente dependiendo el sector, la edad que tenga y el tiempo de jornada laboral, por ello se tomó en consideración los ingresos de personas mayores de 21 años y que laboren a tiempo completo.

3.10.2.5 Factores políticos

➤ Aspectos políticos

Los aspectos políticos se centran en la toma de decisiones por aquellas personas encargadas de establecer relaciones entre su país y otros, además, se refiere a la manera en que el gobierno interviene en la economía, un claro ejemplo son la aplicación de aranceles para la importación de bienes y/o servicios.

Tabla 63: Aspectos políticos de Venlo, Ámsterdam y Róterdam

Venlo	Ámsterdam	Róterdam
Pertenece a la subdivisión Limburgo.	Pertenece a la subdivisión Holanda Septentrional	Pertenece a la subdivisión Holanda Meridional.

Los Países Bajos se configuran como una monarquía parlamentaria. La vida política se organiza en torno a las dos cámaras de los Estados Generales y el gobierno. El monarca forma parte del gobierno, aunque no lo preside.

Fuente: Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, 2021; DB-City, 2021

La monarquía forma parte importante del gobierno, puesto que, aún hay monarquías que han perdurado décadas y tienen poder en asuntos de relaciones exteriores, motivo por el cual, son estos quienes seleccionan a un determinado profesional para que se encargue de establecer tratados, aunque los Países Bajos forma parte de la Unión Europea permiten la libre movilidad de personas entre los países que lo conforman, además, facilitan el comercio internacional.

➤ Población

Es un grupo de personas que se ubican en un determinado lugar, por otra parte, al referirnos a población en un estudio de mercado es el número total de habitantes de una ciudad, país y/o continente; número total de personas entre hombre y mujeres ubicados en un espacio y/o lugar.

Tabla 64: Población de Venlo, Ámsterdam y Róterdam

Venlo	Ámsterdam	Róterdam
101 578 habitantes (enero 2019)	872.757 habitantes (enero 2021)	651.157 habitantes (enero 2021)

Fuente: Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación, 2021; DB-City, 2021

El número de habitantes determina la importancia del mercado para la oferta de un producto, aunque hay muchos otros factores que hay que considerar, sin embargo, observamos en la presente tabla que Ámsterdam cuenta con una mayor población, seguido por Róterdam con más de medio millón de habitantes.

3.10.2.6 Factores sociales

➤ Actividades de ocio

Es aquel tiempo libre utilizado por las personas en actividades no relacionadas con trabajo laboral y/o tareas de hogar, refiriéndonos a actividades recreativas realizadas de forma voluntaria por la misma persona.

Tabla 65: Actividades de ocio en Venlo, Ámsterdam y Róterdam

Venlo	Ámsterdam	Róterdam
Los habitantes se dedican su tiempo libre a pasear por el centro de la ciudad, los parques, visitan los centros comerciales y cafés, como también relajarse en la playa de hierba cerca del río.	Los habitantes optan por visitar museos, pasear en el parque, alquilar barcos, asistir a conciertos gratuitos, salir de fiesta, visitar centros comerciales y cafés en su tiempo libre.	Las personas visitan el puerto de Róterdam por su arquitectura, asisten a partidos de fútbol, visitan museos, dar paseos por el parque, además de visitar el complejo acuático en familia.

Fuente: Orange-Smile, 2021; Sobre-Holanda, 2021; Expat.com, 2019

Los neerlandeses dedican su tiempo libre en visitar centros de recreación, museos y/o parques, además, se dirigen a centros comerciales para realizar compras de insumos, puesto que, su

hábito de consumo este guiado por el consumo de productos saludables u orgánicos, por otra parte, los restaurantes buscan innovar en la oferta de menús enfocados a este tipo de clientes.

➤ **Lugares que más frecuentan para comprar**

En un determinado lugar al que las personas se dirigen para realizar compras según sus necesidades diarias, como: supermercados, centros comerciales, tiendas, entre otros.

Tabla 66: Lugares de Compra de Malanga

Venlo	Ámsterdam	Róterdam
	Groothandel in Aardappelen C. Stam & Zonen B.V.	
Fris-Co. Fruit & Vegetables B.V.	Rustenburg Groothandel B.V.	Albert Heijn
Global Producers B.V.	Food Centre Ámsterdam	Aldi Holding
West Plant Toeleveringen B.V.	Spar Holding	Jumbo Groep Holding
Beej Benders	Albert Heijn Aldi Holding Jumbo Groep Holding	

Fuente: Portal Trade Map, 2021; USDA Foreign Agricultural Service, 2019

En la presente tabla se observa las principales cadenas de tiendas en las que la gente local compra sus productos, por ello, los productos locales e importados son ofertados en este tipo de establecimientos, además de, que el cliente y/o consumidor los prefieren por mayor comodidad, movilidad, precios, atención, ubicación, entre otros.

3.10.2.7 Factores culturales

➤ **Costumbres y tradiciones**

En los diferentes países las costumbres y tradiciones son diferentes, puesto que, al referirnos a las costumbres es la forma de comportamiento de una persona, grupo y/o comunidad que son representadas a través del idioma, danza, fiestas y o relaciones interculturales, por otra parte, las tradiciones son aquellas costumbres transmitidas de generación en generación.

Tabla 67: Costumbres y tradiciones de Venlo, Ámsterdam y Róterdam

Venlo	Ámsterdam	Róterdam
Cada año, Venlo alberga un hermoso carnaval donde la gente local busca divertirse, comer comida deliciosa y disfrutar esta festividad. Además, cada año se realizan ferias de productos agrícolas, como es el caso de horticultura más grande del mundo, Floriade Expo.	Cada año se realiza la Feria europea de alimentos "free", orgánicos, veganos e ingredientes saludables para compradores minoristas y prescriptores, Además, de la feria de productos agrícolas, como es el caso de horticultura más grande del mundo, Floriade Expo.	Cada año Floriade Expo realiza ferias de productos agrícolas en las ciudades más importantes de Países Bajos, como es el caso de la feria de horticultura más grande del mundo.

Fuente: Orange-Smile, 2021; NL Países Bajos, 2021; EventsEye, 2021

Las ferias internacionales son la mejor forma de exhibir un producto de exportación en el extranjero y conseguir clientes potenciales, además, en los países bajos se desarrollan importantes ferias enfocadas a los productos orgánicos, por otra parte, sus hábitos de consumo han provocado un cambio en la forma en que compra sus productos. Adicional, los días festivos son cuando más ventas registran los negocios.

➤ Idioma

El idioma es una lengua propia de un grupo o comunidad, utilizado para comunicarse entre ellos de forma oral o escrita, permitiendo conocer más de los habitantes de los diferentes países y facilitar la comunicación.

Tabla 68: Idioma en Venlo, Ámsterdam y Róterdam

Venlo	Ámsterdam	Róterdam
La población en su mayoría habla neerlandés y limburgués	Idioma oficial es el neerlandés. La mayoría de la población habla inglés, incluso conocen otras lenguas extranjeras	Idioma oficial es el neerlandés. La mayoría de la población habla inglés, incluso conocen otras lenguas extranjeras.

Fuente: Tradupla, 2021; Gómez, 2017

El idioma oficial en los Países Bajos es el neerlandés, por lo que, cualquier tipo de producto que se oferte en este país debe ser adaptado al idioma que más se hable en aquel país, por otra parte, el segundo idioma más hablado es el inglés, por lo que, cualquiera de los dos idiomas puede ser utilizados en la etiqueta de sus productos.

➤ Frecuencia de consumo

López María (2015), manifestó que las principales tendencias de consumo que impulsan la demanda de productos agrícolas se basan en la tendencia determinada por los patrones demográficos y socioeconómicos, no solo en la población neerlandesa sino también de la europea.

Entre los gustos y preferencias de los neerlandeses se destacan los hábitos de consumo que mantienen las personas en adquirir productos agrícolas orgánicos, dado que, buscan que sean beneficiosos para la salud y que sean amigables con el medio ambiente, lo cual es un factor favorable para los productores de malanga en la zona 1 ecuatoriana, ya que, cumple con el clima y superficie apta para su producción, además de, las expectativas del consumidor.

La malanga tiene una alta demanda en el mercado de Países Bajos, dado que, las frutas al igual que los productos agrícolas están clasificados como exóticos; a pesar de que este país cuenta

con muy poca extensión y un clima que no favorece el cultivo de productos agrícolas, ha logrado desarrollar técnicas de cultivo y riego para dar soporte a la actividad primaria, sin embargo, la demanda interna de productos agrícolas por parte de sus habitantes debe ser abastecida mediante importaciones.

Gracias a la información obtenida de las ciudades de objeto de estudio, Venlo, Ámsterdam y Róterdam, se partió a analizar los diferentes aspectos mediante la matriz de priorización, misma que, permiten determinar el mercado objetivo, a base de, otórgale un puntaje a cada indicador basándose en los factores ya analizados anteriormente, puesto que, los factores económicos, políticos, sociales y culturales determinan las ventajas de participar en aquel mercado.

Tabla 69: Matriz de criterios del mercado meta

FACTORES	Ciudad		
	Venlo	Ámsterdam	Róterdam
Económicos	2,5	3	3
Actividad Económica	2	3	3
Salario Mínimo	3	3	3
Políticos	2	2,5	2,5
Aspectos políticos	2	2	2
Población	2	3	3
Sociales	2,5	3	1,5
Actividades de Ocio	3	3	2
Lugares de compra	2	3	1
Culturales	2	3	2,7
Costumbres y Tradiciones	2	3	2
Idioma	1	3	3
Frecuencia de consumo	3	3	3
TOTAL	9	11,5	9,7
PROMEDIO	2,25	2,88	2,42

Elaborado por: Autores

En la presente tabla se observa la ciudad objetivo, puesto que, recibió un puntaje total de 11,5 ganando a Venlo y Róterdam, se puede observar que, los factores económicos la ciudad de Ámsterdam y Róterdam recibieron un puntaje de 3, mientras que Venlo 2.5, y en los factores políticos de igual manera Ámsterdam y Róterdam reciben un puntaje de 2.5 y Venlo de 2, además, en los factores sociales son determinados por el uso del tiempo libre de la persona, y, por último, los factores culturales tienen un gran peso por lo anteriormente mencionado al referirnos a las costumbres con base en las ferias de productos agrícolas, idioma y frecuencia de consumo, lo que tiene un gran valor, debido a que, en estas tres ciudades se realizan ferias anuales de productos agrícolas, además de, que los habitantes optan por consumir productos

orgánicos a diferencia de los procesados; Ámsterdam obtiene un puntaje mayor al de las otras dos ciudades, demostrando que es un mercado óptimo para la comercialización de malanga.

3.10.3 Segmentación del mercado meta - Ámsterdam

La segmentación de mercado es el método por el cual se divide a los clientes potenciales en distintos grupos, lo que permite un éxito en la comercialización del producto ofertado. Al usar este tipo de estrategia, el posicionamiento del bien primario es más efectivo, debido a que, impactan a los consumidores identificados.

2.1.1.1. Segmentación Geográfica

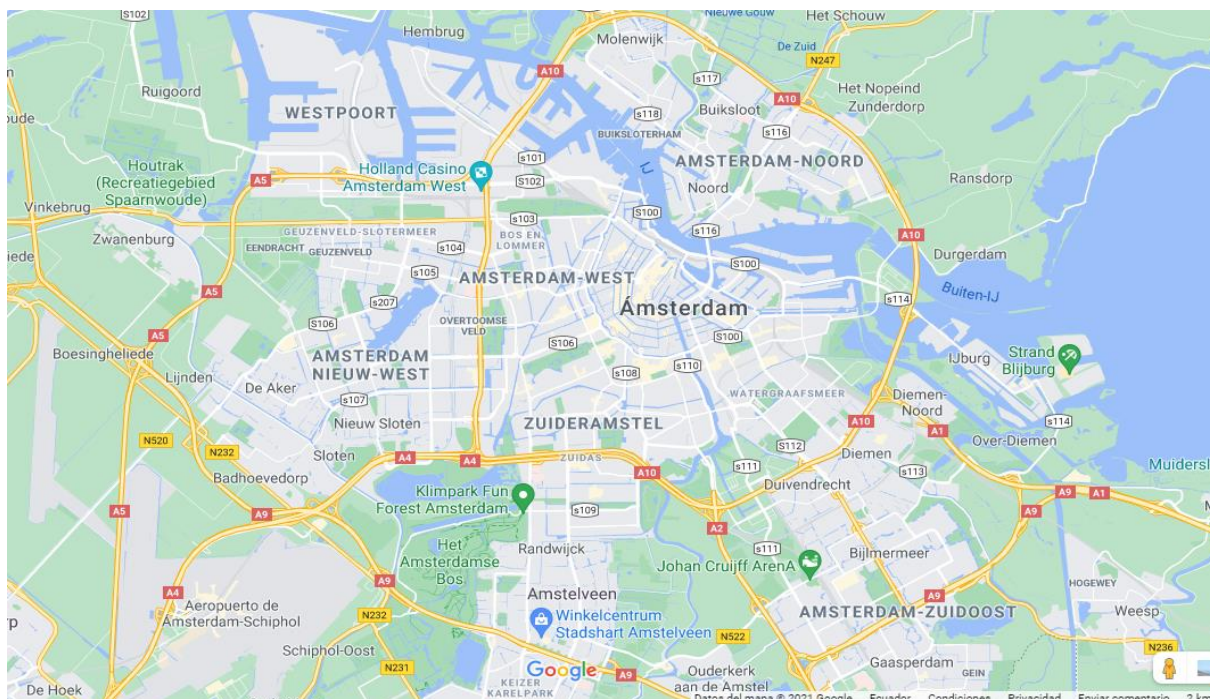


Figura 16: Ubicación geográfica de Ámsterdam

Fuente: Google Maps, 2021

Ámsterdam es la capital de Países Bajos, es la ciudad más grande del país, tiene una superficie de 21.907 hectáreas (219,07 km²). La ciudad está situada entre la bahía del IJ, al norte, y a las orillas del río Amstel, al sureste. Cuenta con una densidad poblacional de 3.602,9 /km², sus coordenadas geográficas son 52° 22' 26" Norte, 4° 53' 27" Este, con una Latitud: 52.3738 y Longitud: 4.89093 el clima de Ámsterdam es oceánico. (DB-City, 2021)

2.1.1.2. Segmentación Demográfica

Ámsterdam se encuentra localizada en la provincia de Holanda Septentrional. El salario mínimo percibido es de 1,593.00 €, su suelo medio es de 2,479.15 €. El salario de una persona que labora en tiempo completo (40 horas) >21 años el mensual es de € 1.680,00; semanal € 387,70;

diario € 77,54; y la hora € 9,70. Idioma oficial es el neerlandés. La mayoría de la población habla inglés de manera fluida, incluso conocen otras lenguas extranjeras como: alemán 71 %, francés 29 % y español 5 % (Tradupla, 2021).

3.10.3.1 Segmentación Psicográfica

La gente de Ámsterdam por lo general es alegre, abierto a una ideología cultural liberal que permite la mezcla de culturas de diferentes partes del mundo, sin embargo, ponen gran importancia en su cultura propia, puesto que, demuestran amor a su patria, a través de, eventos conmemorativos, ferias, obras de teatro, entre otros.

Adicional, es un lugar de encuentro en el que su alegría se muestra constantemente desde un simple saludo hasta brindarles un lugar en que puedan descansar, por otra parte, son orgullosos respecto a su cultura, arquitectura, idioma y gente.

Por otro lado, los ciudadanos suelen proveerse por lo menos dos veces a la semana con víveres en mercados, centros comerciales y tiendas, dependerá mucho de la gente a qué sitio acudir para realizar sus compras, pero comúnmente en los lugares antes mencionados.

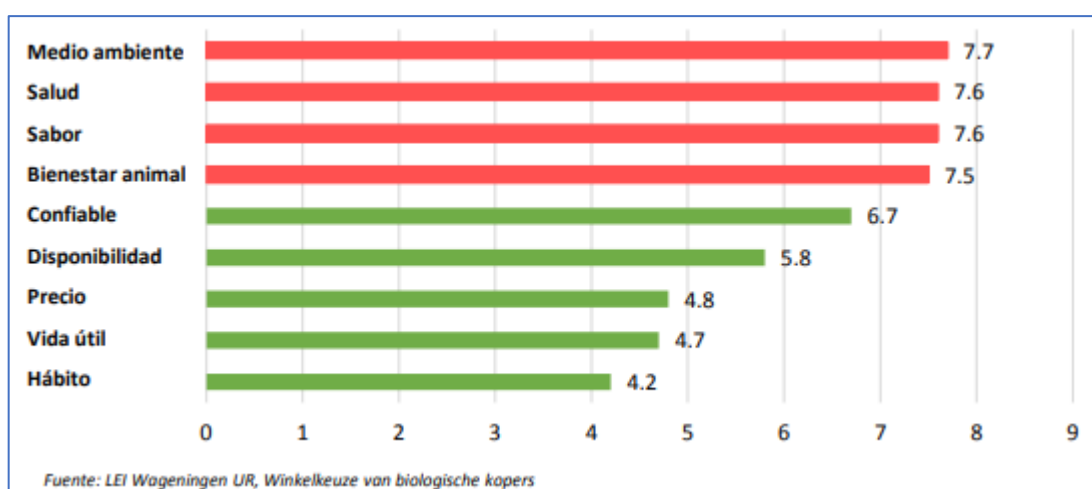


Figura 17: Motivos de Compra del consumidor de Ámsterdam

Se debe agregar que, los hábitos de consumo cambian constantemente con el pasar de los años, por lo que actualmente su consumo y compras está enfocado a productos orgánicos, mientras que, los productos enlatados, embotellados o que tengan un envase y/o empaque deben contar con un etiquetado claro y preciso.

La calidad y los precios de los productos es un factor determinante al momento de la compra, puesto que, el costo de vida estimado para una familia de 4 personas es en promedio de 4049

euros mensuales, mientras que, el costo de vida de una sola persona es de 2212 euros mensuales, por lo que se debe administrar el dinero de una forma correcta.

El sueldo mínimo por hora en Ámsterdam depende mucho de la edad, por lo que se vio la necesidad de presentarlo en una tabla los sueldos según las edades y el tiempo que labore, cabe mencionar que, en los Países Bajos el full-time en general son de 36 a 40 horas según el sector. Además, que el salario mínimo en Ámsterdam es de 1,593.00 € (1867,94 dólares americanos) y el sueldo medio es de 2,479.15 € (2907,03 dólares americanos)

Tabla 70: Sueldo mínimo (Full-time) en Ámsterdam

SUELDOS MÍNIMOS FULL TIME			
Edad	Mensual	Semanal	Diario
≥21	€ 1.680,00	€ 387,70	€ 77,54
20	€ 1.344,00	€ 310,15	€ 62,03
19	€ 1.008,00	€ 232,60	€ 46,52
18	€ 840,00	€ 193,85	€ 38,77

Fuente: Camino a Holanda, 2019

Tabla 71: Sueldo mínimo por hora en Ámsterdam

SUELDOS MÍNIMOS POR HORA				
Horas semanales (full time)	≥ 21 años	20 años	19 años	18 años
36	€ 10,77	€ 8,62	€ 6,47	€ 5,39
38	€ 10,21	€ 8,17	€ 6,13	€ 5,11
40	€ 9,70	€ 7,76	€ 5,82	€ 4,85

Fuente: Camino a Holanda, 2019

Los habitantes de Ámsterdam al tener un buen ingreso, dado a la calidad de vida existente en todo el país, optan por adquirir productos orgánicos, biológicos y de calidad, por lo que, invierten su dinero en todo lo relacionado con el confort y bienestar para su salud.

➤ **Perfil de consumidor**

Los neerlandeses son conocidos por ser muy minuciosos en adquirir productos que sean beneficiosos para la salud, así como amigables con el medio ambiente, es por ello, que siempre optarán por los que estén certificados por las organizaciones nacionales e internacionales y verificados por el control de calidad.

Los gastos en alimentación por lo general se enfocan en la compra de verduras, carnes, tubérculos, hortalizas y legumbres, además de, víveres y/o remesa.

Así mismo, mensualmente se gasta un promedio de 210 euros en productos, así, por ejemplo, en los supermercados una botella de agua cuesta 0.88, una funda de leche cuesta 1.01, un kilo de arroz cuesta 1.72, un kilogramo de ternera cuesta 15.80, un kilo de patatas 1.18, entre otras.

La avanzada infraestructura para el cultivo de verduras, hortalizas y tubérculos son altamente competitivos, por lo que, la calidad y los precios hace difícil la introducción en el mercado de productos biológicos importados, sin embargo, gran cantidad de frutas, verduras y tubérculos deben ser importados debido a las condiciones climáticas.

La forma de entrada más utilizada es por medio de importadores o traders, puesto que, las grandes compañías ubicadas en los Países Bajos buscan proveedores de diferentes partes del mundo que abastezcan su cadena de suministros con productos que los consumidores demanden.

Habría que decir también, que gran parte de las compañías pretenden conseguir por lo general proveedores, a través de, alianzas estratégicas, puesto que, de esta manera se asegura un aprovisionamiento continuo de productos.

Tabla 72: Cadena de supermercados en Ámsterdam

PRINCIPALES SUPERMERCADOS EN ÁMSTERDAM	
Empresas	Sitio Web
Groothandel in Aardappelen C. Stam & Zonen B.V.	http://www.stam-aardappelen.nl
Rustenburg Groothandel B.V.	https://www.zipmec.eu/es/
Food Centre Ámsterdam	https://www.foodcenter.nl/
Albert Heijn	https://www.ah.nl/
Dirk van den Broek	https://www.dirk.nl/
Ekonom	http://www.ekonom.nl/
Jumbo	https://www.jumbo.com/
Lidl	https://www.lidl.es/
Aldi	https://www.aldi.es/
Ekoplaza	https://www.ekoplaza.nl/
Marqt	https://www.marqt.nl/
Vomar	https://www.vomar.nl/
Spar	https://spar.es/

Fuente: Trade Map, 2021; Amsterdani, 2021

A través de información secundaria se pudo determinar que los lugares de compra que más frecuentan los habitantes de Ámsterdam son las cadenas de supermercados y mercadillos que se encuentren cerca de su domicilio, además que muchas de estas cadenas cuentan con servicio a domicilio donde el consumidor puede hacer la compra online sin necesidad de frecuentar el establecimiento personalmente.

La Malanga al ser un tubérculo, los habitantes de Ámsterdam la consumen cocinadas y/o fritas debido a sus beneficios nutricionales, aunque en los restaurantes se las preparan como puré, sopas y aperitivos. Entre los productos sustitutos que el consumidor podría reemplazar la malanga es la papa, la yuca y el camote, dado que, estos alimentos también contienen un alto valor nutritivo.

3.10.4 Ferias internacionales

Varias ciudades de Países Bajos como de toda Europa, se enfocan en buscar nuevos socios comerciales con el fin de tener negociaciones estables mediante las ferias internacionales, esto dado que facilita el contacto directos y oferta de la empresa, asociación o cualquier ofertante de nuevos productos. Las ferias vienen a ser un canal más viable para una nueva empresa que busca expandir su mercado objetivo, con el fin de dar a conocer el producto y sus diferentes usos alimenticios, de manera que garantiza las relaciones comerciales manteniendo la confiabilidad entre con empresas importadoras y proveedores, con el fin de reducir los costos en los procesos logísticos.

Tabla 73: *Ferias Internacionales en Países Bajos*

Feria Internacional	Organizador	Descripción	Contacto
	Sra. Stefanie Mauritz Koelnmesse GmbH	Feria comercial líder mundial para la industria de alimentos y bebidas, ya sea en el sitio en Colonia o en forma digital. Frecuencia de eventos: cada 2 años	https://www.anuga.com/ Línea directa para visitantes Telf: +49 221 821-2240 fax +49 221 821-993410
	Messe Berlin GmbH	La feria ofrece asesoría en todas las áreas de negocio y participantes del mercado de los productos frescos proporcionando una visión completa de todas las novedades, productos y servicios en todo el proceso.	Telf: +49(0)30/3038-0 Fax: +49(0)30/3038-2325 Email: central@messe-berlin.de
	Adeline Vancauwelaert	Cada dos años, productores, importadores, compradores y minoristas, especialistas en medios y asociaciones independientes se reúnen en el recinto ferial durante cinco días.	https://www.sial-network.com exhibit@sialparis.com
	Daniela Bruner	BIOFACH es el lugar donde las personas comparten su pasión por los alimentos orgánicos y el mercado orgánico, se conocen e intercambian ideas,	https://www.biofach.de/de Telf: +499 1186 06-89 98 Telf: +499 1186 06-12 0086



Linda van Ravenswaaij

La feria permite a expositores como visitantes y prensa ser parte de intercambio de conocimiento de la gran variedad de productos alimenticios.

Email: info@bio-beurs.nl

Tel: +31 (0)30 233 99 82

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2020

3.10.5 Análisis de la Competencia

Para la designación del precio de la malanga, se tomó como referencia los precios establecidos por los vendidos en Ecuador, Países Bajos y Ámsterdam, cabe mencionar que en el mercado objetivo tienen preferencia por el consumo de productos orgánicos, además del reconocimiento en la calidad de este tubérculo en el mercado internacional.

3.10.5.1 Competencia Nacional

Tabla 74: Principales competidores nacionales

Empresa	Producto	Descripción	Precio
		Malanga blanca en cormo Peso 36 libras caja	25,00
		Malanga blanca en cormo Aprox. 60 piezas por caja (caja de 18,14 Kg)	24,00
		Malanga blanca en cormo 40 libras	22,00
		Malanga blanca en cormo de 16 kg (35 lb) - 18 kg (40 libras)	22,00 – 25.00

Fuente: ASOEXPLA, 2022

Análisis: En los últimos años las empresas exportadoras de Malanga han incrementado, por ello, la mejora continua en sus procesos para la obtención de una calidad superior en sus productos se ha vuelto un arma para superar a sus competidores. Adicional, el potencial del producto en el mercado internacional es enorme, por la gran demanda que existe.

3.10.5.2 Competencia mundial

Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Países Bajos

Producto: 071450 Yautía "Xanthosoma spp."

Tabla 75: Lista de proveedores para el producto 0714.50 importado por Países Bajos

Proveedores	2016	2017	2018	2019	2020	Tasa de crecimiento %	Participación %
Costa Rica	109	137	199	335	281	-15%	51,2%
Suriname	129	81	84	63	159	-41%	29%
Brasil	0	0	0	60	32	0%	5,8%
Indonesia	0	34	12	10	0	0%	0%
Estados Unidos de América	0	0	6	0	0	-1%	0%

Fuente: Trade Map, 2021

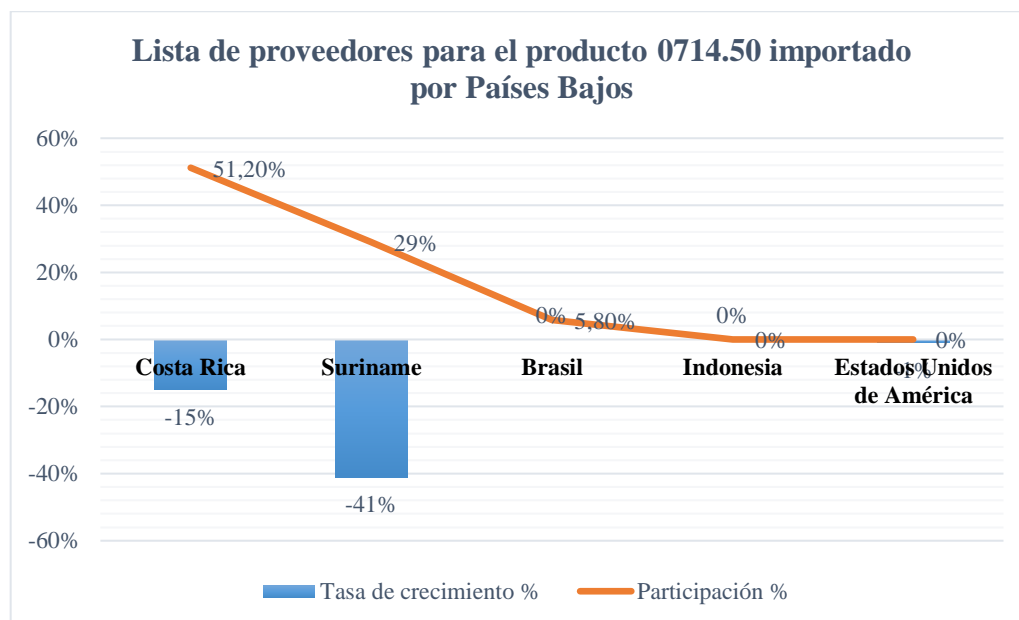


Figura 18: Lista de proveedores para el producto 0714.50 importado por Países Bajos

Fuente: Trade Map, 2021

Análisis: Gran parte de los proveedores de Malanga provienen de Costa Rica, representando el 51.20%, seguido por Suriname con el 29%, mientras que, Brasil, Indonesia y Estados Unidos

conjuntamente presentan una participación del 0% en las importaciones por parte de Países Bajos. Además, Costa Rica los últimos 5 años ha decreció un -15%, así también, Suriname decreció un 41% con respecto a años posteriores.

Tabla 76: Principales competidores internacionales

Empresa	Ubicación	Presentación	Descripción	Precio
	Costa Rica		Malanga pelada de 1kg	\$ 3.89
	Costa Rica		Malanga pelada de 1kg	\$ 3.75
	Suriname		Malanga pelada de 1kg	\$ 3.99
	Estados Unidos		Malanga pelada de 1kg	\$ 4.35
	Estados Unidos		Malanga pelada de 1kg	\$ 3.15



Estados
Unidos



Malanga pelada
de 1kg

\$ 4.76

Fuente: Amazon, 2021

Análisis: Las exportaciones de malanga crecen constantemente alrededor del mundo, porque las tendencias de consumo cambian constantemente, muestra de ello, son los productos orgánicos demandados en el mercado internacional, también, las empresas han empezado a poner los ojos en este producto y empresas reconocidas ya ofertan en los stands.

3.11 PROYECCIÓN DE ESTUDIO

3.11.1 Oferta actual de Malanga en la zona 1 del Ecuador

Al no existir datos concretos de la producción de malanga por provincia, se optó por realizar un cálculo para medir la producción estimada por la zona 1, tomando en cuenta los datos históricos.

Tabla 77: Producción de la zona 1 ecuatoriana

Años	Producción Nacional		Sucumbíos (Kg.)	Participación	Esmeraldas (Kg.)	Participación
	Ton.	Kg.				
2016	17.249	17'249.000	2750000	0,16	288000	0,017
2017	18.486	18'486.000	3025000	0,16	288000	0,016
2018	13.101	13'101.000	3300000	0,25	240000	0,018
2019	10.336	10'336.000	3850000	0,37	192000	0,019
2020	13.109	13'109.000	4675000	0,36	144000	0,011
2021	14267	14'267.000	4675000	0,33	144000	0,010

Fuente: Trade Map, 2021; Entrevista a los productores

Con la información obtenida tanto de PROECUADOR como Trade Map, además de, las entrevistas realizadas a algunos productores de la zona 1, se pudo realizar una estimación de la producción en cada provincia productora de malanga de la zona 1.

3.11.2 Proyección de la producción de la zona 1.

Para las proyecciones de la producción en cada una de las provincias donde se cultiva malanga, Sucumbíos y Esmeraldas, se hizo uso del método estadístico de mínimos cuadrados, cuya fórmula es:

Tabla 78: Fórmula del Método de mínimos cuadrados

$y = a + bx$	
$a = \frac{\sum y - b * \sum x}{n}$	$b = \frac{n * \sum xy - \sum x * \sum y}{n * \sum x^2 - (\sum x)^2}$
y = variable dependiente x = variable independiente a = intersección de la variable dependiente b = pendiente de la recta de regresión n = número de términos	
Elaborado por: Autores	

➤ **Producción en la provincia de Sucumbíos**

Tabla 79: Datos históricos de la producción en la provincia de Sucumbíos

Años	X	Y Producción kg.	X*Y	X ²
2016	1	2750000	2750000	1
2017	2	3025000	6050000	4
2018	3	3300000	9900000	9
2019	4	3850000	15400000	16
2020	5	4675000	23375000	25
2021	6	4675000	28050000	36
$\Sigma =$	21	22275000	85525000	91

Fuente: Trade Map, 2021

Los datos históricos de la producción en la provincia de Sucumbíos, permiten calcular la proyección de la misma para años futuros, donde se obtiene:

$$a = \frac{22275000 - 432142,86 * 21}{6} \quad b = \frac{6 * 85525000 - 21 * 22275000}{6 * 91 - 441}$$

$$a = \frac{13200000}{6} \quad b = \frac{45375000}{105}$$

$$a = 2200000 \quad b = 432142,86$$

Análisis Residuales

Tabla 80: Análisis residuales

Observación	Pronóstico para Y	Residuos
1	2632142,86	117857,14
2	3064285,71	-39285,71
3	3496428,57	-196428,57
4	3928571,43	-78571,43
5	4360714,29	314285,71
6	4792857,14	-117857,14

Elaborado por: Autores

Recta de Mínimos Cuadrados: $Y = 2200000 + 432142,86(x)$

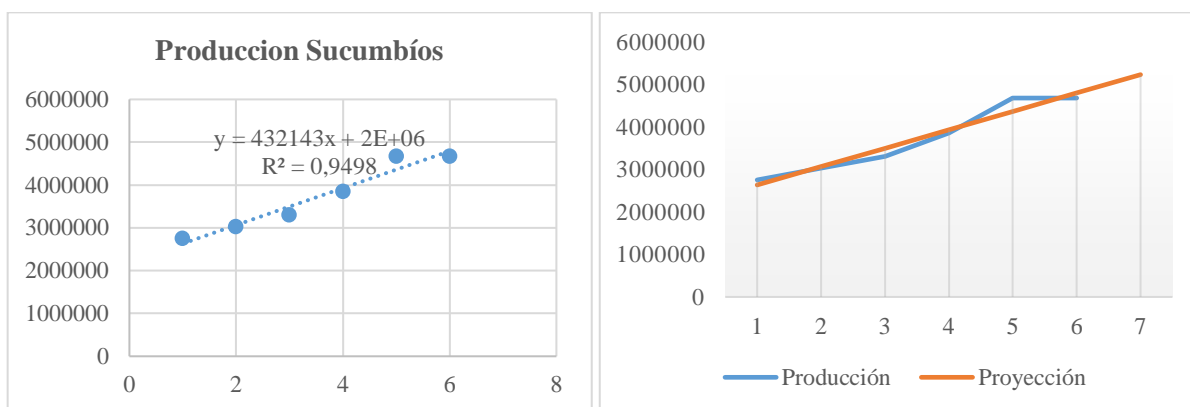


Figura 19: Recta de Mínimos Cuadrados - producción Sucumbíos

Elaborado por: Autores

Validación de la regresión lineal

Tabla 81: Estadística de la regresión - Sucumbíos

Estadísticas de la Regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,974558629
Coefficiente de determinación R^2	0,949764521
R^2 ajustado	0,937205651
Error típico	207880,4602
Observaciones	6

Nota: La proporción de la varianza (periodos anuales) explica en un 93,7% de la variable independiente (producción de malanga en Sucumbíos) en cuanto a la cantidad de observaciones.

Elaborado por: Autores

Análisis de varianza

Tabla 82: Modelo Anova - Sucumbíos

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	3,26808E+12	3,26808E+12	75,625	0,000962661
Residuos	4	1,72857E+11	43214285714		
Total	5	3,44094E+12			

Nota: Dado que el valor crítico es menor a 0,05, el modelo utilizado es adecuado.

Elaborado por: Autores

Tabla 83: Resumen de parámetros - Sucumbíos

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	2200000	193526,18	11,38	0,00034	1662685,19	2737314,81	1662685,19	2737314,81
Variable X	432142,86	49692,93	8,70	0,00096	294173,15	570112,56	294173,15	570112,56

Elaborado por: Autores

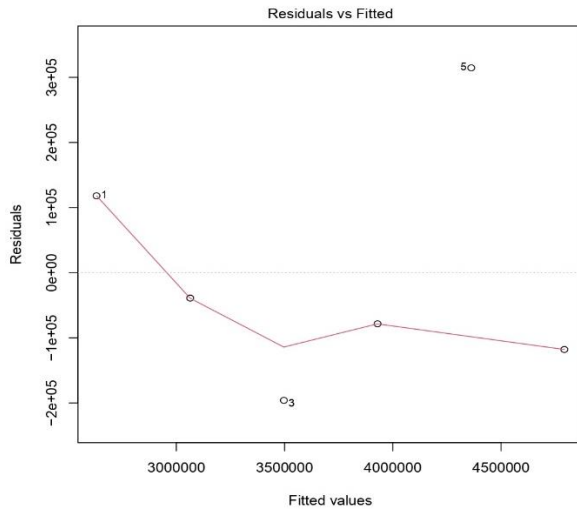


Figura 20: Residual ajustada - Sucumbíos
Nota: Presenta la diferencia entre los valores observados y los proyectados, dado que la línea roja se aleja del 0, por lo que no cumple con el supuesto lineal.

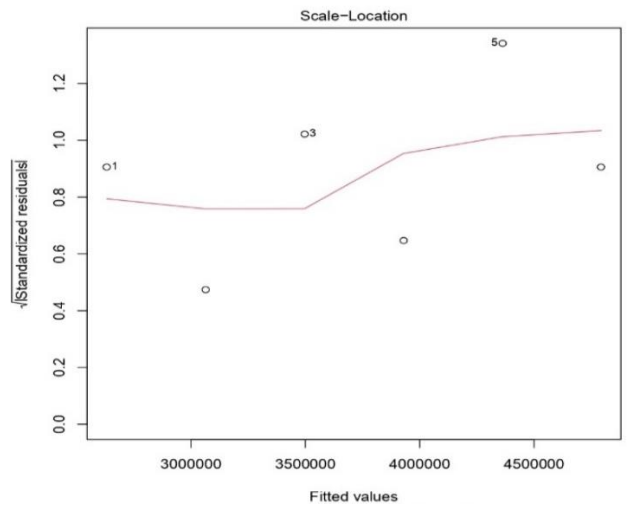


Figura 22: Ubicación de escala – Sucumbíos
Nota: Sugiere muy poca linealidad, lo que implica que esto sugiere homocedasticidad.

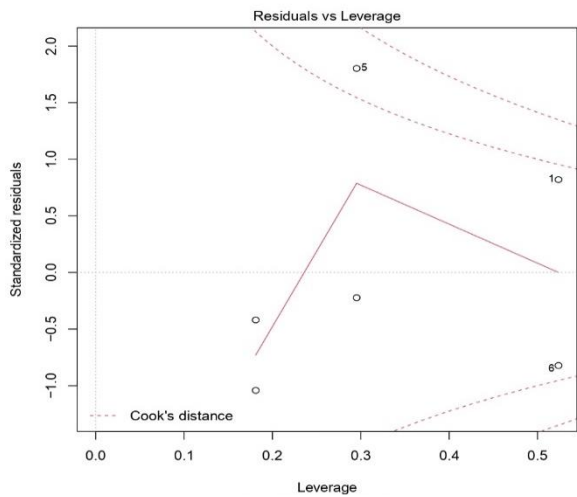


Figura 21: Residual vs apalancamiento – Sucumbíos
Nota: El supuesto no cumple con la regresión lineal.

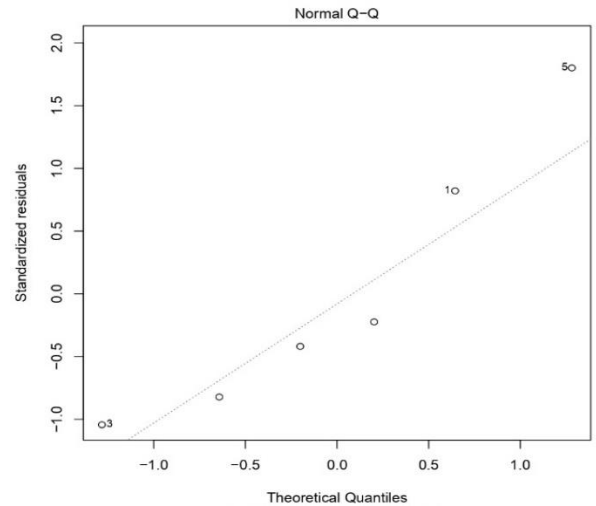


Figura 23: Contraste de normalidad - Sucumbíos
Nota: Los valores ajustados de los valores observados presentan poco supuesto de linealidad.

➤ Producción en la provincia de Esmeraldas

Tabla 84: Datos históricos de la producción en la provincia de Esmeraldas

Años	X	Y Producción kg.	X*Y	X ²
2016	1	288000	288000	1
2017	2	288000	576000	4
2018	3	240000	720000	9
2019	4	192000	768000	16
2020	5	144000	720000	25
2021	6	144000	864000	36
$\Sigma =$	21	1296000	3936000	91

Fuente: Trade Map, 2021

Los datos históricos de la producción en la provincia de Esmeraldas, permiten calcular la proyección de la misma para años futuros, donde se obtiene:

$$a = \frac{1296000 - 34285,71 * 21}{6} \qquad b = \frac{6 * 3936000 - 21 * 1296000}{6 * 91 - 441}$$

$$a = \frac{2016000}{6} \qquad b = \frac{-3600000}{105}$$

$$a = 336000 \qquad b = -34285,71$$

Análisis residuales

Tabla 85: Análisis residuales - Esmeraldas

Observación	Pronóstico para Y	Residuos
1	301714,29	-13714,29
2	267428,57	20571,43
3	233142,86	6857,14
4	198857,14	-6857,14
5	164571,43	-20571,43
6	130285,71	13714,29

Elaborado por: Autores

Recta de Mínimos Cuadrados: $Y = 336000 + (-34285,71)(x)$

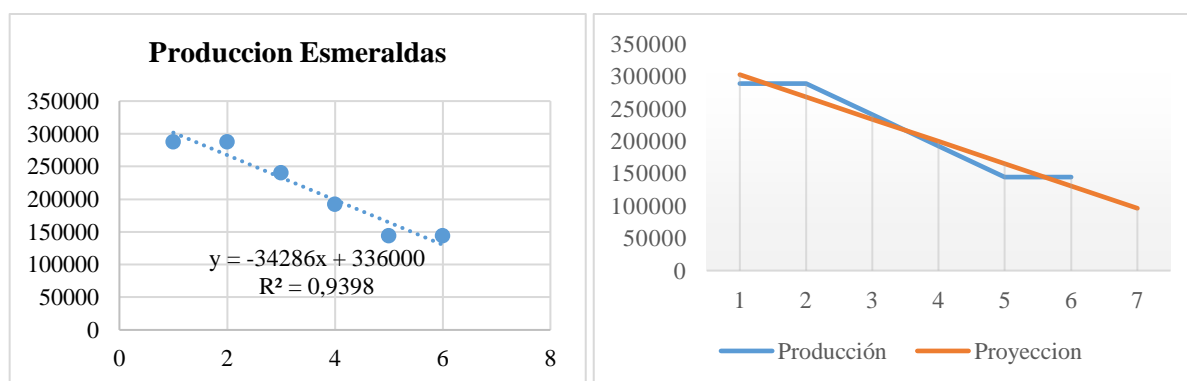


Figura 24: Recta de Mínimos Cuadrados - producción Esmeraldas

Elaborado por: Autores

Validación de la regresión lineal

Tabla 86: Estadística de la regresión - Esmeraldas

Estadísticas de la Regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,969458418
Coefficiente de determinación R ²	0,939849624
R ² ajustado	0,92481203

Error típico	18142,2947
Observaciones	6

Nota: La proporción de la varianza (periodos anuales) explica en un 92,4% de la variable independiente (producción de malanga en Esmeraldas) en cuanto a la cantidad de observaciones

Elaborado por: Autores

Análisis de la varianza

Tabla 87: Modelo Anova – Esmeraldas

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	20571428571	20571428571	62,5	0,00138
Residuos	4	1316571429	329142857,1		
Total	5	21888000000			

Nota: Dado que el valor crítico es menor a 0,05, el modelo utilizado es adecuado.

Elaborado por: Autores

Tabla 88: Resumen de parámetros - Esmeraldas

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	336000	16889,56	19,89	3,77E-05	289107,07	382892,93	289107,07	382892,93
Variable X	-34285,71	4336,84	-7,91	0,00138	-46326,71	-22244,72	-46326,71	-22244,72

Elaborado por: Autores

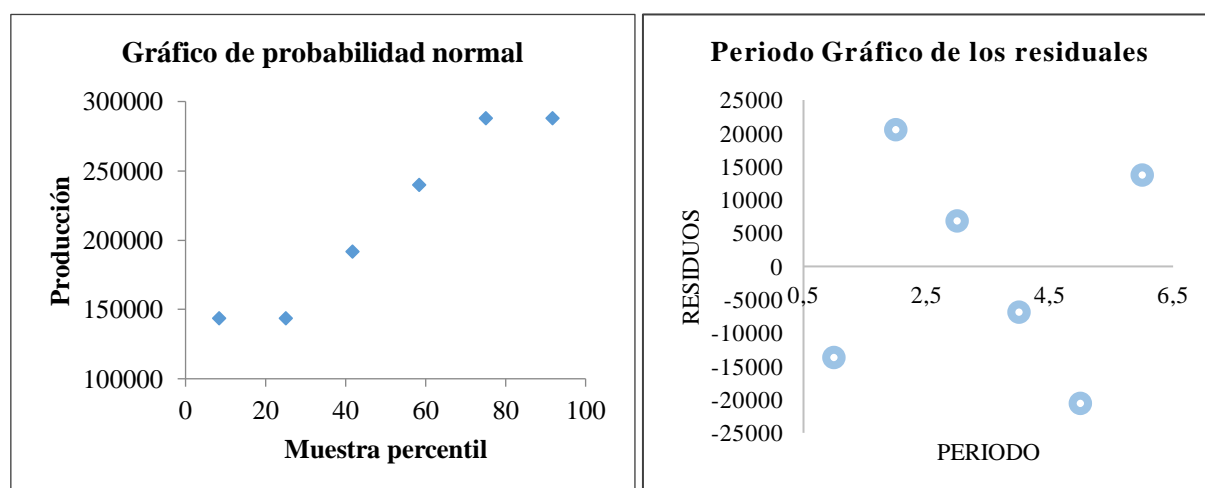


Figura 25: Contraste de normalidad y Residuales - producción Esmeraldas

Nota: Los puntos de la primera grafica no están tan distorsionados de la linealidad por lo que se está cumpliendo con el supuesto de normalidad de los valores de la variable dependiente. En cuanto a la gráfica de residuales, no presenta ninguna tendencia, es decir que la varianza es mas o menos constante.

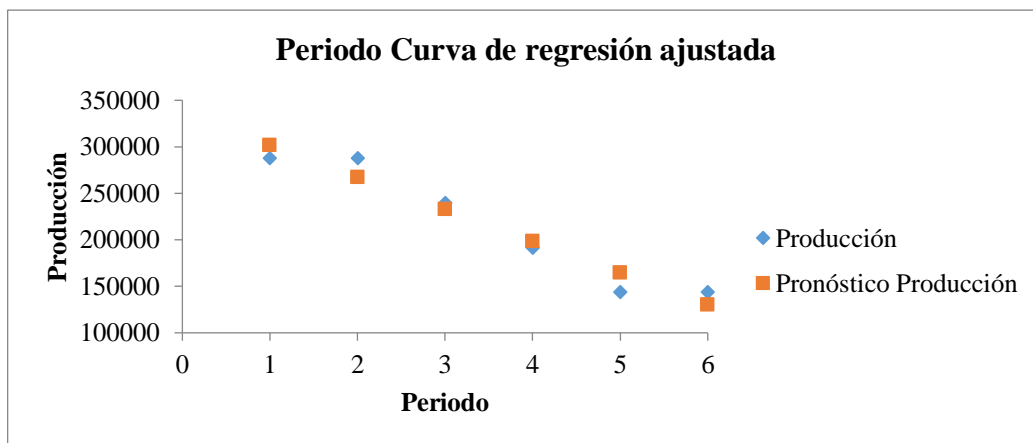


Figura 26: Curva de regresión ajustada – Esmeraldas

Nota: los puntos presentados en la gráfica se llaman diagrama de dispersión, en cuando a los puntos de naranja son os valores estimados mediante la recta de regresión, dando a conocer que se ajusta a la dispersión de puntos.

➤ Proyección de la producción total

Tabla 89: Proyección de la producción de la zona 1 del Ecuador

Años	X	Producción en Kg.		Producción total	
		Sucumbíos	Esmeraldas	Kg	Ton.
2022	7	5225001	95998	5320999	5321,00
2023	8	5657144	61712	5718856	5718,86
2024	9	6089287	27426	6116713	6116,71
2025	10	6521430	-6860	6514570	6514,57
2026	11	6953573	-41146	6912427	6912,43

Elaborado por: Autores

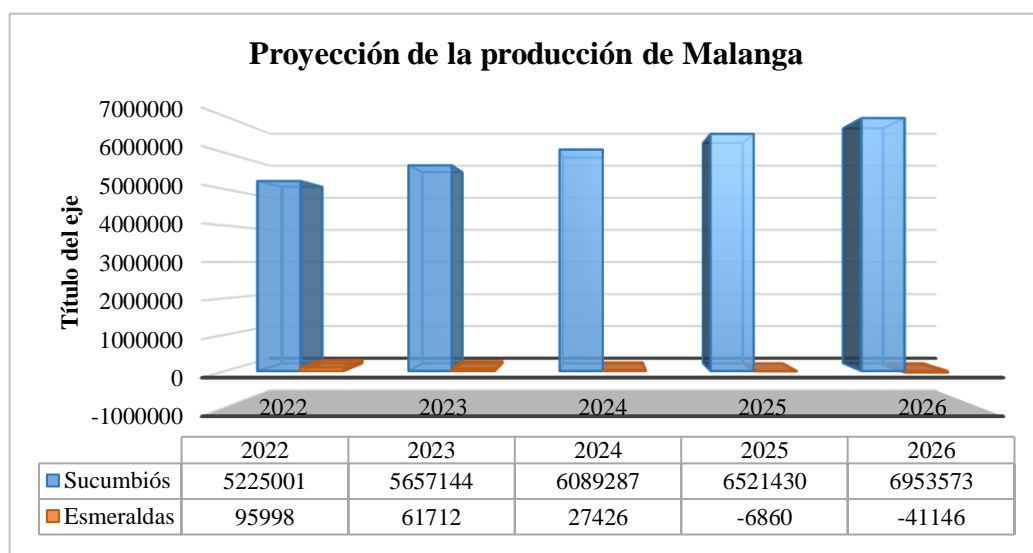


Figura 27: Proyecciones de producción de malanga

Nota: La grafica presenta las proyecciones futuras para la producción de malanga en las provincias de Sucumbíos y Esmeraldas, obteniendo esta un decremento notorio a causa de las plagas.

Elaborado por: Autores

Con la resta de mínimos cuadrados de cada una de las provincias productoras de malanga se presentó una tabla general de las proyecciones en la producción del tubérculo ya mencionado para tener una estimación de la oferta que se desea exportar hacia Ámsterdam, Países Bajos, tanto en kilogramos como en toneladas, en cantidades enteras. Por lo que, se tomó en consideración el valor del año más próximo, 2021, para realizar el estudio de exportación y comercialización del producto estrella.

3.11.3 Metodología para cuantificar la demanda

Se entiende por demanda a la cantidad de algún bien o servicio que pueden ser adquiridos por el consumidor mediante el pago del precio de mercado, para cumplir con algún objetivo en específico. Es decir, es la necesidad de satisfacer los deseos o gustos, a través de, una compra.

Para identificar la demanda del mercado objetivo, es necesario investigar los datos históricos de las producciones, importaciones y exportaciones del producto que se desea ofertar, en este caso la malanga, con el fin de conocer el Consumo Aparente.

Tabla 90: *Fórmula del Consumo Nacional Aparente*

$CNA = (PN + I) - E$	
CNA	= Consumo Nacional Aparente
PN	= Producción Nacional
I	= Importaciones
E	= Exportaciones
Elaborado por: Autores	

2.1.1.3. Demanda actual de malanga en Países Bajos

Tabla 91: *Consumo Aparente de malanga en Países Bajos*

Año	Población	Producción nacional (+)	Importaciones Ton. (+)	Exportaciones Ton. (-)	Consumo Nacional Aparente (=)	
					Ton.	Kg.
2016	17.081.507	0	143	1	142	142000
2017	17.181.084	0	208	4	204	204000
2018	17.282.163	0	207	5	202	202000
2019	17.407.585	0	370	9	261	261000
2020	17.475.415	0	352	37	315	315000

Fuente: Portal Datos macro, 2021; Portal Trade Map, 2021

Países Bajos al no producir este tubérculo, realiza más importaciones de malanga que exportaciones, por lo que, la mayor parte del producto se destina para el consumo nacional aparente.

2.1.1.4.Importaciones de malanga en Países Bajos

Tabla 92: Importaciones de malanga en Ton. de Países Bajos

Importaciones en Ton. De Países Bajos					
Mercados proveedores	2016	2017	2018	2019	2020
Costa Rica	87	109	148	250	185
Surinam	56	38	33	25	72
Ecuador			5	24	63
Brasil				57	31
Indonesia		60	18	13	
Estados Unidos			3		
Total importado	143	208	207	370	352

Fuente: Portal Trade Map, 2021

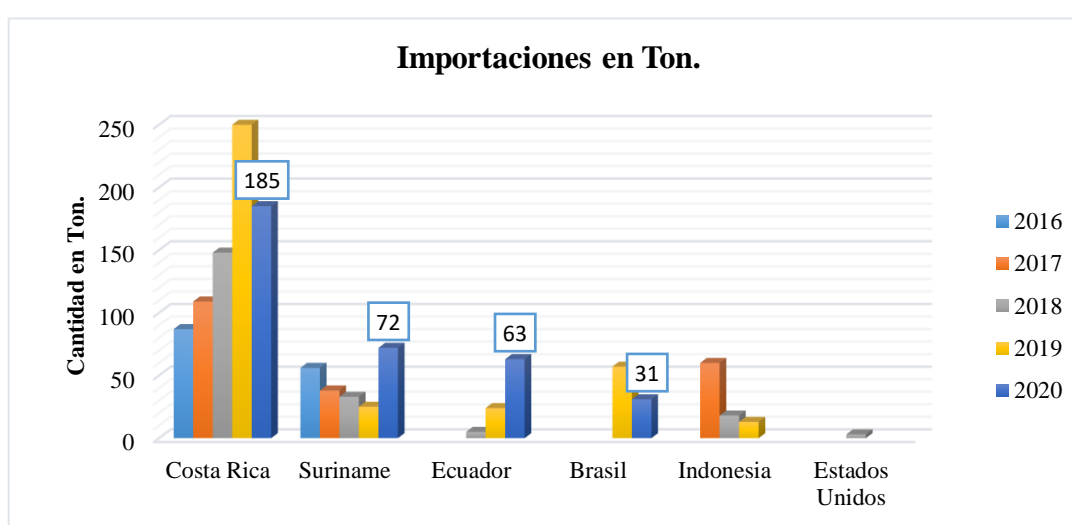


Figura 28: Principales proveedores de malanga para Países Bajos

Fuente: Trade Map, 2021

La presente gráfica muestra los países proveedores de malanga para Países Bajos, demostrando que el principal vendedor es Costa Rica, seguido por Surinam, encontrándose Ecuador en tercer lugar de la lista, además de, que las importaciones de este último han ido incrementando en relación con las toneladas.

Con el total de las importaciones realizadas por Países Bajos se pasó a realizar las proyecciones, correspondientes para los años posteriores.

2.1.1.4.1. Proyección de importaciones de malanga en Países Bajos

Para las proyecciones de las importaciones de malanga se hizo uso del método estadístico de mínimos cuadrados, presentados en la **tabla 78**.

Tabla 93: Datos para la proyección de las Importaciones de malanga en Países Bajos

Año	X	Y (Importaciones – Tn)	X * Y	X ²	Y ²
2016	1	143	143	1	20449
2017	2	208	416	4	43264
2018	3	207	621	9	42849
2019	4	370	1480	16	136900
2020	5	352	1760	25	123904
$\Sigma=$	15	1280	4420	55	367366

Fuente: Portal Trade Map, 2021

Los valores mostrados en la presente tabla detallan la cantidad importada de Países Bajos en los últimos cinco años, posteriormente se procedió a calcular las variables a y b del método de mínimos cuadrados.

$$a = \frac{1280 - 58 * 15}{5}$$

$$a = \frac{410}{5}$$

$$a = 82$$

$$b = \frac{5 * 4420 - 15 * 1280}{5 * 55 - 225}$$

$$b = \frac{2900}{50}$$

$$b = 58$$

Análisis de Residuales

Tabla 94: Análisis de residuales - M de malanga Países Bajos

Observación	Pronóstico para Y	Residuos
1	140	3
2	198	10
3	256	-49
4	314	56
5	372	-20

Elaborado por: Autores

Recta de Mínimos Cuadrados: **Y= 82 + 58 (x)**

Tabla 95: Proyección de importación de malanga en Países Bajos

Año	(x)	Importaciones (Tn)
2021	6	430
2022	7	488
2023	8	546
2024	9	604
2025	10	662
2026	11	720

Elaborado por: Autores

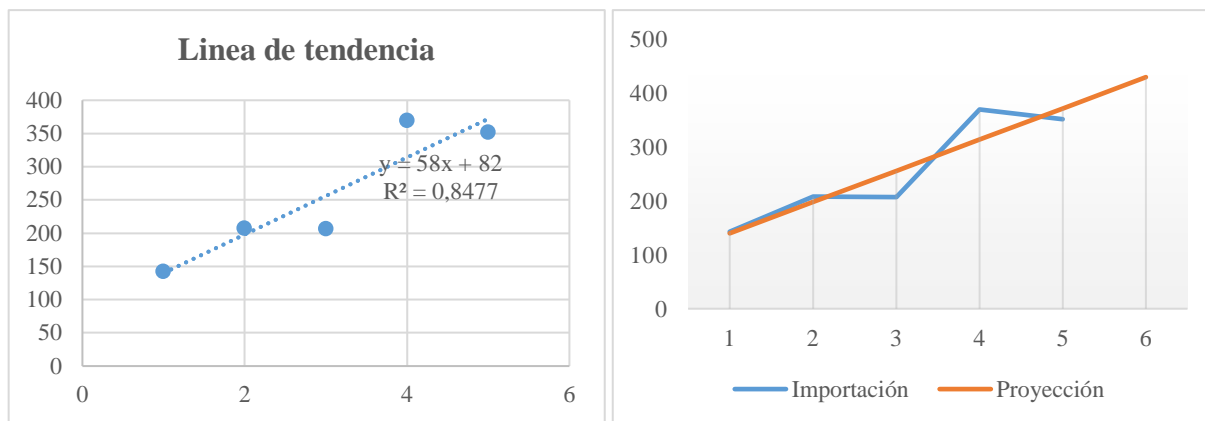


Figura 29: Recta de Mínimos Cuadrados - importaciones de Países Bajos

Nota: La gráfica presenta la línea de tendencia de las importaciones junto con el pronóstico y su comportamiento

Elaborado por: Autores

Con base en la ecuación de la recta de mínimos cuadrados, se proyectan las futuras importaciones de malanga en Países Bajos seguirán aumentando constantemente, como se detalla en la **tabla 95**.

Validación de la regresión lineal

Tabla 96: Estadísticas de la regresión - M de malanga Países Bajos

Estadísticas de la Regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,920681315
Coefficiente de determinación R^2	0,847654085
R^2 ajustado	0,796872113
Error típico	44,8924641
Observaciones	5

Nota: La proporción de la varianza (periodos anuales) explica en un 79.6% de la variable independiente (Importación de malanga en Países Bajos) en cuanto a la cantidad de observaciones.

Elaborado por: Autores

Análisis de la varianza

Tabla 97: Modelo Anova - M de malanga Países Bajos

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	33640	33640	16,69	0,026
Residuos	3	6046	2015,33		
Total	4	39686			

Nota: Dado que el valor crítico es menor a 0,05, el modelo utilizado es adecuado.

Elaborado por: Autores

Tabla 98: Resumen de parámetros – M de malanga Países Bajos

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	82	47,08	1,74	0,18	-67,84	231,84	-67,84	231,84
Variable X	58	14,20	4,09	0,03	12,82	103,18	12,82	103,18

Elaborado por: Autores

2.1.1.5. Exportaciones de malanga en Países Bajos

Tabla 99: Exportaciones de malanga en Países Bajos

Exportaciones de malanga en Ton. De Países Bajos					
Mercados destinos	2016	2017	2018	2019	2020
Alemania	1	1	1	3	13
España					7
Suecia				1	5
Austria				2	4
Francia					3
Bélgica		1	1	1	2
Finlandia					1
Otros		2	3	2	1
Total exportado	1	4	5	9	37

Fuente: Portal Trade Map, 2021

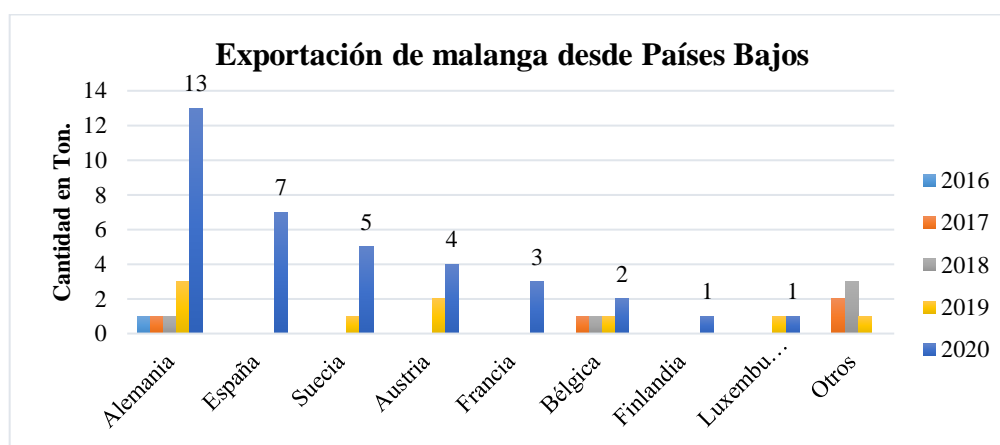


Figura 30: Principales proveedores de malanga para Países Bajos

Fuente: Trade Map, 2021

2.1.1.5.1. Proyección de exportaciones de malanga en Países Bajos

Tabla 100: Datos para la proyección de las Exportaciones de malanga en Países Bajos

Año	X	Y (Exportaciones – Tn)	X * Y	X ²	Y ²
2016	1	1	1	1	1
2017	2	4	8	4	16
2018	3	5	15	9	25
2019	4	9	36	16	81
2020	5	37	185	25	1369
$\Sigma=$	15	56	245	55	1492

Fuente: Portal Trade Map, 2021

Los valores de la presente tabla, detallan la cantidad de malanga, en toneladas, exportada de Países Bajos en los últimos cinco años, posteriormente se procedió a calcular las variables a y b del método de mínimos cuadrados.

$$a = \frac{56 - 8 * 15}{5}$$

$$a = \frac{-59,5}{5}$$

$$a = -11,9$$

$$b = \frac{5 * 245 - 15 * 56}{5 * 55 - 225}$$

$$b = \frac{385}{50}$$

$$b = 7,7$$

Análisis de residuales

Tabla 101: *Análisis residuales - X de malanga en Países Bajos*

Observación	Pronóstico para Y	Residuos
1	-4,2	5,2
2	3,5	0,5
3	11,2	-6,2
4	18,9	-9,9
5	26,6	10,4

Elaborado por: Autores

Recta de Mínimos Cuadrados: **Y= -11,9 + 7,7 (x)**

Tabla 102: *Proyección de exportación de malanga en Países Bajos*

Año	(x)	Exportaciones (Tn)
2021	6	34,3
2022	7	42,0
2023	8	49,7
2024	9	57,4
2025	10	65,1
2026	11	72,8

Elaborado por: Autores

Al obtener la ecuación lineal correspondiente a la recta de mínimos cuadrados, se proyectó las exportaciones de malanga de Países Bajos, mediante el reemplazo de valor de X, correspondiente a cada año, por lo que para el año 2021, tendrá una disminución de 3 toneladas.

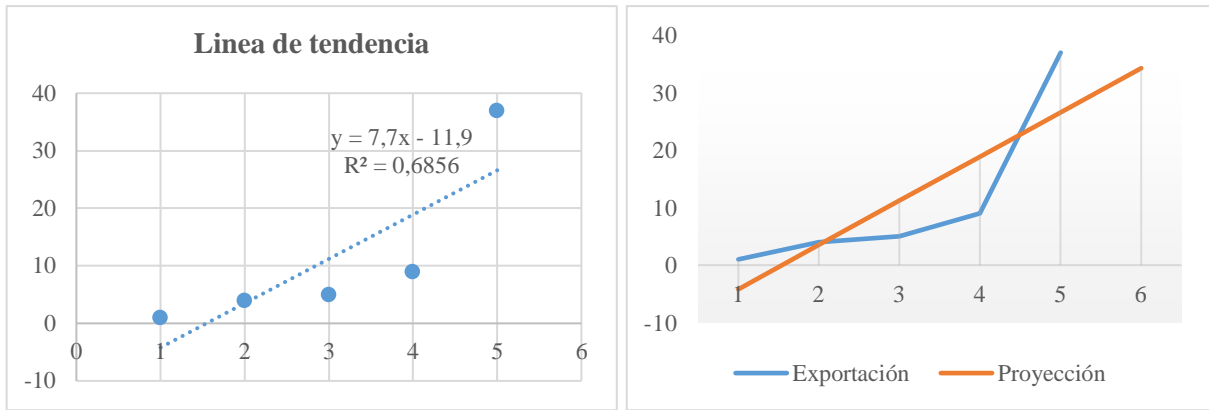


Figura 31: Recta de Mínimos Cuadrados - exportaciones de Países Bajos

Nota: La gráfica presenta la línea de tendencia de las exportaciones junto con el pronóstico, además de su comportamiento.

Validación de la regresión lineal

Tabla 103: Estadísticas de la regresión - X de malanga Países Bajos

Estadísticas de la Regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,828004858
Coefficiente de determinación R ²	0,685592044
R ² ajustado	0,580789393
Error típico	9,52015406
Observaciones	5

Nota: La proporción de la varianza (periodos anuales) explica en un 58% de la variable independiente (exportación de malanga en Países Bajos) en cuanto a la cantidad de observaciones

Elaborado por: Autores

Análisis de la varianza

Tabla 104: Modelo Anova - X de malanga Países Bajos

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	592,9	592,9	6,54	0,083
Residuos	3	271,9	90,63		
Total	4	864,8			

Nota: Dado que el valor crítico es mayor a 0,05, el modelo utilizado no es adecuado, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, dando paso a la aceptación de alguna hipótesis alternativa.

Elaborado por: Autores

Tabla 105: Resumen de parámetros – X de malanga Países Bajos

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	-11,9	9,985	-1,19	0,319	-43,676	19,88	-43,68	19,88
Variable X	7,7	3,011	2,56	0,083	-1,881	17,28	-1,88	17,28

Elaborado por: Autores

2.1.1.6. Consumo nacional aparente

Tabla 106: Consumo Nacional Aparente proyectado - Países Bajos

Año	Producción Nacional (+)	Importaciones Ton. (+)	Exportaciones Ton. (-)	Consumo Nacional Aparente	
				Toneladas	Kilogramos
2016	0	143	1	142	142000
2017	0	208	4	204	204000
2018	0	207	5	202	202000
2019	0	370	9	261	261000
2020	0	352	37	315	315000
2021	0	430	34	396	396000
2022	0	488	42	446	446000
2023	0	546	50	496	496000
2024	0	604	57	547	547000
2025	0	662	65	597	597000
2026	0	720	73	647	647000

Fuente: Portal Trade Map, 2021

Dado que el Consumo Nacional Aparente, permite identificar la cantidad de un producto destinado netamente para el consumo de sus habitantes. La *tabla 78* detalla las importaciones, exportaciones y las proyecciones de las mismas para la identificación de la demanda para los próximos años.

2.1.1.6.1. Proyección de población de Países Bajos

Países Bajos tiene una población de 17'475.415 habitantes para enero de 2020, según datos del portal Datos Macro, 2021.

Tabla 107: Población de Países Bajos

Años	X	Población Y	X*Y	X ²
2016	1	17.081.507	17081507	1
2017	2	17.181.084	34362168	4
2018	3	17.282.163	51846489	9
2019	4	17.407.585	69630340	16
2020	5	17.475.415	87377075	25
Σ =	15	86427754	260297579	55

Fuente: Portal Datos macro, 2021

Los valores de la presente tabla, detallan la cantidad de habitantes de Países Bajos en los últimos cinco años, posteriormente se procedió a calcular las variables a y b del método de mínimos cuadrados.

$$a = \frac{86427754 - 101431,7 * 15}{5}$$

$$a = \frac{84906278,5}{5}$$

$$a = 16981255,7$$

$$b = \frac{5 * 260297579 - 15 * 86427754}{5 * 55 - 225}$$

$$b = \frac{5071585}{50}$$

$$b = 101431,7$$

Análisis residuales

Tabla 108: Análisis residuales - Población Países Bajos

Observación	Pronóstico para Y	Residuos
1	17082687,4	-1180,4
2	17184119,1	-3035,1
3	17285550,8	-3387,8
4	17386982,5	20602,5
5	17488414,2	-12999,2

Elaborado por: Autores

Recta de Mínimos Cuadrados: $Y = 16981255,7 + 101431,7 (x)$

Tabla 109: Proyección de la población de Países Bajos

Año	(x)	Población de Países Bajos
2021	6	17589846
2022	7	17691278
2023	8	17792709
2024	9	17894141
2025	10	17995573
2026	11	18097004

Elaborado por: Autores

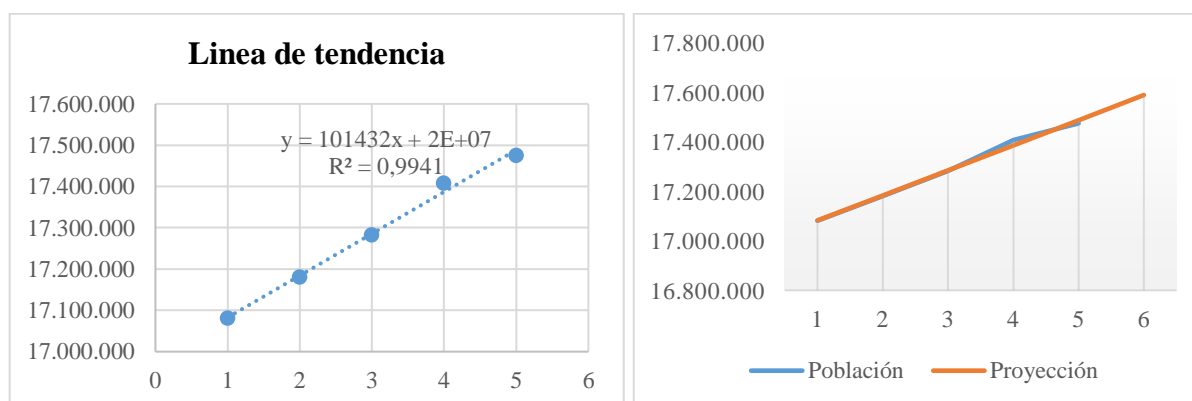


Figura 32: Recta de Mínimos Cuadrados - población de Países Bajos

Nota: La gráfica presenta la línea de tendencia de la población de Países Bajos junto con el pronóstico y su comportamiento

La presente tabla muestra la proyección de la cantidad de habitantes para los siguientes años, demostrando que seguirá en crecimiento. Esto permitirá identificar la demanda existente en el país, además con estos datos, se procedió a realizar el cálculo de la población de Ámsterdam para identificar la demanda insatisfecha.

Validación de la regresión lineal

Tabla 110: Estadísticas de la regresión - población Países Bajos

Estadísticas de la Regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,997022
Coefficiente de determinación R ²	0,994053
R ² ajustado	0,992070
Error típico	14323,93
Observaciones	5

Nota: La proporción de la varianza (periodos anuales) explica en un 99,2%% de la variable independiente (población en Países Bajos) en cuanto a la cantidad de observaciones

Elaborado por: Autores

Análisis de la varianza

Tabla 111: Modelo Anova - población Países Bajos

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	1,0288E+11	1,0288E+11	501,44	0,00019
Residuos	3	615524572	205174857		
Total	4	1,035E+11			

Nota: Dado que el valor crítico es menor a 0,05, el modelo utilizado es adecuado.

Elaborado por: Autores

Tabla 112: Resumen de parámetros – población Países Bajos

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	16981256	15023	1130	0	16933446	17029066	16933446	17029066
Variable X	101432	4530	22	0	87016	115847	87016	115847

Elaborado por: Autores

2.1.1.6.2. Proyección de la población de Ámsterdam

Tabla 113: Población de Ámsterdam

Años	X	Población Y	X*Y	X ²
2016	1	849.751	849751	1
2017	2	859.608	1719216	4
2018	3	865.195	2595585	9
2019	4	875.231	3500924	16
2020	5	894.135	4470675	25
2021	6	872.757	5236542	36
Σ =	21	5216677	18372693	91

Fuente: Unión Europea y Cooperación, 2021

Los valores mostrados en la presente tabla, detallan la cantidad de habitantes de Ámsterdam en los últimos cinco años, posteriormente se procedió a calcular las variables a y b del método de mínimos cuadrados.

$$a = \frac{5216677 - 6532,77 * 21}{6}$$

$$a = \frac{5079488,8}{6}$$

$$a = 846581,47$$

$$b = \frac{6 * 18372693 - 21 * 5216677}{6 * 91 - 441}$$

$$b = \frac{685941}{105}$$

$$b = 6532,77$$

Análisis de Residuales

Tabla 114: Análisis de residuales - población Ámsterdam

Observación	Pronóstico para Y	Residuos
1	853114,24	-3363,24
2	859647,01	-39,01
3	866179,78	-984,78
4	872712,55	2518,45
5	879245,32	14889,68
6	885778,10	-13021,10

Elaborado por: Autores

Recta de Mínimos Cuadrados: $Y = 846581,47 + 6532,77 (x)$

Tabla 115: Proyección de la población de Ámsterdam

Año	(x)	Población de Ámsterdam
2022	7	892311
2023	8	898843
2024	9	905376
2025	10	911909
2026	11	918442

Elaborado por: Autores

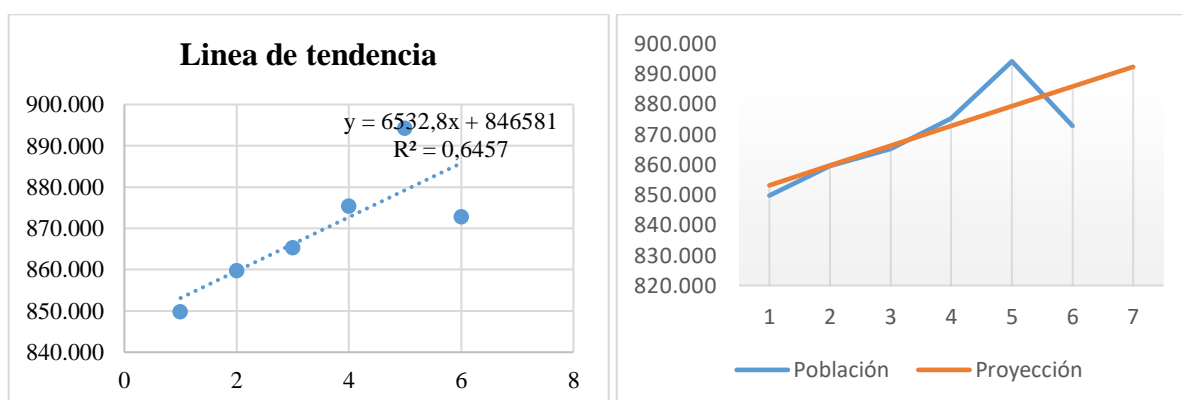


Figura 33: Recta de Mínimos Cuadrados - población de Ámsterdam

Nota: La gráfica presenta la línea de tendencia de la población de Países Bajos junto con el pronóstico y su comportamiento

Al igual que la proyección población de Países Bajos, se realizó el mismo cálculo para identificar las posibles demandas futuras en el mercado de Ámsterdam.

Validación de la regresión lineal

Tabla 116: Estadísticas de la regresión - población Ámsterdam

Estadísticas de la Regresión	
Coefficiente de correlación múltiple	0,803528436
Coefficiente de determinación R ²	0,645657948
R ² ajustado	0,557072435
Error típico	10122,7052
Observaciones	6

Nota: La proporción de la varianza (periodos anuales) explica en un 55,7% de la variable independiente (población de Ámsterdam) en cuanto a la cantidad de observaciones

Elaborado por: Autores

Análisis de la varianza

Tabla 117: Modelo Anova – población Ámsterdam

	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F
Regresión	1	746849294,4	746849294,4	7,289	0,054
Residuos	4	409876642,4	102469160,6		
Total	5	1156725937			

Nota: Dado que el valor crítico es igual a 0,05, el modelo utilizado es adecuado.

Elaborado por: Autores

Tabla 118: Resumen de parámetros – población Ámsterdam

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	846581,47	9423,73	89,84	0,000000092	820417,01	872745,92	820417,01	872745,92
Variable X	6532,77	2419,79	2,70	0,05	-185,64	13251,18	-185,64	13251,18

Elaborado por: Autores

2.1.1.6.3. Consumo Per-Cápita

Con los datos obtenidos del consumo aparente y las cifras de la población de Países Bajos, se determinó el consumo por habitante, con el que se estima cifras aproximadas de la conducta de los consumidores. De la misma manera se pudo calcular el consumo aparente de Ámsterdam gracias a los datos generales del país.

2.1.1.7. Consumo Per-Cápita de malanga en Países Bajos

Tabla 119: Consumo Per-cápita en Países Bajos

Años	Consumo Aparente Ton.	Población	Consumo Ton.	Consumo Per-Cápita Kg.
2016	142	17.081.507	0.00000831	0,008313
2017	204	17.181.084	0,00000118	0,011874
2018	202	17.282.163	0,00000116	0,011688
2019	261	17.407.585	0.00000149	0,014993
2020	315	17.475.415	0,00000180	0,018025
2021	396	17.589.846	0,00000225	0,022513
2022	446	17.691.278	0,00000252	0,025210
2023	496	17.792.709	0,00000278	0,027877
2024	547	17.894.141	0,00000305	0,030569
2025	597	17.995.573	0,00000331	0,033175
2026	647	18.097.004	0,00000357	0,035752

Elaborado por: Autores

La presente tabla detalla el consumo per-cápita en Países Bajos, tomando como referencia los datos del consumo aparente y la población. Para obtener el valor esperado se procedió a dividir la cantidad en Ton. Del consumo aparente, demostrados en la tabla 75, con la población. Del resultado del consumo en toneladas, se dio paso a multiplicar por mil para determinar el consumo per-cápita en kilogramos por habitante.

2.1.1.7.1. Consumo Per-Cápita de malanga en Ámsterdam

Al no tener datos concretos del consumo aparente de Ámsterdam, se realizó el cálculo de la regla de tres para obtener valores estimados del mismo. Para ello se tomó en cuenta los valores tanto del consumo aparente nacional y de la población de la *tabla 118*.

Tabla 120: Consumo Per-Cápita en Ámsterdam

Años	Consumo Aparente Ton.	Población	Consumo Ton.	Consumo Per-Cápita Kg.
2016	7,06	849.751	0.00000831	0,008313
2017	10,21	859.608	0,00000118	0,011874
2018	10,11	865.195	0,00000116	0,011688
2019	13,12	875.231	0.00000149	0,014993
2020	16,12	894.135	0,00000180	0,018025
2021	19,65	872.757	0,00000225	0,022513
2022	22,50	892.311	0,00000252	0,025210
2023	25,06	898.844	0,00000278	0,027877
2024	27,68	905.376	0,00000305	0,030569
2025	30,25	911.909	0,00000331	0,033175
2026	32,84	918.442	0,00000357	0,035752

Elaborado por: Autores

Al obtener los datos del consumo aparente en Toneladas de Ámsterdam, se puede ver que el consumo per-cápita no varía en la tabla de Países Bajos, esto se debe a que se realizó el cálculo con base en los datos del país. Al igual el cálculo anterior, este pasó por lo mismo procedimiento estadístico.

2.1.1.7.2. Consumo recomendado por habitante.

El consumo recomendado por habitante se da mediante el valor obtenido de consumo aparente de Países Bajos, como de Ámsterdam, además se establece el consumo por habitante, reflejado en la plataforma de la Organización Mundial de la Salud, esto con el fin de obtener una aproximación de la conducta de los potenciales consumidores.

Tabla 121: *Déficit por habitante - Kg*

Años	Consumo Per-cápita Kg	Consumo Recomendado Kg.	Déficit por habitante Kg.
2016	0,008313	8	7,99
2017	0,011874	8	7,99
2018	0,011688	8	7,99
2019	0,014993	8	7,99
2020	0,018025	8	7,98
2021	0,022513	8	7,98
2022	0,025210	8	7,97
2023	0,027877	8	7,97
2024	0,030569	8	7,97
2025	0,033175	8	7,97
2026	0,035752	8	7,96
Déficit promedio			7,98

Elaborado por: Autores

La tabla muestra el consumo recomendado por habitante, según datos obtenidos de la OMS, y el déficit existente en Ámsterdam. Lo que permite conocer la demanda insatisfecha nacional.

2.1.1.8. Demanda insatisfecha

Se conoce a la demanda potencial o insatisfecha a la cantidad de bienes o servicios que el mercado posiblemente pueda consumir en años futuros. Esto se da, cuando el resultado obtenido de la demanda sea mayor que la oferta. (Esperanza José, 2018)

Considerando que el consumo per-cápita promedio es de 0,02 kg en Países Bajos tomando en cuenta la población de 17.475.415 habitantes para el año 2020, considerando estos datos se pudo obtener un estimado de la población en Ámsterdam, así como su consumo per-cápita.

Además, hay que tener en cuenta que el consumo recomendado por la FAO y la OMS es de 8 kg por habitante, existiendo un gran déficit de 7,98 kg, tomando este valor como demanda insatisfecha.

Para conseguir el consumo se tomó como base el consumo recomendado de tubérculos (yuca, papa, camote, zanahoria blanca, malanga, mellocos, jícama (papa china), rábano, ñame, oca) estimado. Según datos de la OMS (Organismo Mundial de la Salud) y la FAO es de 80 Kg por año, este valor es por los diez productos anteriormente mencionados, por lo tanto, el factor recomendado de malanga es el resultado de dividir este valor para los diez productos. (García, 2013, p.97)

2.1.1.9.Comparación del consumo recomendado vs consumo actual

Tabla 122: Comparación del consumo recomendado vs actual en Países Bajos

Años	Déficit por habitante	Población	Déficit total Ton	Déficit total Kg.	Oferta del proyecto kg.	% Ofertado
2016	7,99	17.081.507	136481,24	136481240,93	2750000	0
2017	7,99	17.181.084	137276,86	137276861,16	3025000	0
2018	7,99	17.282.163	138084,48	138084482,37	3300000	0
2019	7,99	17.407.585	139086,60	139086604,15	3850000	0
2020	7,98	17.475.415	139453,81	139453811,70	4675000	0
2021	7,98	17589845,9	140366,97	140366970,28	4675000	0
2022	7,97	17691277,6	140999,48	140999482,47	5321000	0,038
2023	7,97	17792709,3	141807,89	141807893,12	5718857	0,040
2024	7,97	17894141,0	142616,30	142616303,77	6116714	0,043
2025	7,97	17995572,7	143424,71	143424714,42	6514571	0,045
2026	7,96	18097004,4	144052,16	144052155,02	6912429	0,048

Elaborado por: Autores

Al expresar los datos del déficit por habitante y la población existente, se pudo proyectar en kilogramos y toneladas las cantidades de importaciones que Países Bajos necesita realizar para que los habitantes puedan consumir los Kg. Recomendados por la FAO y la OMS, donde mediante la oferta del proyecto, producción de la zona 1, puede satisfacer la demanda y cumplir con las necesidades requerida de sus habitantes.

Para obtener el % ofertado, se dividió la oferta del proyecto en kg para las importaciones, igual en kg. Donde se puede demostrar que las importaciones en Países Bajos pueden incrementar notoriamente si se realiza una buena estrategia de exportación.

Tabla 123: Comparación del consumo recomendado vs actual en *Ámsterdam*

Años	Déficit por habitante	Población	Déficit total Ton	Déficit total Kg.	Oferta del proyecto kg.	% Ofertado
2016	7,99	849.751	6789,51	6789510,49	2750000	0
2017	7,99	859.608	6868,27	6868267,92	3025000	0
2018	7,99	865.195	6912,91	6912908,05	3300000	0
2019	7,99	875.231	6993,10	6993095,69	3850000	0
2020	7,98	894.135	7135,20	7135197,30	4675000	0
2021	7,98	872.757	6964,60	6964600,86	4675000	0
2022	7,97	892.311	7111,72	7111718,67	5321000	0,75
2023	7,97	898.844	7163,79	7163786,68	5718857	0,80
2024	7,97	905.376	7215,85	7215846,72	6116714	0,85
2025	7,97	911.909	7267,91	7267914,73	6514571	0,90
2026	7,96	918.442	7310,80	7310798,32	6912429	0,95

Elaborado por: Autores

Como se ha mencionado en párrafos anteriores, dado que, no hay información de las importaciones en la ciudad de *Ámsterdam*, se calculó un estimado basándose en la participación existente en su población con relación al país, por lo que para obtener el % ofertado mediante la división de la oferta del proyecto para la multiplicación las importaciones nacionales en kg y la participación correspondiente de la población de *Ámsterdam*.

Además, cabe recalcar que la población de *Ámsterdam* es estimada, ya que, no hay datos actualizados en los portales de censo de esta ciudad, y que la producción de las provincias de la zona 1 también es estimada, dado que, solo existen seguimientos de los productos tradicionales y no tradicionales (más reconocidos en el mercado nacional), por lo que, se obtuvo los valores con base en información primaria no exacta.

La demanda insatisfecha en Países Bajos es 140999,48 Ton con una cobertura de 3,8%; y, en *Ámsterdam* para el presente año, 2022, es 7111.72 Ton o 7111718,67 kg, y el porcentaje de cobertura es del 75%, si se trabaja con la producción total de la zona 1. Sin embargo, al no existir un centro de acopio en ninguna de las provincias pertenecientes a esta, se calculó la demanda la oferta de proyecto solo de la provincia con más producción.

2.1.1.10. Comparación del consumo recomendado vs oferta del CA

Tabla 124: Comparación del consumo recomendado de Ámsterdam vs oferta del CA

Años	Déficit por habitante	Población	Déficit total Ton	Déficit total Kg.	Oferta del proyecto kg.	% Ofertado
2016	7,99	849.751	6789,51	6789510,49	2750000	0
2017	7,99	859.608	6868,27	6868267,92	3025000	0
2018	7,99	865.195	6912,91	6912908,05	3300000	0
2019	7,99	875.231	6993,10	6993095,69	3850000	0
2020	7,98	894.135	7135,20	7135197,30	4675000	0
2021	7,98	872.757	6964,60	6964600,86	1402500	0
2022	7,97	892.311	7111,72	7111718,67	731500	0,10
2023	7,97	898.844	7163,79	7163786,68	792000	0,11
2024	7,97	905.376	7215,85	7215846,72	852500	0,12
2025	7,97	911.909	7267,91	7267914,73	913000	0,13
2026	7,96	918.442	7310,80	7310798,32	973500	0,13

Elaborado por: Autores

Nota: Se presenta la oferta que el centro de acopio tiene la capacidad de comercializar

Se consideró la capacidad que el centro de acopio puede ofertar dentro proyecto, misma que es el 30% del total de producción de la provincia de Sucumbíos, por el cual, para el año 2022 tendría una cobertura del 0,10%.

2.1.1.11. Cálculo de la demanda insatisfecha con la oferta de la producción de Sucumbíos

Tabla 125: Demanda insatisfecha

Años	Población	Real kg	Recomendado Kg	Déficit kg	Déficit total	Demanda insatisfecha Ton	Oferta Kg	Oferta Ton	% cobertura
2016	849.751	0,008	8	7,992	6790944	6791	2750000	2750	0
2017	859.608	0,012	8	7,988	6866657	6867	3025000	3025	0
2018	865.195	0,012	8	7,988	6911447	6911	3300000	3300	0
2019	875.231	0,015	8	7,985	6988725	6989	3850000	3850	0
2020	894.135	0,018	8	7,982	7136963	7137	4675000	4675	0
2021	872.757	0,023	8	7,977	6962408	6962	4675000	4675	0
2022	892.311	0,025	8	7,975	7115993	7116	5225000	5225	0,73
2023	898.844	0,028	8	7,972	7165695	7166	5657143	5657	0,79
2024	905.376	0,031	8	7,969	7215332	7215	6089286	6089	0,84
2025	911.909	0,033	8	7,967	7265020	7265	6521429	6521	0,90
2026	918.442	0,036	8	7,964	7314700	7315	6953571	6954	0,95

Elaborado por: Autores

2.1.1.12. Cálculo de la demanda insatisfecha con la oferta del CA

Tabla 126: Demanda insatisfecha frente a la oferta del CA

Años	Población	Real kg	Recomendado Kg	Déficit kg	Déficit total	Demanda insatisfecha Ton	Oferta Kg	Oferta Ton	% cobertura
2016	849.751	0,008	8	7,992	6790944	6791	2750000	2750	0
2017	859.608	0,012	8	7,988	6866657	6867	3025000	3025	0
2018	865.195	0,012	8	7,988	6911447	6911	3300000	3300	0
2019	875.231	0,015	8	7,985	6988725	6989	3850000	3850	0
2020	894.135	0,018	8	7,982	7136963	7137	4675000	4675	0
2021	872.757	0,023	8	7,977	6962408	6962	4675000	4675	0
2022	892.311	0,025	8	7,975	7115993	7116	731500	732	0,10
2023	898.844	0,028	8	7,972	7165695	7166	792000	792	0,11
2024	905.376	0,031	8	7,969	7215332	7215	852500	853	0,12
2025	911.909	0,033	8	7,967	7265020	7265	913000	913	0,13
2026	918.442	0,036	8	7,964	7314700	7315	973500	974	0,13

Elaborado por: Autores

3.12 ESTUDIO TÉCNICO

3.12.1 Evaluación de la situación climática para la producción

En todo proceso de incremento en la producción agrícola se consideran alternativas de acuerdo con la modalidad, la inversión y la rapidez de la aplicación. Estas son:

- a) Ampliación de las áreas de cultivo;
- b) Intensificación del cultivo; y
- c) Dotación de riego y drenaje.

La Organización de Estados Americanos da a conocer los beneficios de cada una de las alternativas para el incremento de la producción, donde:

La primera alternativa es la más común y se lleva a cabo en zonas o regiones donde existen terrenos sin explotar. La segunda alternativa se utiliza cuando no hay posibilidad de extender el área de cultivo y se introducen mejores prácticas de manejo. Estas dos alternativas tienen la ventaja de poder aplicarse casi inmediatamente, la primera a corto plazo y la segunda a mediano plazo. Tampoco requieren enormes inversiones, aunque

la segunda exige un asesoramiento técnico sostenido hasta alcanzar las metas deseadas. (Organización de Estados Americanos [OEA], s.f)

A diferencia de las dos primeras alternativas, la tercera alternativa es a largo plazo, además que para llevarla a cabo es necesario de grandes inversiones y de una serie de estudios que lleven a la determinación de la inversión (OEA, s.f).

El Ecuador no puede quedarse estancado con la producción tradicional cuando hay nuevos rubros que son posibles en prácticamente todo el país. Es necesario que el sector agropecuario, agroindustrial, así como el pequeño y mediano productor, el agroexportador, entre otros, busquen hacer inversiones de este tipo, guiados con una visión técnica (El Comercio, 2021). Esto con el fin de aumentar la actividad económica nacional y mejorar la calidad de vida en el país.

Agustín Jorge (1997), argumenta que:

En muchos países en vías de desarrollo, la producción agrícola se sostiene con especies y variedades nativas e introducidas, pero existe una serie de cultivos y de reciente introducción con grandes posibilidades de producción comercial, tanto para el mercado nacional como el de exportación, que por ahora sólo se utilizan marginalmente. (p.53)

3.12.1.1 Zonificación

El Centro de Estudios Agrarios y Ambientales, argumento que “La zonificación es parte del proceso de ordenamiento territorial. Consiste en definir zonas con un manejo o destino homogéneo que en el futuro serán sometidas a normas de uso a fin de cumplir los objetivos para el área” (CEA, s.f)

Por principio, la zonificación puede realizarse con muchos de los actores y a diferentes niveles:

- A nivel macro en el marco de la planificación territorial o del uso del suelo; la clasificación prevé por ejemplo zonas industriales, zonas agrícolas o áreas de recreación - y cumple, en este caso, con el aspecto de la conservación de la naturaleza mediante la definición de diversos tipos de áreas protegidas
- Al interior de las áreas protegidas y sus zonas marginales mediante la definición de diferentes zonas de manejo cuya ubicación y función suelen ser fijadas en documentos oficiales como el plan de manejo;
- A nivel micro de las diferentes empresas u hogares gracias a la definición de zonas de uso (para una empresa agrícola, por ejemplo, zonas para la ganadería, agricultura, el

manejo forestal etc.) y los correspondientes planes formales o informales de uso. (Amend Thora & Amend Estephan, s.f, p. 5-6)

3.12.1.1.1 Elaboración de la zonificación

Amend & Amend (s.f), argumentaron que:

Se hace un inventario de todos los factores físico-geográficos y ecológicos, por un lado y de los factores socioculturales y económicos esenciales, por otro lado. Para ello se utilizan todos los instrumentos de la planificación del uso de suelo: desde la evaluación de imágenes de satélite hasta la cartografía de los hábitats, desde el censo de población hasta la conversación individual, dependiendo la escala a la que se trabaja. (p.10)

La zonificación, además, permite identificar las zonas aptas para el cultivo de especies de consumo diario, como el caso de la malanga, mismo que para su elaboración es necesario obtener la información geográfica de cultivo según su nombre de especie.

3.12.1.2 Zonificación Agro Ecológica (ZAE)

Para la FAO el concepto de zonificación agroecológica (1997) se define como “aquellas zonas que tienen combinaciones similares de clima y características de suelo, y el mismo potencial biofísico para la producción agrícola” (Salazar Stephan, Hoyos Jonner, Quiroga Audberto y García Juan, 2019, p.10)

FAO desarrolló una metodología fundamentalmente orientada a estimar el potencial de producción de alimentos en el mundo, sobre la base de la productividad esperada de los cultivos principales, en diferentes zonas agro ecológicas (Cuoto Walter, 1996, p.27). De los cuales se presentan en la **tabla 127**, mismos que pertenecen al Ecuador, con el fin de proteger y conservar dichas áreas e identificar hasta y hacia donde se puede extender el cultivo de la especie modelo.

Tabla 127: Zonas Agro Ecológicas

Zonas Agro Ecológicas	Detalle
Bosques comunitarios	Son bosques que generan ingresos para las familias rurales y cuyo manejo constituye una alternativa real para conservar la biodiversidad. Estos bosques son propiedad de comunidades que luchan por custodiar sus recursos en forma moderna. (Bray, Duran, Merino, Torres y Velázquez, 2007)
Humedales Ramsar	Los humedales son zonas en las que el agua es el principal factor que controla el medio y la vida vegetal y animal relacionada con él. (Convención de Ramsar, 2016, p.2)

Áreas Protegidas (SNAP)	Es un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado, mediante medios legales, para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza y de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados. (UICN ³ , 2008)
Bosques protectores	Son de aquellas formaciones vegetales, naturales o cultivadas de dominio público o privado, que estén localizadas en zonas que no son aptas para la agricultura o la ganadería, sus funciones son las de conservar el agua, el suelo, la flora y la fauna silvestres. (Ministerio del Ambiente, 2015)

Nota: Las zonas agro ecológicas, permiten identificar las áreas de importancia para la economía humana como para la conservación del medio ambiente.

La Convención de Ramsar⁴ (2016), menciona que los Ramsar son importantes para la humanidad, con el fin de satisfacer las necesidades y aspiraciones de las generaciones futuras, esto porque:

Los humedales se cuentan entre los ecosistemas más productivos del planeta y brindan importantes beneficios económicos y sociales. Muchos de los beneficios que proveen los humedales son esenciales para la sociedad humana. La destrucción de estos ambientes significa la pérdida o disminución de sus múltiples bienes y servicios, con los correlativos impactos económicos, ambientales y sociales. (p.10)

Los humedales Ramsar brindan beneficios económicos para la agricultura gracias al mantenimiento de las capas freáticas y a la retención de nutrientes; su utilización sostenible, está en beneficio de la humanidad de manera compatible con el mantenimiento de las propiedades naturales del ecosistema. (Convención de Ramsar, 2016)

Al momento de aumentar la producción de cualquier especie, es recomendable analizar la superficie, es decir las áreas y bosques protegidos, los humedales Ramsar, bosques comunitarios o demás áreas que puedan impedir el crecimiento de los cultivos de consumo, como se puede identificar en el siguiente recorte.

³ **Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza:** es una organización internacional dedicada a la conservación de los recursos naturales. Fue fundada en octubre de 1948. (UICN, 2008)

⁴ **Convención de Ramsar:** (Ramsar, Irán, 1971) es un tratado intergubernamental cuya misión es “la conservación y el uso racional de los humedales mediante acciones locales y nacionales y gracias a la cooperación internacional, como contribución al logro de un desarrollo sostenible en todo el mundo” (Convención de Ramsar, 2016, p.2)

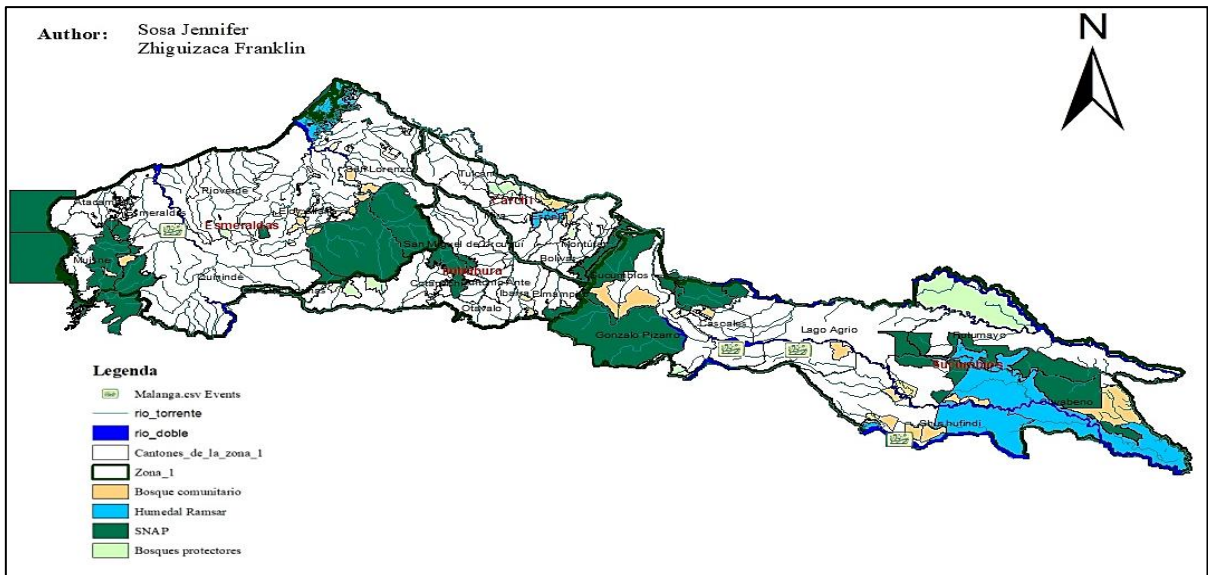


Figura 34: Zonificación y planes de manejo de la zona 1
Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)

Para la identificación de la zonificación agroecológica, se debe determinar la especie con la que se va a trabajar en este caso "*Xanthosoma Sagittifolium*" e identificar las zonas de cultivos donde ya se da la producción.

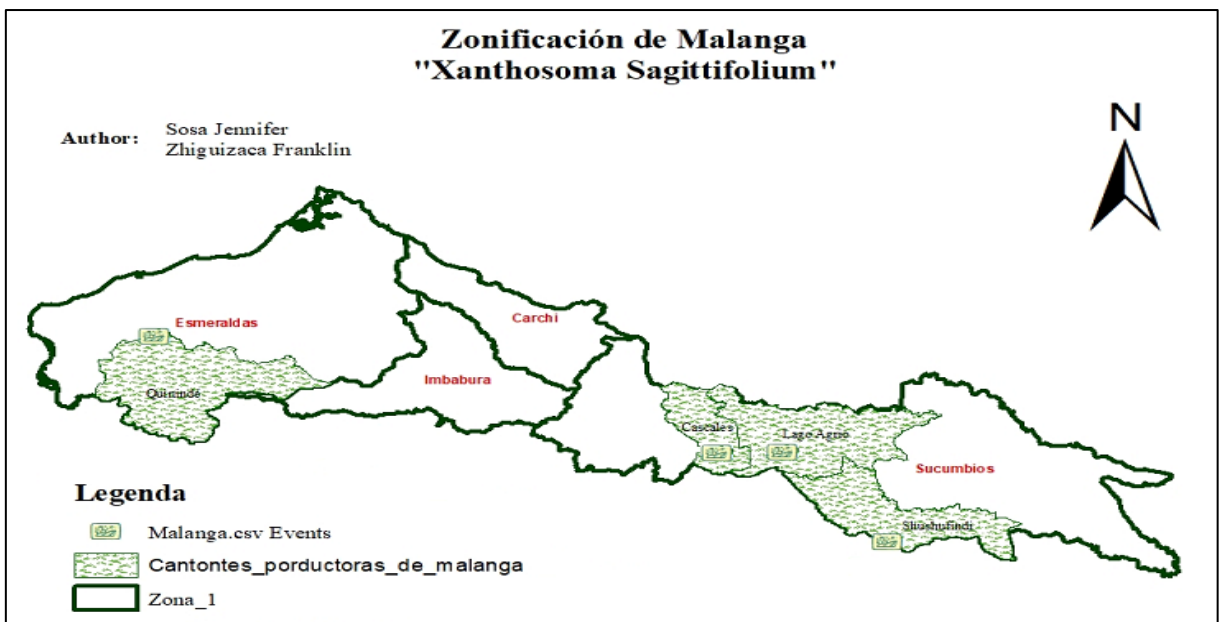


Figura 35: Cultivo de malanga en la zona 1
Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)

El uso del programa ArcGIS, permitió identificar las zonas de cultivo de la malanga en la zona 1, mediante el uso de las capas de información geográfica de la especie, las cuales se obtuvo de

la página GBIF⁵. Dentro del recorte, se puede observar que los cantones donde se produce la malanga, son Quinindé de Esmeraldas y, Cáscales, Lago Agrio y Shushufindi de Sucumbíos. Para determinar las zonas de cultivos aptas para la malanga, es necesario identificar las estacionalidades, es decir, la temperatura, precipitación y altitud donde la malanga puede desarrollarse.

3.12.1.3 Requerimientos climáticos para la zonificación de cultivo

El rango de temperaturas óptimas y los límites entre de los cuales es posible un desarrollo adecuado del cultivo o grupo de cultivos que integran un Tipo de Uso de Tierra (TUT) deben estar claramente expresados para un desarrollo satisfactorio del cultivo a fin de identificar las zonas agroclimáticas que satisfacen esos requerimientos. (Cuoto, 1996, p.30)

Estos requerimientos climáticos permiten identificar las zonas donde se puede cultivar la malanga, sin que esta tenga problemas en su desarrollo. Esto se puede apreciar mediante los mapas climáticos, los cuales proporcionan la información geográfica esencial para la zonificación, siempre y cuando hayan sido elaborados con base en parámetros y requerimientos climáticos de los cultivos.

Además, cabe mencionar que Cuoto (1996), citó que entre los requerimientos del cultivo son:

Las temperaturas medias durante su período, la probabilidad de temperaturas inferiores o superiores a las toleradas y la disponibilidad de agua en el suelo a lo largo del período de cultivo, son esenciales, además, el número de días de precipitaciones al año (FAO, 1981), ha sido especialmente útil en la estimación del período en el que existe agua en el suelo para el desarrollo de los cultivos. (p.33)

3.12.1.4 Parámetros climáticos para el cultivo de la malanga

Tabla 128: Estacionalidades climáticas para el cultivo de la malanga

	Precipitación	Temperatura	Altitud
<i>Mínimo</i>	1500	20 °C	0
<i>Máximo</i>	2500	30 °C	1000

Fuente: MINAG, 2018

⁵ **Infraestructura Mundial de Información en Biodiversidad:** es una red de datos financiada por gobiernos de todo el mundo, destinada a proporcionar información de datos sobre cualquier tipo de forma de vida que hay en la Tierra. Es de acceso abierto y gratuito para cualquier persona, de cualquier lugar. (GBIF, s.f)

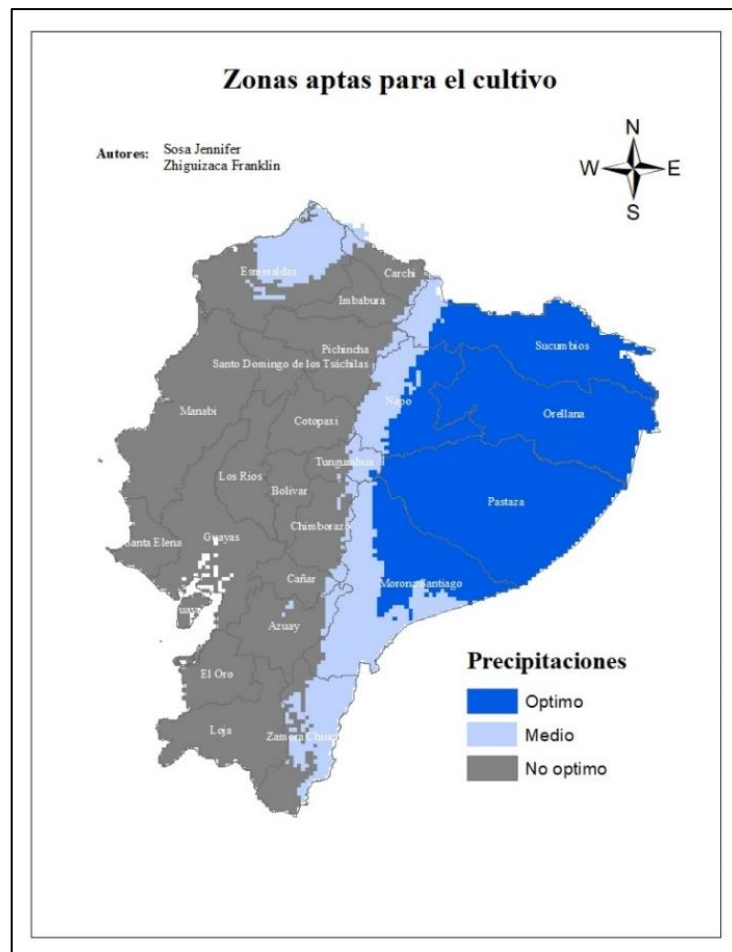


Figura 36: Zonas con precipitaciones aptas para el cultivo
Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)

Precipitaciones: esto hace referencia a las lluvias que se dan a lo largo del año, permitiendo mantener la humedad del suelo, misma que es importante para la formación adecuada de las plantas y el alto rendimiento de los cultivos.

Los regímenes de lluvia altas permiten un mejor desarrollo y rendimientos en los cultivos de la malanga. Sin embargo, al no tener información geográfica específica de las precipitaciones medias, se determinó la zonificación apta con un parámetro >500 mm. Identificando que las zonas representan parte de la realidad de la producción nacional.

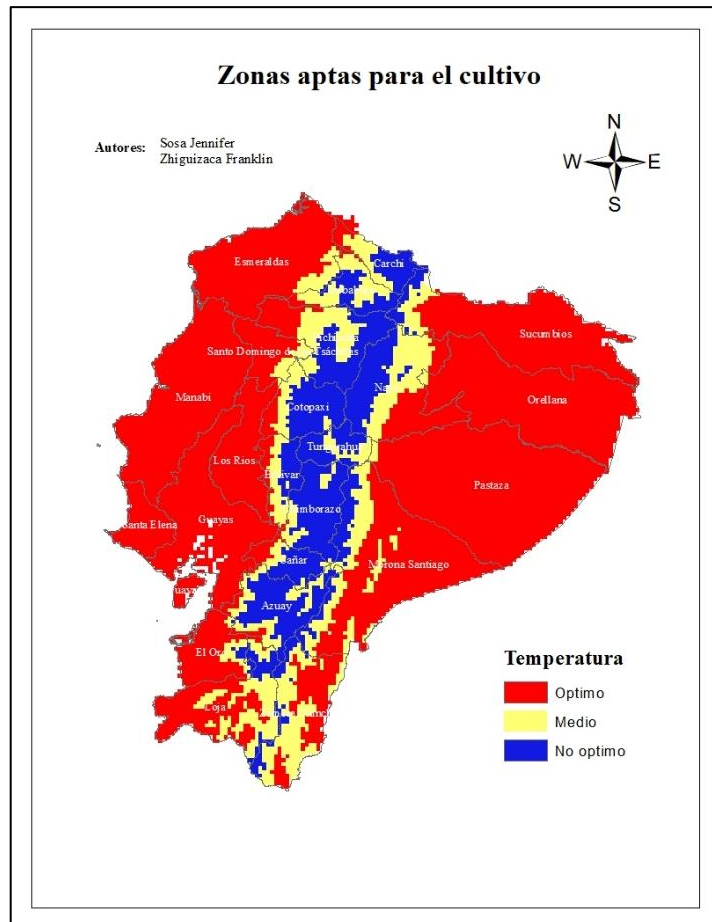


Figura 37: Zonas con temperaturas aptas para el cultivo
Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)

Temperatura: la malanga al requerir climas húmedos: tropicales monzónicos o mesotérmicos, con temperaturas que fluctúan entre 20 °C y 30 °C, se determinó tres rangos, los cuales varían de 0 °C - 18 °C; 18 °C - 20 °C; y, 20 °C – 30 °C; mismos que representan: No óptimo, Medio y Óptimo. El primer rango detiene el crecimiento de la planta, mientras que, los dos siguientes están en el promedio del calor y luminosidad que esta necesita para su fotosíntesis.

Como se puede observar en la imagen, según en rango de temperatura, las provincias de las regiones Costa y Oriente, son óptimas para el cultivo de malanga.

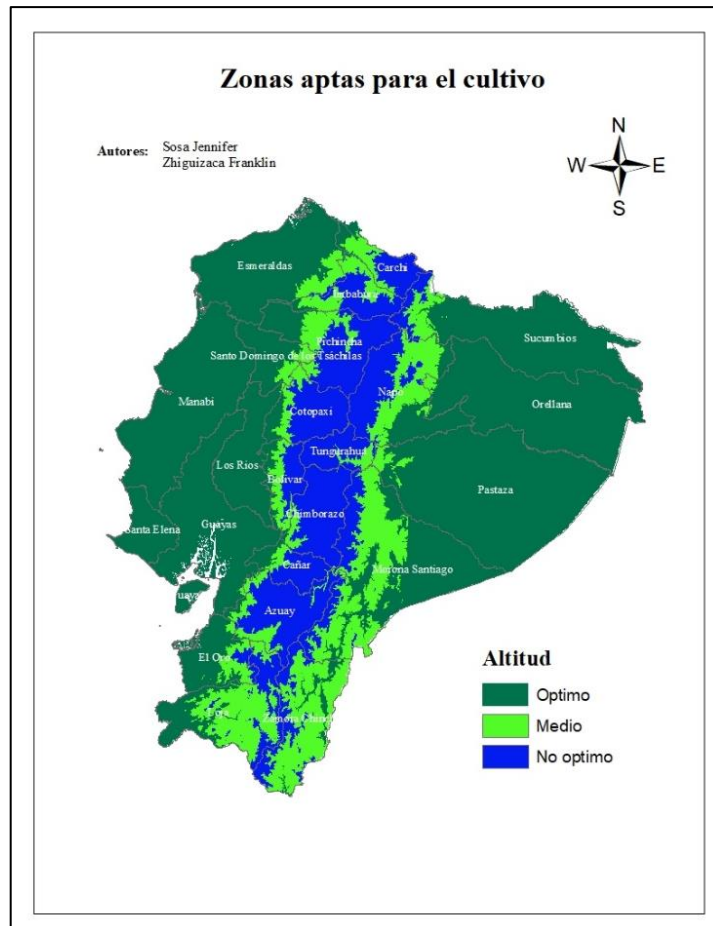


Figura 38: Zonas con altitud aptas para el cultivo
Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)

Altitud: trata de la altura sobre el nivel de mar, este parámetro estacional es usado para determinar mediante el programa de ArcGIS, los niveles óptimos para el cultivo de las diferentes especies vegetales que se desea estudiar.

La presente figura representa las zonas con altitudes óptimas para el cultivo de la malanga, mismas que, se puede identificar con el color verde oscuro. Este tubérculo al poder adaptarse a las estaciones climáticas, las cuales no afecten su desarrollo, se elaboró un parámetro que excede los 1000 m.s.n.m.

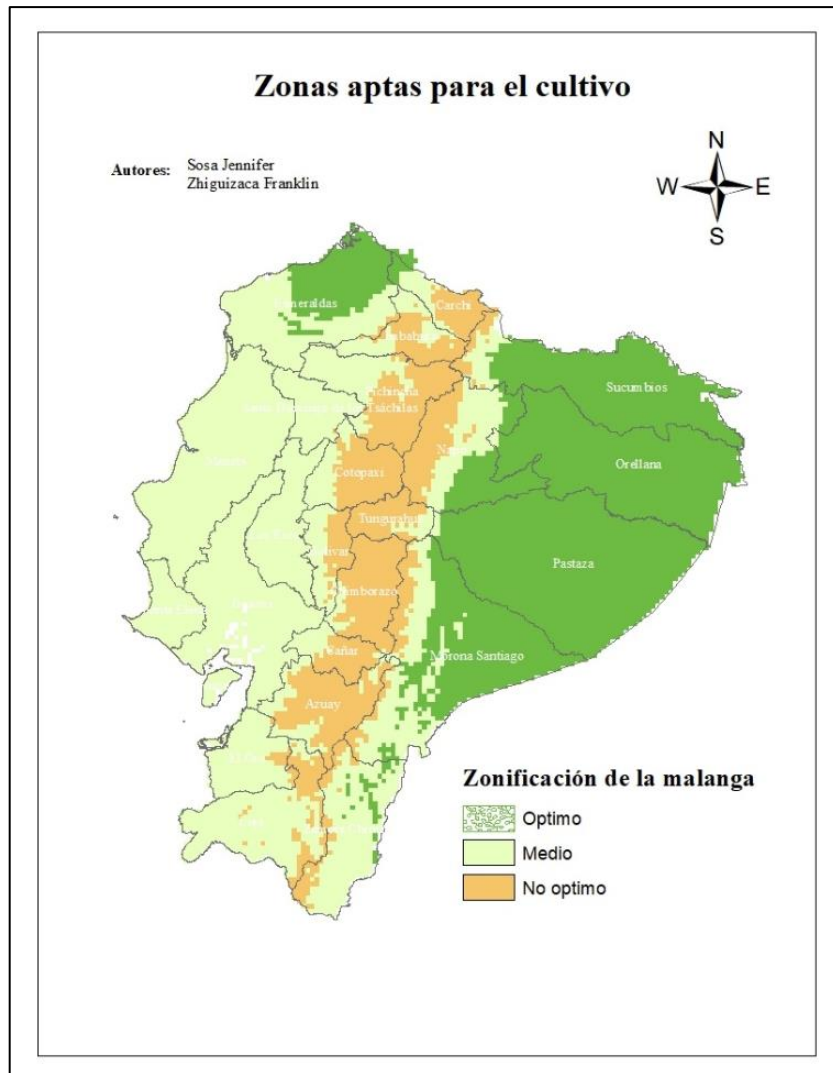


Figura 39: Zonificación para el cultivo de malanga
Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)

Con relación a los parámetros de: precipitaciones, temperatura y altitud, se obtuvo como resultado la zonificación para la producción de malanga, tanto en la zona 1 como a nivel nacional. Por lo que las zonas óptimas para su cultivo y mejor desarrollo, están las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pastaza, Morona Santiago y Esmeraldas; Además, como ya se había mencionado que la malanga se adapta a ciertas estaciones climáticas, se puede observar que el segundo rango “Medio”, también se las puede cultivar, siempre y cuando los procesos sean mucho más efectivos con referente a crecimiento.

3.12.2 Diagnóstico de la situación actual de la producción y comercialización de malanga de la zona 1 de Ecuador

Tabla 129: Localización del proyecto

Factores	Peso	Esmeraldas		Sucumbíos	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
MP disponible	0,35	4	1,4	9	3,15
Cercanía de mercado	0,10	8	0,8	5	0,5
Costo Insumos	0,25	7	1,25	7	1,25
Clima	0,10	5	0,5	9	0,9
MO disponible	0,20	5	1	7	1,4
Totales	1,00		4,95		7,2

Nota: Evaluación de los factores óptimos de cada provincia para establecer un centro de acopio

Elaborado por: Autores

Para determinar la localización se ha utilizado el método cualitativo por puntos, permitiendo comparar en donde es más factible instalar el centro de acopio, si en la provincia de Esmeraldas o Sucumbíos. Para ello se especificó los factores que permiten que el proyecto se dé o no, mediante la ponderación del peso y la calificación proporcionada. Demostrando que es conveniente instalar un centro de acopio en la provincia de Sucumbíos, ya que, obtuvo una valoración de 7,2 puntos.

3.12.3 Macro localización

La zona 1 del Ecuador se encuentra constituida por las provincias de Carchi, Esmeraldas, Imbabura y Sucumbíos. La Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo [SENPLADES], (2019), expreso que:

Se localiza en el norte de la República del Ecuador y abarca una superficie de 42.391,45 km², lo que representa un 16,6% de la superficie nacional. Limita: al Norte, con la República de Colombia (departamentos de Nariño y Putumayo); al Sur, con la Zona 2 (Orellana, Napo y Pichincha), Zona 9 (Distrito Metropolitano de Quito) y Zona 4 (Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas); al Este, con la República del Perú (región de Loreto); y, al Oeste, con el Océano Pacífico. (p.6)



Figura 40: Localización y delimitación de la zona 1
Fuente: SENPLADES, 2017

SENPLADES (como citó INEC, 2010), manifestaron que la zona 1 tiene una población de 1.451.315 habitantes, de la cual el 49,85% son mujeres y el 50,15% hombres. El 56% de la población se encuentra en la zona urbana y el 44% en la zona rural. (2019, p.6).

El modelo económico se basa en la producción agrícola y pecuaria de las provincias de la Sierra, en la actividad portuaria de la provincia de Esmeraldas y las actividades hidrocarburíferas de la provincia de Sucumbíos. Además, que el 32% del suelo en la Zona es de uso agropecuario, pero únicamente el 7% cuenta con los parámetros necesarios para el desarrollo de la actividad agrícola sin restricciones (SENPLADES, 2019, p.6)

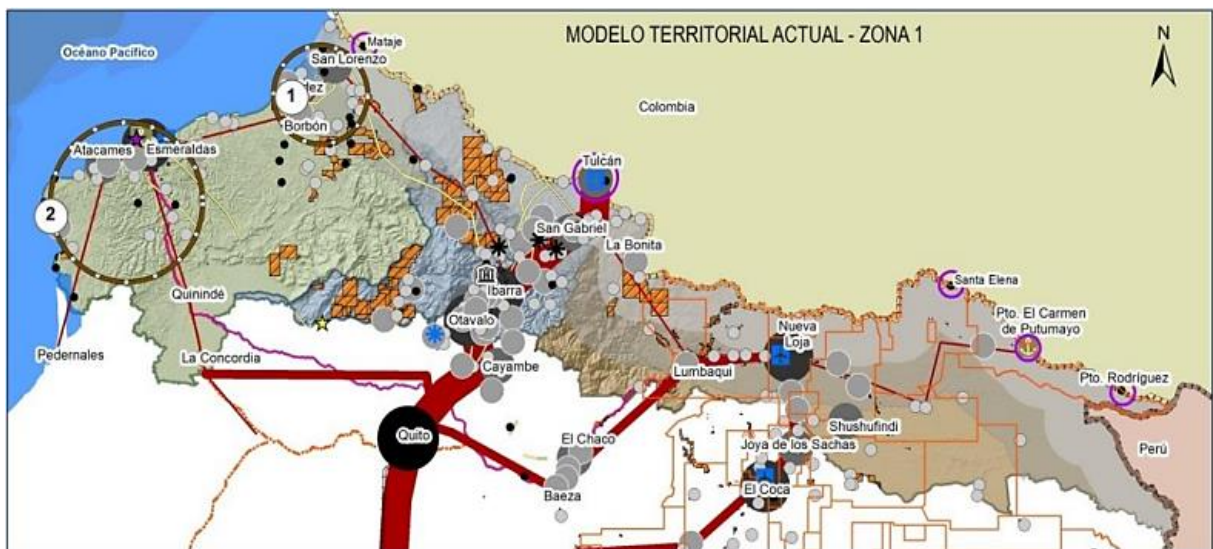


Figura 41: Modelo territorial de la zona 1
Fuente: SENPLADES, 2017

3.12.3.1 Micro localización



Figura 42: Localización y delimitación de la provincia de Sucumbíos

Fuente: Avilés, 2021

La provincia Sucumbíos, limita al norte con Colombia, al sur con la provincia Napo y Orellana, al este con Perú, y al oeste con la provincia de Carchi, Imbabura y Pichincha. Tiene una extensión aproximada de 18.327 km², con una población de 12.899 5 habitantes, según el Censo 2010. Su clima tropical húmedo es apropiado para la siembra de tubérculos, ya que, sus temperaturas bordean los 23 grados centígrados. La temperatura promedio es de 28 grados centígrados en gran parte del año, llegando en ciertos meses a una máxima de 34 grados.

Tabla 130: Micro localización

Cantones	Extensión	Cultivo de malanga	Hectáreas
Cascáles	1.248 km ²	Si	
Cuyabeno	3.875 km ²	No	
Gonzalo Pizarro	2.223 km ²	No	340 ha/3 =
Lago Agrío	1.351 km ²	Si	113,33 ha
Putumayo	3.559 km ²	No	estimada
Shushufindi	2.463 km ²	Si	
Sucumbíos	3.608 km ²	No	

Fuente: Avilés Pino E., s.f.

La presente tabla muestra los cantones pertenecientes a la provincia de Sucumbíos, con sus respectivas extensiones geográficas, donde se identifica los lugares donde se cultiva la malanga. Al no existir datos específicos de las hectáreas de malanga en cada cantón, se realizó una estimación con el número de ha totales en la provincia misma, información que fue obtenida por parte del Ingeniero Ángel Vargas del Ministerio de Agricultura y Ganadería de Sucumbíos [MAGAP, 2021].

3.13 PROPUESTA DE UN CENTRO DE ACOPIO

3.13.1 Análisis de la presentación del producto

El centro de acopio es un punto de encuentro para los productores, puesto que, pueden almacenar y generar valor agregado al producto, además, en Ecuador la implementación de un centro de acopio permite a los productores generar ingresos de forma justa, puesto que, los precios que se pagan por su producto son constantes, sin verse perjudicado por el precio del mercado local y/o nacional, es decir, el precio se mantendrá constante todo el año, sin importar si el precio sube o baja.

Se debe agregar que, es necesario la implementación de un centro de acopio en la provincia de Sucumbíos, puesto que, el clima es apto para el cultivo, así mismo, gran parte de la producción nacional se encuentra en esta provincia.

Motivo por el cual, se propone la creación de un centro de acopio denominado “CA Terra Nova”, de esta forma los productores saldrán beneficiados, puesto que, el objetivo de un centro de acopio no únicamente es comprar su producto a los productores locales, sino también, brindar capacitaciones y/o proveer de insumos para el aumento y mejora en la producción de un determinado producto.

3.13.1.1 Ficha técnica del producto

En la presente ficha se detalla las características del producto (Malanga), beneficios, usos y precio de mercado.

Tabla 131: *Ficha técnica de la malanga*

Ficha Técnica de la Malanga	
Nombre científico	<i>Xanthosoma Sagittifolium</i>
Tipo de producto	Agroindustrial
Producto	
Descripción:	Producto de exportación y consumo, color blanco en su interior.
Usos:	Ideal para preparar sopas, puré, cocidas, fritas, además, de prepararlas en guisos.
Época de cultivo	Todo el año
Presentación	Cajas lisas

Cantidad de cajas	6624
Temperatura de conservación	7° centígrados
Cantidad por empaque	40 libras (18,18 kg)
Cajas por pallet	36 cajas
Cantidad por contenedor	828 empaques
Pallet por contenedor	23 pallet
Medio de transporte	Buque Portacontenedores
Modalidad de transporte	Marítimo
Almacenamiento	Mantener en un lugar fresco y seco, en caso almacenamiento debe permanecer en un cuarto frío a una temperatura de 7° con 52 velocidades de Ventilación.
Transporte	El producto viaja en un contenedor refrigerado de 40 pies a 7° y 53 de temperatura, donde almacena 1104 empaques.
Presentaciones	cajas de 40 libras (18,18 kg)
P.V.P. por caja	\$40,00 - \$50,00

Elaborado por: Autores

➤ Localización

Dicho lo anterior, el centro de acopio se ubicaría en la provincia de Sucumbíos, cantón Lago agrio, puesto que, gran parte de la producción en la provincia está en el cantón General Farfán al norte de la provincia. A continuación, se muestra la ciudad en la que se ubicaría el centro de acopio.

Además, la ubicación se la determino como punto estratégico, puesto que, Lago Agrio es la capital de la provincia, también, por su cercanía a las principales ciudades de la provincia como: el Coca, Shushufindi, Joya de los Sachas, entre otros.

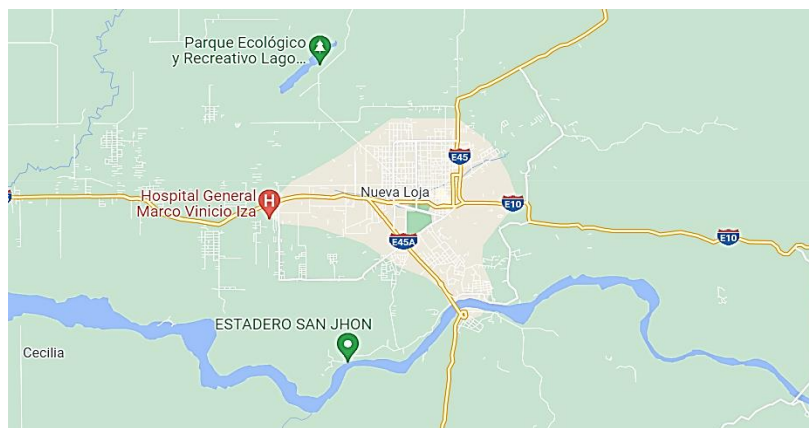


Figura 43: Localización para el centro de Acopio
Fuente: Google maps, 2021

Por otra parte, el terreno en que se construirá el centro de acopio está ubicado en la vía Aguarico y Av. Galápagos. Su cabecera cantonal es la ciudad de Nueva Loja que se encuentra a una altura de 297 m.s.n.m, el área del terreno 10.766,23 m².



Figura 44: Punto estratégico para el centro de Acopio
Fuente: Google Maps, 2021

En la presente imagen, se puede observar la ventaja que tiene esta ubicación para el almacenaje, procesamiento, empaque y embalaje de Malanga.

Adicional, las exigencias de parte de los consumidores han provocado que los productos tengan valor agregado, por ello se debe aprovechar al máximo el uso de recursos para adquirir maquinarias que permitan mejorar la calidad del producto.

➤ **Infraestructura**

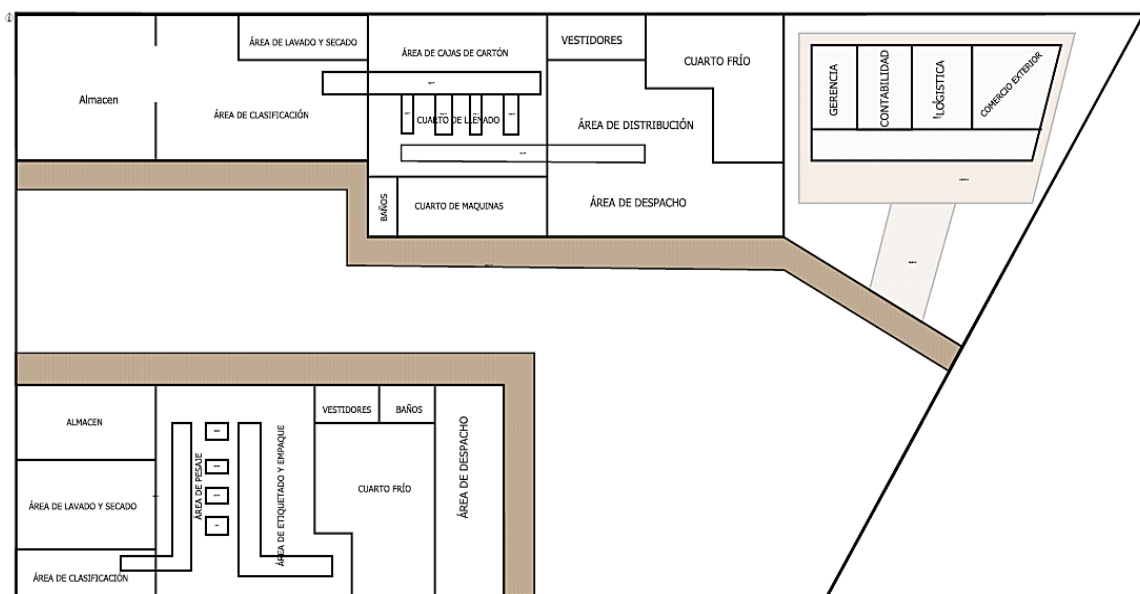


Figura 45: Infraestructura del centro de acopio
Elaborado por: Autores

La infraestructura estará dividida por tres sectores, cada uno clasificándose por áreas, donde su distribución será:

Tabla 132: Distribución física del Centro de Acopio

Sector 1	Sector 2	Sector 3 (expansión)
- Almacén		- Área de clasificación
- Área de clasificación		- Área de lavado y secado
- Área de lavado		- Almacén
- Área de cajas de cartón	- Gerencia	- Área de pesaje
- Cuarto de máquinas	- Contabilidad	- Área de etiquetado y embalaje
- Área de distribución	- Logística	- Cuarto frío
- Área de despacho	- Comercio Exterior	- Área de despacho
- Cuarto frío		- Baños
- Baños		- Vestidores
- Vestidores		
Medida 5 * 15 \$36000	Medida 4 * 10 \$19200	Medida 4 * 20 \$38400

Elaborado por: Autores

Considerando que el costo promedio de construcción por metro cuadrado es de \$480. El total por la construcción del centro de acopio CA TERRA NOVA, vendría a ser 93600 dólares.

➤ **Sistema administrativo**

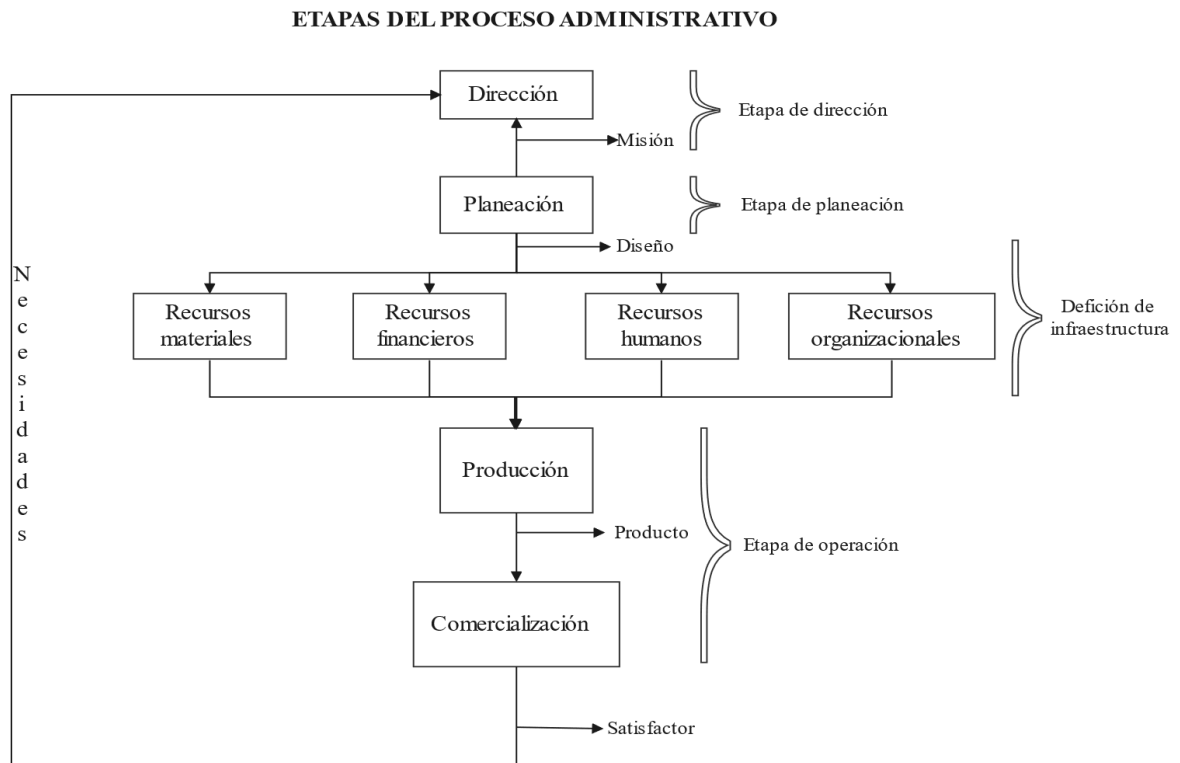


Figura 46: Etapas del proceso administrativo

Elaborado por: Autores

➤ **Sistema contable**

El centro de acopio utilizará un sistema contable ágil y sencillo para el registro de compras y ventas, registro de proveedores, exportaciones, entre otros, así también, un profesional responsable del registro de información, pensando en la situación específica del centro de acopio.

➤ **Recursos**

Físicos

- Terreno
- Maquinaria
- Equipos de oficina
- Muebles de oficina
- Útiles de oficina
- Internet
- Vehículos

Humanos

- Gerente general
- Contador
- Ingeniero/Licenciado en comercio exterior
- Secretario
- Jefe de inventario
- Choferes
- Operarios



Financieros

- Capital: propio y/o ajeno
- Inversiones

3.13.2 Ingeniería del proyecto

- *Sistema de producción utilizado por los productores*

Tabla 133: *Proceso del sistema de producción*



	Transporte	Traslado de semilla a los terrenos de producción (fincas, haciendas y/o comunidades).
	Operaciones	Adecuación de terrenos, siembra y fertilización. Control de plagas y calidad. Riego de cultivos.
	Proceso de espera	Verificación de cosecha. Recorte de hojas (8 días antes). Espera para recolección o cosecha.
	Verificación	Cosecha. Transporte hasta centro de acopio.

Elaborado por: Autores

- *Comercialización*

Luego de la cosecha de Malanga procedemos a realizar el siguiente proceso.

Tabla 134: *Proceso de comercialización*

	Operación	Recepción de materia prima. Lavado y selección de Malanga.
	Preparación	Adecuación para empaquetado y embalaje.
	Almacenamiento	Almacenamiento de cajas de Malanga en cuarto frío.
	Despacho	Carga de vehículos con cajas de Malanga.
	Transporte	Transporte de Malanga hasta los puntos de venta y/o lugar convenido con el importador.

Elaborado por: Autores

3.13.3 Manejo post – cosecha

- *Recepción de producto*

Consiste en la búsqueda, elección y compra de materia prima en los diferentes lugares o proveedores con los que haya hecho contrato, puesto que, para la transportación de malanga se necesitan camiones desde los lugares de producción hasta las instalaciones del centro de acopio, además, en otros casos los productores son quienes entregan el producto en las instalaciones.

➤ *Limpieza del producto*

Cuando el producto llega a las instalaciones se procede a limpiar manualmente el exceso de tierra, por lo que, se cepilla y posteriormente se adiciona cera el cual otorga cualidades higiénicas.

➤ *Clasificación de los tubérculos*

Consiste en la clasificación del producto de manera que cumpla los requisitos exigidos por el mercado internacional, por lo que, la fruta debe tener el peso y grosor adecuados, adicional, el exterior de la fruta debe estar sana, sin ningún tipo de descomposición.

➤ *Selección de acuerdo a la calidad*

La calidad de un producto depende de las exigencias del mercado meta, puesto que, son condiciones impuestas por los importadores de aquel país, es decir, se refieren al color, tamaño, peso, entre otros.

➤ *Pesaje*

Una vez seleccionado el producto, es agrupado y pesado usando balanzas para cumplir los requerimientos del comprador, por lo general las cajas de exportación pesan entre 40 o 50 libras.

3.13.4 Etiquetado y empaque

El etiquetado y empaque debe cumplir los requisitos exigidos por el país o mercado meta, puesto que, los requisitos son diferentes entre cada país, por ello, debe contar con descripción del producto detallado en el idioma adecuado, etiquetado y sello ecológico y cumplimiento de normas fitosanitarias.

- Largo: 40 cm
- Ancho: 40 cm
- Alto: 40 cm
- Peso: 250 g.
- Capacidad: 18,18 kg (18 unid)
- Material: cartón liso

La Unión Europea recomienda el uso de información multilingüe en el etiquetado, sin embargo, cada país miembro puede solicitar el uso de su propio idioma. Además, es importante la obtención de la certificación para todos aquellos productos orgánicos, puesto que, es necesario asegurar el pago justo por estos productos. La Ecolabel es la encargada de la certificación de aquellos productos. Por otra parte, la etiqueta debe contener: Descripción, ingredientes, cantidad neta, instrucciones o forma de almacenamiento, dirección, idioma multilingüe, fecha de fabricación y vencimiento.



Figura 47: Modelo del etiquetado el empaque primario
Elaborado por: Autores

3.13.4.1 Modelo de la caja



Figura 48: Modelo de la caja (empaque)

Nota: Se usó este tipo de diseño de caja para el empaquetado de la malanga, dado que permite que el frío ingrese a todo el producto.

Fuente: Cartogar, 2021

3.13.5 Almacenamiento

La instalación donde se acopie el producto previo a su exportación debe evitar la humedad, calor, polvo y otros factores que puedan afectar a la calidad del producto (Malanga). Durante el tránsito el almacenamiento debe ser adecuado en temperatura para la correcta conservación, para que llegué en óptimas condiciones a su destino final.

La temperatura adecuada de almacenaje es de 7 °C en un plazo no mayor a 90 días de almacenamiento, por lo que, se requiere de un cuarto frío.

3.13.6 Embalaje

El embalaje debe proteger la calidad del producto, proteger al producto de los factores externos como los golpes, clima, entre otros; además, debe estar pensado para el tiempo que dure el tránsito desde el punto de origen hasta el punto de destino.

El embalaje debe contener las siguientes descripciones informativas:

- Datos de origen: Lago Agrio - Ecuador
- Datos de destino: Ámsterdam – Países Bajos
- Descripción del destinatario: información del importador que recibirá la mercancía en el puerto de destino.
- Número de orden: es necesario para la identificación de la compra.
- Puerto de salida: Guayaquil - Ecuador
- Puerto de entrada: Puerto de Ámsterdam
- Número de bultos: cantidad de bultos que se traslada al país destino.
- Tamaño de la caja: 40 X 40 X 30
- Indicaciones de peso: 18,18 kg.
- Estructura del apilamiento en pallet europeo: 6 cajas por plancha y 8 planchas

3.13.7 Despacho

Al cumplir con la cantidad requerida se procede a embarcarlo en el contenedor, luego se procede con el embalaje, posteriormente a asegurar el producto ya verificado y por último el proceso de exportación o despacho.

3.13.8 Flujograma del proceso de comercialización de Malanga

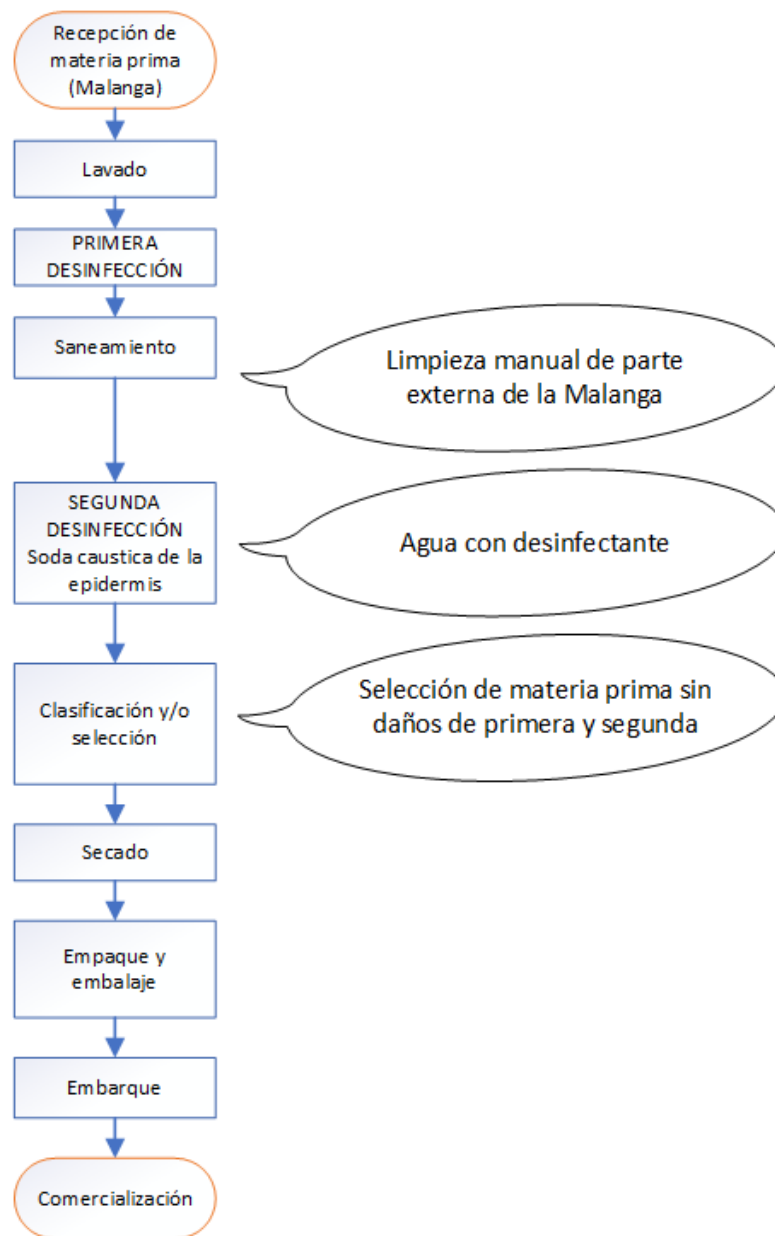


Figura 49: Flujograma del proceso de comercialización de la malanga
Elaborado por: Autores

3.13.9 Etiquetado del producto en Ámsterdam

La Unión Europea exige que la información del producto en la etiqueta sea multilingüe, sin embargo, cada país exigirá el uso de su idioma nativo, por otra parte, los productos orgánicos importados requieren una certificación “ECO” que compruebe que son orgánicos en caso de serlo y que no generen un impacto en el medio ambiente, además, de esta forma el consumidor se asegura que el producto fue diseñado, producido, empacado de forma amigable con el ambiente.

EU Ecolabel es una organización certificadora establecida para toda la Unión Europea.

La etiqueta ecológica de la UE es una etiqueta de excelencia ambiental que se otorga a productos y servicios que cumplen con altos estándares ambientales durante la totalidad de su ciclo de vida: desde la extracción de materias primas hasta la producción, distribución, uso y eliminación (Cámara València, 2020).

El uso de plaguicidas es uno de los problemas cruciales para los consumidores, por ello, los países bajos son exigentes respecto al etiquetado y LRM para evitar daños a la salud y el medio ambiente. Los alimentos comercializados en el mercado europeo deben cumplir con la legislación sobre etiquetado de alimentos. En la etiqueta o marcado de cada caja debe haber al menos la siguiente información:

- Nombre y dirección física del emparador y / o despachador;
- Nombre del producto;
- País de origen;
- Especificaciones comerciales: Clase, tamaño y peso;
- Código de trazabilidad (por ejemplo, número de ubicación global);
- Marca de código oficialmente reconocida, como Global Gap Number (GGN) (recomendable);

El nombre y la dirección del envasador o despachador pueden ser reemplazados por una marca de control oficial. En el caso de los pre envases también debe incluir el nombre y la dirección de un vendedor establecido dentro de la Unión Europea con la mención 'Envasado para:' o una mención equivalente.

En el caso de los productos ecológicos, debe incluir el logotipo ecológico europeo y el número de código de las autoridades de control.

3.13.9.1 Propuesta del Empaque

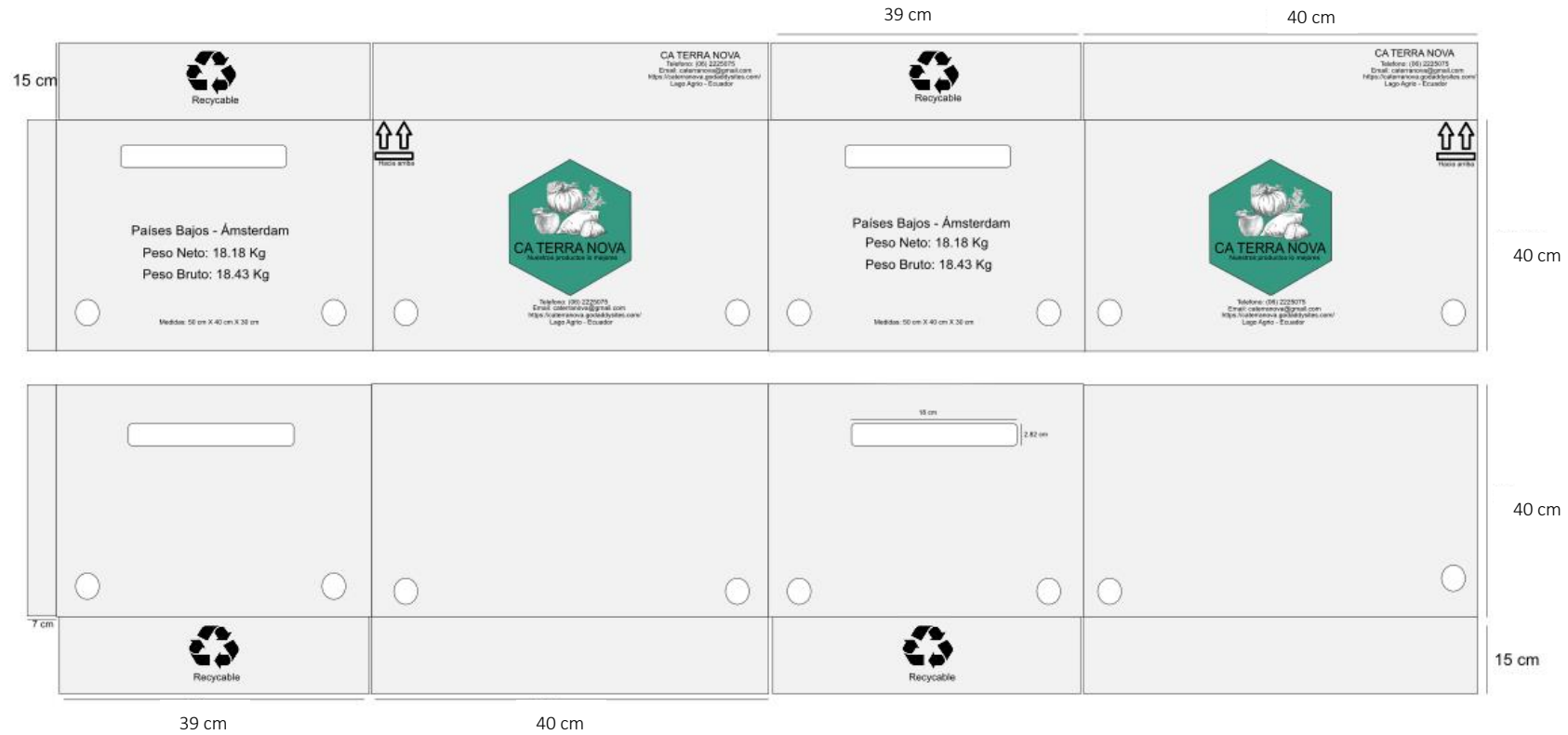


Figura 50: Propuesta del empaque

Nota: El producto será comercializado como corno y transportado en un empaque de color blanco, con el fin de que la información sea visible por el comprador.

Elaborado por: Autores

3.13.10 Logo del Centro de Acopio



Figura 51: Logo del centro de acopio
Elaborado por: Autores

El logotipo es un símbolo que representa a una empresa o institución, está compuesto por símbolos, letras e imágenes, puesto que, los consumidores reconocen de mejor forma la procedencia de un producto o servicio por el logotipo.

El logotipo de la empresa presentado anteriormente representa la fortaleza que tiene la región amazónica con respeto al cultivo de productos, por ello, se ve representados por un grupo de frutos y tubérculos, permitiendo hacer alusión al objetivo del centro de acopio.

Dicho lo anterior, los colores utilizados son el naranja, verde y negro para representar a la empresa. En el caso del color verde representa lo ecológico y naturaleza, mientras que, el color naranja significa calidad.

3.13.11 Sello del producto



Figura 52: Sello del producto
Elaborado por: Autores

El sello del producto representa la calidad del producto certificado por organismos internacionales que permiten de esta forma el ingreso del producto al mercado objetivo. Así como en el caso del banano, la Malanga usa un sello identificador al momento de verificar la calidad del producto al momento del embarque.

3.13.12 Proceso de cultivo de la malanga

➤ *Cultivo*

Es importante la preparación del terreno en el que se va a cultivar la Malanga, puesto que, el cultivo se desarrolla bajo al suelo.

- Surcado. _ El uso de un tractor para la remoción de la tierra es primordial, evitar el dejar lugares del terreno en que se estanquen agua.
- Semilla. _ La semilla debe ser seleccionada adecuadamente sin imperfecciones y/o daños físicos, además, debe tener un buen tamaño y raíces que permitan una buena germinación.

➤ *Siembra*

La siembra comienza con semillas aptas para cultivo, luego de una selección minuciosa de la semilla, posteriormente sembrarlas en una densidad de 22000 plantas por hectárea, a una profundidad de 10 cm.

➤ *Riego*

El riego se la realiza antes de la siembra y después de la siembra para asegurar el desarrollo adecuado de la semilla, por otra parte, si la siembra se la realizó en temporada seca se debe suministrar riego hasta que llegue la temporada de lluvias, sin embargo, el productor está siempre debe estar atento durante el proceso de crecimiento.

➤ *Control de maleza*

La maleza es el principal factor que afecta al desarrollo adecuado de la planta, por ello, es recomendable identificar las especies, puesto que, varían de región en región. Por otra parte, si el problema persiste se debe aplicar un herbicida antes del cultivo, mientras que, si la maleza crece en plantas ya altas se debe controlarlo con el uso de azadón o machete de forma manual.

Adicional, es necesario controlar la maleza durante todo el proceso de crecimiento, con respecto a plagas este tipo de cultivos se ven poco afectadas, solo la hormiga de campo es el único insecto que daña las hojas, pero se evita aplicando polvos en los nidos.

➤ *Fertilización*

Los cultivos de Malanga por acumular una gran cantidad de carbohidratos son necesario que el terreno cuente con altos niveles de potasio para asegurar el rendimiento del cultivo.

➤ *Cosecha*

Una forma de identificar si el cultivo está listo para cosechar es el cambio paulatino del color de las hojas (amarillas), además de, identificar un cuarteamiento en el suelo.

Adicional, se procede a cortar los tallos, extraer manualmente los cormos y separarlos.

3.13.13 Proceso de la cadena de suministro Centro de acopio, CA TERRA NOVA

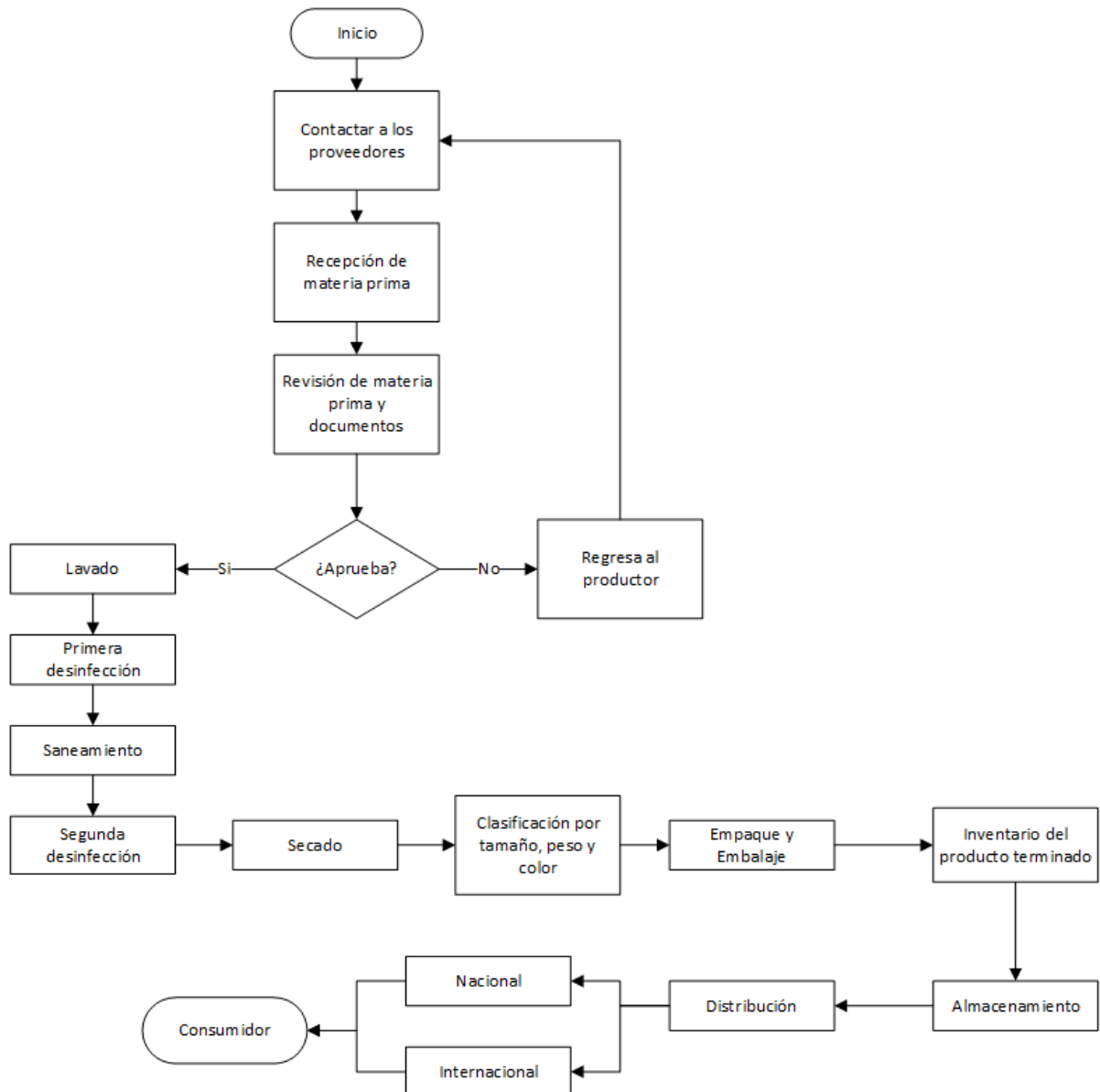


Figura 53: Proceso de la cadena de suministro del centro de Acopio
Elaborado por: Autores






Para la exportación de Malanga comienza desde la recepción de materia prima, puesto que, los productores son los encargados de vender al centro de acopio la producción.

- **Proveedores:** Se debe contactar con los proveedores lo cuales se encargan de la producción de Malanga, puesto que, siembran, cuidan y cosechan el producto para posteriormente venderla o entregarla al centro de acopio.
- **Materia prima:** Se revisa las condiciones del producto y documentos respectivos refiriéndonos al ingreso de la Malanga, por otro lado, si el producto presenta imperfecciones no será aprobado y/o comprado, por lo que, retornará al productor.
- **Lavado:** El producto debe ser lavado a mano para retirar la suciedad o residuos orgánicos.
- **Desinfección:** El empleo de hipoclorito de sodio al 3% durante 25 minutos permite disminuir el porcentaje de contaminación microbiana, además de, obtener una eficiencia en el establecimiento de los ápices de yemas auxiliares del 85, 38%.
- **Saneamiento:** Utilizado para eliminar posibles virus en la corteza externa del tubérculo.
- **Secado:** Luego de haber realizado el saneamiento procedemos a secarlo hasta que el contenido de agua en el exterior sea menos del 4%.
- **Clasificación:** Seleccionamos los cormos de Malanga para proceder a empacar.
- **Empaque y embalaje:** Rellenamos las cajas de cartón con Malanga, luego pesamos hasta que tengamos el peso indicado.
- **Inventario:** Se registra el número de cajas en almacén, cuantos se van a distribuir y/o exportar y desperdicios.
- **Almacenamiento:** Se almacena el producto de forma temporal hasta realizar los documentos de comercialización y transporte.
- **Distribución:** Establecer acuerdo entre los compradores para su distribución nacional e internacional.

3.13.14 Maquinaria

La maquinaria actualmente forma parte importante en los procesos, puesto que, permiten seleccionar, prelimpieza, secar, pesar y empacar, por ello, es necesario la adquisición de maquinaria y tecnología necesaria para obtener productos de calidad y competitivos a nivel nacional e internacional.

Tabla 135: Maquinaria

Nombre	Imagen	Descripción	Precio
Lavadora de tubérculos		Máquina especializada en lavado de tubérculos y eficiente removedor de impurezas externas.	1540,00
Horno secador		Máquinas para secado de tubérculos como patata, taro, zanahoria, entre otros.	5000,00
Cinta transportadora		Cinta transportadora de vegetales y tubérculos, material de plástico.	3850,00
Sistema transportador de palés		Adecuado para transporte de cajas de productos, posterior de empaquetado.	1500,00
Máquina esterilizadora		Permite esterilizar productos, cosméticos, superficies eliminando el 99% de bacterias y virus.	3500,00

Fuente: Alibaba, 2021

3.13.15 Análisis Matriz FODA

Tabla 136: Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
<p>F1: Instalaciones y maquinaria nueva.</p> <p>F2: Ubicación cercana a productores.</p> <p>F3: Vehículos propios para transporte de materia prima y transporte de carga a puertos.</p> <p>F4: Organización bien definida.</p>	<p>D1: Escasas asociaciones establecidas.</p> <p>D2: Escaso número de clientes.</p> <p>D3: Inexperiencia en procesos de exportación.</p> <p>D4: Duración en el periodo de cultivo.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>O1: Aumento de la demanda en el mercado internacional.</p> <p>O2: Suelo y clima favorables para cultivo de Malanga.</p> <p>O3: Gran número de proveedores que proporcionen materia prima.</p> <p>O4: Participación en ferias internacionales.</p>	<p>A1: Factores climáticos</p> <p>A2: Productos sustitutos (Papa, yuca, papa china, entre otros).</p> <p>A3: Restricciones de ingreso en el mercado internacional.</p> <p>A4: Aumento de intermediarios.</p>

Elaborado por: Autores

La matriz de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA), permiten analizar la situación del centro de acopio y el entorno que lo rodea, como también la toma de decisiones al momento de mejorar los procesos.

3.13.16 Análisis Matriz Estratégica DAFO

Tabla 137: Matriz DAFO

	Fortalezas	Debilidades
Centro de acopio “CA TERRA NOVA”	F1: Instalaciones y maquinarias nuevas. F2: Ubicación cercana a productores. F3: Vehículos propios para transporte de materia prima y transporte de carga a puertos. F4: Organización bien definida.	D1: Escasas asociaciones establecidas. D2: Escaso número de clientes. D3: Inexperiencia en procesos de exportación. D4: Duración en el periodo de cultivo.
Oportunidades	Estrategia (FO)	Estrategia (DO)
O1: Aumento de la demanda en el mercado internacional. O2: Suelo y clima favorables para cultivo de Malanga. O3: Gran número de proveedores que proporcionen materia prima. O4: Participación en ferias internacionales.	F1, O1: Aprovechar las instalaciones nuevas para cubrir la demanda internacional de Malanga. F2, O3: Establecer un encadenamiento productivo de la Malanga. F4, O2, O4: Aprovechar las ferias internacionales para presentar nuestra oferta exportable y la calidad de los productos.	D1, O3: Establecer una asociación que agrupe a todos los productores de Malanga de la provincia. D2, O4: Conseguir clientes al participar en las ferias internacionales. D3, O1: Establecer convenios con entidades que brinden asesoría en temas de comercio exterior. D4, O2: Desarrollar un manual de producción y exportación para identificar la demanda insatisfecha.
Amenazas	Estrategia (FA)	Estrategia (DA)
A1: Factores climáticos. A2: Productos sustitutos (Papa, yuca, papa china, entre otros). A3: Restricciones de ingreso en el mercado internacional. A4: Aumento de intermediarios.	F1, A2: Adecuar las instalaciones para manejo de productos sustitutos. F3, F2, A1: Desarrollar un contrato de compra-venta y/o alianza estratégica. F4, A3, A4: Obtener certificaciones internacionales que permitan ingresos en los mercados internacionales.	D1, A2: Establecer acuerdos con asociaciones que produzcan productos sustitutos en la provincia. D3, A4: Capacitar al personal en temas de comercio exterior. D4, A1: Desarrollar un plan de cultivo, riego, período y producción de Malanga. D2, A3: Promover el uso de tecnología y cumplir requisitos exigidos por el mercado internacional.

Elaborado por: Autores

El centro de acopio CA TERRA NOVA debe pensar en establecer estrategias que permitan mejorar la toma de decisiones, puesto que, al cumplir las exigencias del mercado internacional por medio de las estrategias, mientras que, los factores internos y externos son los que deben ser analizados para mejorar y crecer.

El elegir la estrategia adecuada para el ingreso del producto en los mercados internacionales se usa la matriz DAFO, en el que las estrategias FO y DO son identificadas como estrategias ofensivas, mientras que, la FA y DA son estrategias defensivas.

La Malanga es un producto no tradicional que se ha presentado como sustituto a la papa y yuca, motivo por el cual, posee una ventaja competitiva en cuanto a la ubicación geográfica, suelo y clima para la producción, además de, el valor nutricional el cual posee y es demandado en el mercado internacional. Adicional, genera interés por ser un producto orgánico que posee vitaminas y minerales.

3.13.17 Mapa de procesos

Tabla 138: Mapa de procesos

Entradas		Salidas	
Proveedores Pedidos Instalaciones Recursos y maquinaria	Proceso estratégico		Empresas importadoras Satisfacción de clientes Calidad en el producto Cultura organizacional
	<i>Gerencia</i>		
	Procesos operativos		
	<i>Producción</i>	<i>Distribución y exportación</i>	
	Proceso de apoyo		
	<i>Gestión financiera</i>		


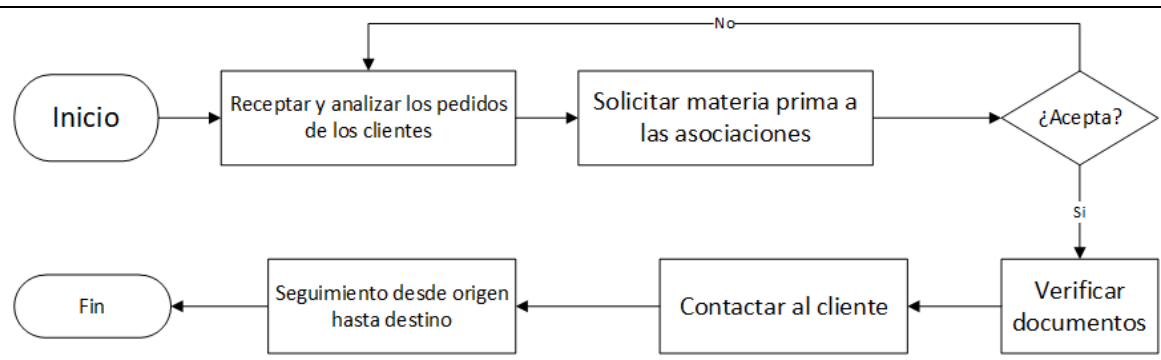
Elaborado por: Autores

Es importante identificar todos los procesos con los que cuenta el centro de acopio, primeramente, conocer en que ámbito se encuentra desempeñando y alinear los procesos con los objetivos, misión y visión de la organización. Por lo anteriormente mencionado, al tener claro los procesos, posteriormente, cumplimos los objetivos y las exigencias del cliente.

Los procesos estratégicos, operativos y de apoyo, a continuación, se detalla el aporte que cada proceso brinda a la organización para que sea más eficiente (Rodríguez Jhamie, pág. 123, 2019).


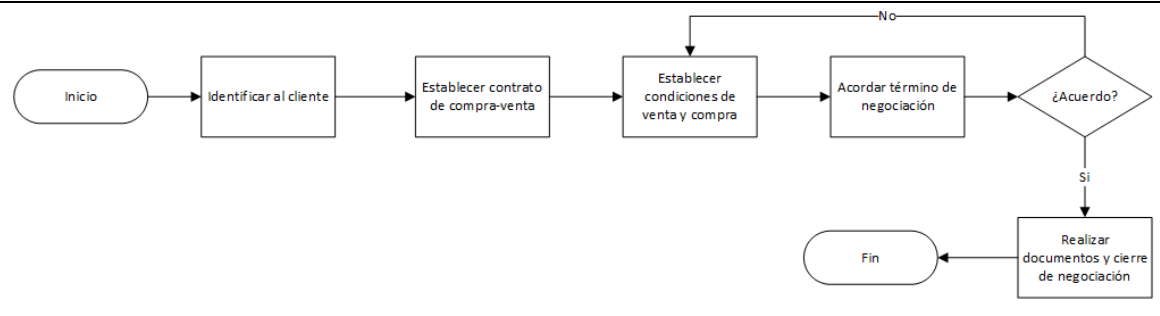
3.13.17.1 Fichas de procesos dentro del centro de Acopio

Tabla 139: Ficha del proceso de Gerencia

		GERENCIA		Código: CA-GER-01-1-1 Página: 1-1	
Responsable:	Gerente				
Objetivo:	Administrar y dirigir todas las actividades relacionadas con la producción y comercialización.				
Alcance:	Desde el pedido del cliente, la producción y finalmente la entrega al cliente.				
1. Detalle					
Detalle			Documentos		
<ul style="list-style-type: none"> • Receptar y analizar la dimensión del pedido. • Solicitar la materia prima requerida. • Verificar información de cliente. • Realizar un acuerdo de compra. 			<ul style="list-style-type: none"> • Página web • Correo electrónico • Directorio telefónico • Inventario de ingresos y salidas de producto 		
1. Flujograma					
 <pre> graph LR Inicio([Inicio]) --> A[Receptar y analizar los pedidos de los clientes] A --> B[Solicitar materia prima a las asociaciones] B --> C{¿Acepta?} C -- No --> A C -- Si --> D[Verificar documentos] D --> E[Contactar al cliente] E --> F[Seguimiento desde origen hasta destino] F --> G([Fin]) </pre>					
Medición y seguimiento del proceso					
Indicador	Forma de cálculo	Estándar/Meta	Período	Responsable	
Número de pedidos	$(\text{Total de pedidos realizados}) / (\text{Total de pedidos pendientes}) * 100$	80%	Trimestral	Gerente	


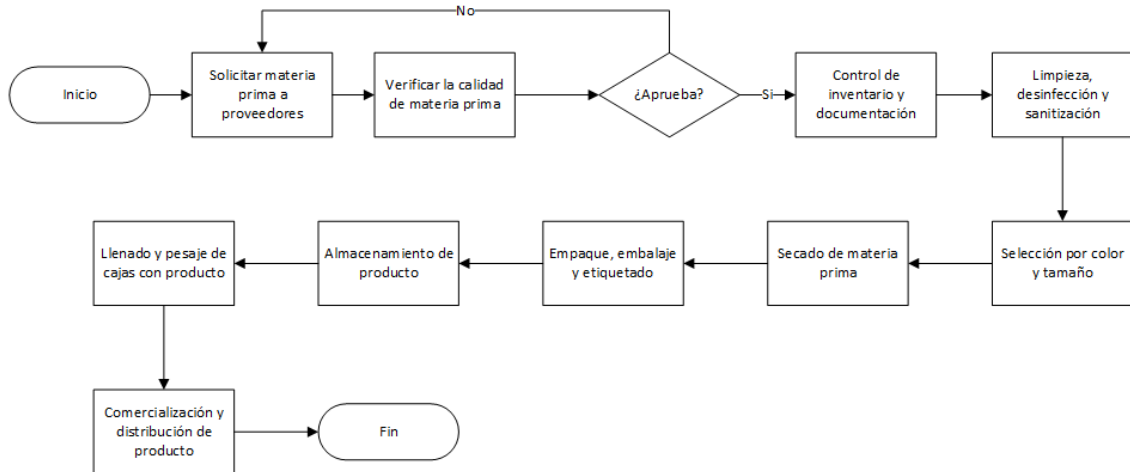
Elaborado por: Autores

Tabla 140: Ficha del proceso de negociación con el cliente

		DISTRIBUCIÓN Y EXPORTACIÓN		Código: CA-ADM-01-1-1 Página: 1-1	
Responsable:		Gerente, Ingeniero en comercio exterior, proveedores y operarios.			
Objetivo:		Acordar la dimensión del pedido con clientes de Países Bajos			
Alcance:		Contactar con los clientes hasta llegar a un acuerdo para el pedido.			
2. Detalle					
Detalle			Documentos		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar al cliente • Establecer un contrato de compra – venta. • Establecer condiciones de venta y compra. • Acordar el término de negociación más adecuado para ambas partes. • Realizar los documentos y cierre de la negociación. • Comercialización y distribución de producto. • Seguimiento desde el punto de origen hasta destino. 			<ul style="list-style-type: none"> • Directorio telefónico • Página web • Correo electrónico • Directorio telefónico 		
2. Flujograma					
 <pre> graph TD Inicio([Inicio]) --> A[Identificar al cliente] A --> B[Establecer contrato de compra-venta] B --> C[Establecer condiciones de venta y compra] C --> D[Acordar término de negociación] D --> E{¿Acuerdo?} E -- Si --> F[Realizar documentos y cierre de negociación] F --> Fin([Fin]) E -- No --> C </pre>					
Medición y seguimiento del proceso					
Indicador	Forma de cálculo	Estándar/Meta	Período	Responsable	
Total de las negociaciones efectuadas	(Total de negociaciones ejecutadas) / (negociaciones programadas) *100	90%	Mensual	Administrador y gerente	

Elaborado por: Autores

Tabla 141: Ficha del proceso de producción

		PRODUCCIÓN (PROCESAMIENTO DE MALANGA)		Código: CA-PRO-01-1-1 Página: 1-1	
Responsable:	Gerente e Ingeniero en comercio exterior				
Objetivo:	Diseñar, ejecutar y controlar el presupuesto del centro de acopio				
Alcance:	Controlar y registrar todo tipo de desembolso monetario				
3. Detalle					
Detalle				Documentos	
<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar al proveedor la materia prima. • Verificar la calidad de la materia prima. • Control de inventario y documentación. • Limpieza, desinfección y sanitización. • Selección por color y tamaño. • Secado de materia prima. • Empaque, embalaje y etiquetado. • Almacenamiento de producto. • Llenado y pesaje de cajas con producto. 				<ul style="list-style-type: none"> • Directorio telefónico • Registro de pedidos • Factura • Inventario • Fichas de control de producto 	
3. Flujograma					
					
Medición y seguimiento del proceso					
Indicador	Forma de cálculo	Estándar/Meta	Período	Responsable	
Cantidad de Malanga procesada	$\frac{\text{(Cantidad de materia prima utilizada)}}{\text{(Cantidad de materia prima existente)}} * 100$	95%	Semanal	Gerente, Ing. Comercio Exterior y proveedores	

Elaborado por: Autores

3.13.18 Trazabilidad de la Cadena de suministro

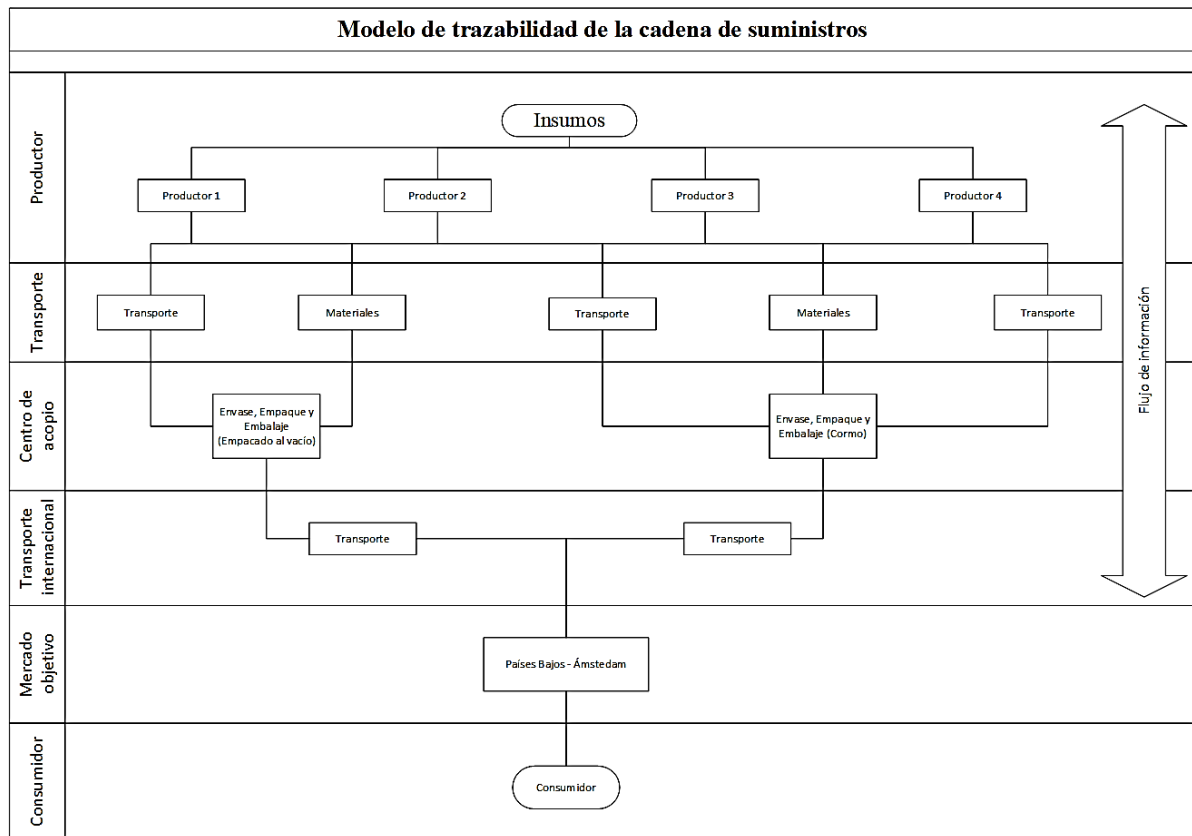


Figura 54: Trazabilidad de la cadena de suministros

Elaborado por: Autores

Con base en la información obtenida mediante entrevistas a empresas exportadoras e investigación de campo determinamos que la cadena de suministro adecuada en la provincia de Sucumbíos, cantón Lago Agrio incluye eslabones desde la producción, centro de acopio y transporte, todo esto permite identificar a los actores involucrados en toda la cadena de suministros, también, conocer los puntos de riesgo para posteriormente desarrollar y establecer medidas correctivas al poner en marcha el proceso.

El modelo de la cadena de suministro inicia en el eslabón de insumos que se usan para la producción, entrada y salida del producto fresco de la empacadora, almacenamiento y carga en el contenedor para su transportación al puerto de embarque.

3.14 PLAN LOGÍSTICO DE EXPORTACIÓN DE MALANGA

3.14.1 Empresas exportadoras de Malanga

Al ser un centro de acopio no cuenta con el financiamiento para la infraestructura ni los costos de producción y gastos operacionales de la misma, por lo que se proyectó una logística interna para cumplir con la demanda en Países Bajos, y esta será mediante el uso de intermediarios.

Tabla 142: *Empresas exportadoras de Malanga*

Empresas Exportadoras de Malanga	Ubicación	Centro de acopio a la empresa		Empresa al puerto de Guayaquil	
		Tiempo estimado	Distancia	Tiempo estimado	Distancia
FGEnterprise		8 h 32 min	435 km	4 h 36 min	289 km
Asociación Agropecuaria La Malanga	Santo Domingo	8 h 56 min	461 km	5 h 39 min	337 km
Soto Romero Roberto		8 h 13 min	420 km	5 h 08 min	306 km
Comp. Agrícola Ramírez & Murillo Expofruit S.A.		8 h 36 min	445 km	5 h 21 min	318 km
Tropicalexpor S.A.		8 h 9 min	448 km	5 h 28 min	333 km
Servilord S.A.		12 h 6 min	690 km	0 h 19 min	13 km
Translatin S.A.		12 h 9 min	690 km	0 h 18 min	12,7 km
Enterprise Avilenter S.A.	Guayaquil	12 h 17 min	691 km	0 h 23 min	17,4 km
Palmeiras Agrípal S.A.		12 h 18 min	695 km	0 h 26 min	21,1 km
Fadavill S.A.		12 h 15 min	692 km	0 h 23 min	18,4 km
Ritcymar S.A.		12 h 13 min	691 km	0 h 19 min	12,4 km
Cevallcon S.A.	El Carne	8 h 43 min	459 km	5 h 37 min	336 km
Quiñonez Fuentes Wilson Julian	Quito	5 h 48 min	294 km	7 h 36 min	454 km
		5 h 49 min	294 km	7 h 25 min	438 km
Proexpfru Cia. Ltda.	Ambato	7 h 15 min	420 km	5 h 17 min	281 km

Fuente: Google Map, 2021; PROECUADOR, 2021

Tomando en consideración el tiempo de llegada y la distancia, entre en centro de acopio y las empresas, también con el puerto marítimo, se puede vender la malanga como materia prima a las exportadoras más cercanas, dado que, el centro de acopio no cuenta con la experiencia necesaria para cumplir con los estándares y requerimientos del comercio internacional, por lo que, se opta trabajar con intermediarios para la exportación del producto al lugar destino, Ámsterdam – Países Bajos.

En base con lo mencionado anteriormente, las empresas con las cuales negociar son Quiñonez Fuentes Wilson Julian y Proexpfru Cia. Ltda. mismas que se encuentran ubicadas en la ciudad Quito, lo que favorece la cadena de suministro, dado que, el producto no tiene una vida larga fuera del cuarto de enfriamiento. También se consideró la empresa FGEnterprise, dado que, es uno de los mayores exportadores de malanga en el Ecuador.

3.14.2 Canal de distribución

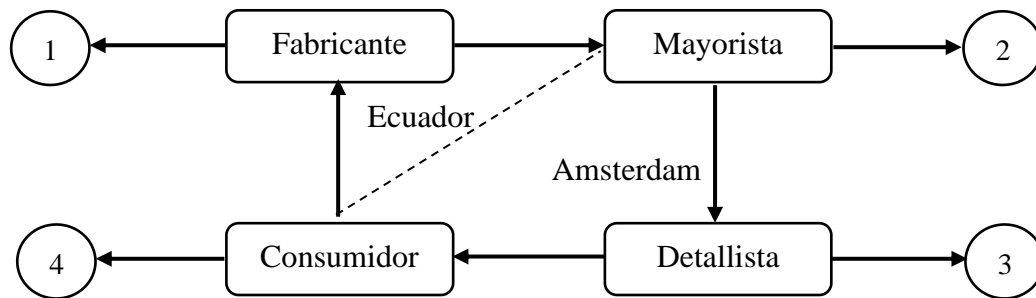


Figura 55: Canal de distribución
Elaborado por: Autores

Para la comercialización de la malanga del centro de Acopio CA TERRA NOVA, se considera el canal de distribución indirecto, dado que, es una asociación nueva dentro del mercado nacional como internacional, además, que no cuenta con la experiencia en relación al marketing, comercio y logística internacional. Esto permite que la comercialización se dé de manera más sencilla y segura.

- **Fabricante:** viene a ser el centro de acopio AC TERRA NOVA, misma que se encarga de la recepción de la materia prima, malanga, de la provincia de Sucumbíos y comercializarla a nivel nacional.
- **Mayorista:** en este nivel se encuentran los intermediarios, empresas exportadoras de malanga a nivel nacional, como lo son: Rustenburgo Groothandel B.V., Food Centre Ámsterdam, etc.
- **Detallista:** vienen a ser las empresas importadoras de malanga de Ámsterdam, según datos de Trade Map, mismas que son los supermercados más grandes de venta de alimentos: Albert Heijn, Jumbo, Lidl, Aldi, entre otras.
- **Consumidor:** como último nivel del canal de distribución, viene a ser el consumidor potencial final de malanga de la ciudad de Ámsterdam.

3.14.3 Distribución física internacional

En el análisis de la logística se considera los Incoterms, costos de exportación, transporte internacional, cadena de suministros, distribución física y comercial; por ello, en la siguiente tabla se detalla aspectos importantes de la Malanga considerados en el país de destino.

Tabla 143: *Información básica de la malanga*

Información básica del producto	
Nombre técnico o comercial del producto	Malanga “Xanthosoma sagittifolium”
Posición arancelaria en el país exportador	0714.50.00.00
Posición arancelaria en el país importador	0714.50.00.00
Presentación comercial de ventas	Caja de cartón – 18,18 kg (40 lb)
Moneda de transacción	USD americanos
Valor Ex Works de la unidad comercial	10,90 dólares

Elaborado por: Autores

En la presente tabla se presenta información básica sobre el producto con el objetivo de que el exportador conozca información relevante de que está ofertando y datos que faciliten la identificación por parte del importador con respecto a la partida arancelaria, además de, presentación, y finalmente la moneda de transacción utilizada para la comercialización.

Tabla 144: *Información básica del embarque*

Información básica del embarque	
País de origen	Ecuador
Ciudad y punto de embarque	Guayaquil
País de destino	Países Bajos
Ciudad de punto de destino	Ámsterdam
Nro. de unidades comerciales por embarque	6624 cajas
Nro. de unidades al año	77145 cajas
Valor inicial del embarque (CIF)	\$ 50.547,29
Tipo de embalaje	Cajas de cartón - pallets
Tipo de unidad de carga	Contenedor de 40”
Nro. total de embalajes de las cajas	184
Nro. total de unidades de carga	8

Elaborado por: Autores

El envío de mercancía a los Países Bajos se lo realizará por vía marítima en contenedores High Cube Reefer de 40”, para ello, se considera la cantidad máxima de almacenamiento, país de origen y destino. Adicional, se realizará transbordo en dos puertos diferentes, porque no hay una ruta directa a Ámsterdam desde Guayaquil.

Tabla 145: *Información del acuerdo comercial*

Información del acuerdo comercial	
Termino de negociación	<i>CIF</i>
Forma de pago	<i>Pago por adelantado / giro bancario</i>
Plazo	<i>25 - 30 días</i>
Tipo de cambio	<i>1</i>
% prima de seguro	<i>0,25%</i>
Porcentaje de tasa pasiva de interés anual	<i>9.82%</i>
Tasa promedio de inflación anual	<i>1.60%</i>
Inflación anual país destino	<i>1.68%</i>

Elaborado por: Autores

En la presente tabla se detalla información para las partes involucradas, es decir, comprador/importador – vendedor/exportador, puesto que, se refleja el acuerdo establecido, por ejemplo, Incoterms, forma de pago, plazo, tasa de cambio y el tiempo de arribo de la mercancía hasta el arribo en el destino final.

3.14.4 Transporte internacional

El transporte internacional es el medio encargado de trasladar la mercancía desde el país de origen (Ecuador) hasta el país de destino (Países Bajos), además de, el almacenamiento adecuado de la mercancía, puesto que, es importante que llegue en perfectas condiciones.

Las empresas de transporte deben de cumplir con la normativa internacional para el transporte de mercancías, por ello, la contratación de una empresa de transporte que cumpla los requisitos es beneficioso para ambas partes.

Adicional, el centro de acopio “CA TERRA NOVA” utilizará el incoterm EXW, porque la mercancía será entregada al intermediario, para que este se encargue de la exportación.

Según Ceballos (2013), establece las siguientes funciones realizadas por la empresa de transporte internacional:

- Es la encargada de guiar y asistir al momento del cargue de la mercancía en el contenedor y proporcionar toda la información necesaria.
- Suministrar una lista detallada al vendedor sobre los costos que se van a necesitar.
- Gestionar los documentos de embarque, bancarios y demás documentos que se necesite en la transacción.
- Realizar los documentos de envío y proceder a legalizar si es necesario.

- Distribuir la documentación obtenida a las partes involucradas en esta actividad como son; bancos, compradores, proveedores, agentes, oficinas, entre otras.
- Es la encargada de la cobertura del seguro en su totalidad.
- Asignar las instalaciones en el país de destino para el almacenamiento de la mercancía.
- En el caso de que se presente daño o inconsistencia en la mercancía, notificar inmediatamente a las partes para tomar las debidas precauciones.
- Suministrar otros servicios que sean especializados, en el caso de que requieran las partes contratantes.
- Entregar en el lugar y día convenido con las partes contratantes. (Ceballos Antonio, 2013)

Tabla 146: Puertos del Ecuador con destino *Ámsterdam*

Puerto origen	Tiempo estimado	Distancia	Puerto destino	Nro. De transbordos
Guayaquil	29 - 31 días	10768.37 km	Ámsterdam	2
Manta	31 - 33 días	10458.36 km	Ámsterdam	2

Fuente: SEARATES, 2021

Según el Banco Mundial (2019), el costo promedio del cumplimiento documental es de 60 USD y el costo de cumplimiento fronterizo es de 560 dólares; en la presente tabla de detalla el tiempo estimado de transporte por vía marítima desde el puerto de Guayaquil hasta *Ámsterdam*, además, la distancia y el número de transbordos que se realizará, puesto que, no existe una ruta directa desde Guayaquil y/o Manta.

El puerto de *Ámsterdam* es el más cercano al puerto de Guayaquil, además, es el destino final de la mercancía, este puerto es el centro logístico más grande del mundo, porque “maneja 100 millones de toneladas de carga anualmente, también, es uno de los 5 puertos más importante de Europa occidental y recibe el 11.3% de carga ecuatoriana por vía marítima” (PROEcuador, 2018, p.2).

Según el Logistics Performance Index (LPI) publicado por el Banco Mundial en el 2018, Países Bajos ocupa el puesto 6 en el mundo con un puntaje de 4.02 en cuanto a desempeño logístico, mientras que Ecuador ocupa el puesto 62 con un puntaje de 2.88. El índice varía entre 1 y 5, donde el puntaje más alto representa un mejor desempeño. (Banco mundial, 2018)

Tabla 147: Índice de Desempeño Logístico

Logistic Performance Index (LPI 2018)	PAÍSES BAJOS		ECUADOR	
	Puntaje	Puesto	Puntaje	Puesto
	4.02	6	2.88	62
Eficiencia aduanera	3.92	5	2.80	48
Calidad de la infraestructura	4.21	4	2.72	69
Competitividad de transporte Internacional de Carga	3.68	11	2.75	80
Competitividad y Calidad en los servicios logísticos	4.09	5	2.75	70
Capacidad de Seguimiento y Rastreo a los envíos	4.02	11	3.07	55
Puntualidad en el transporte de carga	4.25	11	3.19	75

Fuente: Banco mundial, 2018

La infraestructura del puerto de Ámsterdam es adecuada para la movilización de contenedores y manejo en la rapidez en los tiempos de embarque. Se estima que el periodo desde el almacenaje, cargue y descargue, y llegada al puerto de destino es de 25 a 30 días.

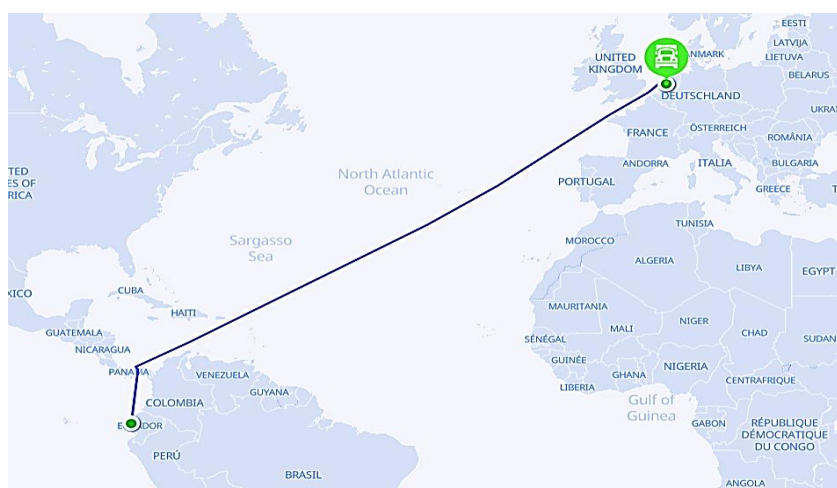


Figura 56: Ruta marítima
Fuente: SEARATES, 2021

3.14.5 Tarifa de flete internacional

Tabla 148: Tarifa de flete internacional por contenedor

Descripción	Información
Puerto Origen	Puerto de Guayaquil-Ecuador
Puerto de destino	Puerto de Ámsterdam-Países Bajos
Contenedor 1	40"
Cantidad de empaque	23 pallets – 828 cajas
Tiempo de llegada	25 - 30 días
Valor flete origen	725 USD
Valor flete marítimo internacional	1874 USD
Compañía naviera	MSC

Fuente: CMA, 2021

El valor del transporte interno es de \$725 y el costo estimado del flete marítimo por cada contenedor, desde Guayaquil-Ecuador hasta Ámsterdam-Países Bajos, es de 1874 USD.

3.14.6 Paletización

La paletización es el proceso logístico de agrupar mercancía encima de un pallet con el fin de unificar una carga y que sea más fácil de transportar mediante los diferentes equipos de manutención (Mecalux, 2020). Se procedió a calcular la cantidad de empaques por pallet europeo.

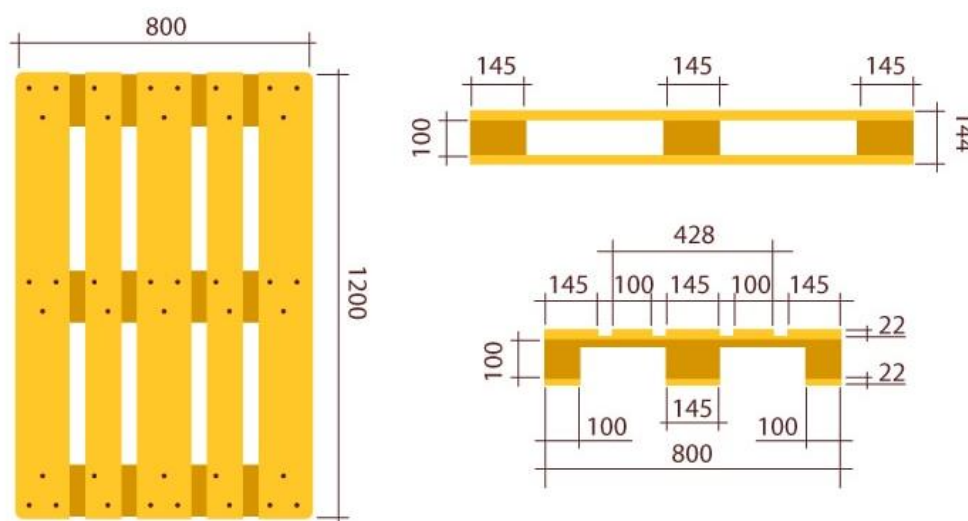



Figura 57: Medidas del pallet europeo
Fuente: TRANSEOP, 2021

3.14.7 Contenerización

Contenerización es la práctica de transportar mercancías en contenedores con forma y tamaño uniformes (Clúster Logistics, 2019). Dicho de otra manera, se busca maximizar la cantidad de pallet o embalajes que se desea exportar.

Tabla 149: Descripción del contener para la comercialización de la malanga

Contenedor	Medidas externas (mm)	Medidas internas (mm)		
	Largo	12192	Largo	11584
	Ancho	2438	Ancho	2290
	Alto	2896	Alto	2552
	Capacidad		67,7 m3 / 23 pallet eu.	
	Volumen de carga		29 280 kg	
	Tara		4.720 kg	
	Unidad de refrigeración		Carrier, Starcool, ThermoKing	
Rango de temperatura		-30°C a 30°C		
Suelo		Gretting		





Fuente: EcoContainers, 2021

El contenedor High Cube Reefer de 40', permite una capacidad de carga de 29280kg y una capacidad de 23 pallets europeos. Sin embargo, para identificar la cantidad de cajas (empaques que se transportaran en el contenedor, fue necesario calcular en cubicaje de los empaques por pallet y estos por contenedor, con el fin de ser más concretos con los datos cuantitativos.

3.14.8 Cubicaje

El cubicaje es la acción de acomodar mercancías sobre pallets o un medio de transporte (camiones o contenedores), cuyo objetivo es llevar la mayor cantidad de carga y aprovechar al máximo la capacidad de espacio disponible, considerando la normatividad establecida y las limitaciones técnicas del transporte (Escudero Erick, 2020). Para el cálculo del cubicaje es necesario tomar en cuenta las medidas del empaque, el peso y la capacidad máxima; además del tiempo de vida útil del producto.

Tabla 150: Descripción de la carga

Característica	Largo cm	Ancho cm	Altura cm	Peso gr	Carga máxima gr.
Empaque primario funda al vacío 	30	20		2	
Empaque secundario cartón liso 	40	40	40	250	
Pallet sanitizado europeo 	120	80	14,5	25000	1500000
Contenedor High Cube Reefer 40' 	1158.4	229	255.2		29280 kg 29280000 g.

Elaborado por: Autores

En la presente tabla se detallan las medidas del empaque, pallet y contenedor, mismo que, permiten el cálculo del cubicaje por medio del método exacto con el fin de aprovechar el máximo volumen del contenedor para transportar la mayor cantidad de empaques.

Tabla 151: Cubicaje de embalaje del empaque primario

Caja de cartón		Empaque primario	
		Largo cm	Ancho cm
Largo	40	30	20
Empaque		1	2
Espacio ocupado		30	40
Espacio perdido		10	0
Ancho cm	40	30	20
Empaque		1	2
Espacio ocupado		30	40
Espacio perdido		10	0
Largo cm	40	30	5
Empaque		1	8
Espacio ocupado		30	40
Espacio perdido		10	0
Ancho cm	40	30	20
Empaque		1	2
Espacio ocupado		30	40
Espacio perdido		10	0

Elaborado por: Autores

Tabla 152: Combinación máxima por embalaje

Combinación	Número de empaque
1	$4*3 = 2$
2	$4*2 = 2$
3	$(1*1) + (2*2) = 17+1$

Elaborado por: Autores

Se agrupará 18 empaques por caja, estos irán ubicados 8 empaques en lo ancho a lo largo de la caja y dos ubicados de manera contraria a lo largo de la caja. Considerando la altura de la caja habrá dos filas de 8 empaques.

Tabla 153: Cubicaje de paletización del empaque

Pallet sanitizado europeo		Empaque secundario	
		Largo cm	Ancho cm
Largo cm	120	40	40
Empaque		3	3
Espacio ocupado		120	120
Espacio perdido		0	0
Ancho cm	80	40	40

Empaque	2	2
Espacio ocupado	80	80
Espacio perdido	0	0

Elaborado por: Autores

Tabla 154: Capacidad máxima por pallet

Combinación	Número de empaque	Apilamiento	Total empaques	Altura total
1	3*2 = 6	6	36	240 cm
2	3*2 = 6	6	36	240 cm

Elaborado por: Autores

La carga será estibada en pallet sanitizado europeo, mismos donde se agruparán 36 empaques por cada pallet. La altura del total de los empaques será de 240 cm, dado que, tendrá un apilamiento de 6 filas. Al ser un contenedor reefer y considerando la capacidad de carga se logró ocupar gran parte del espacio del mismo.

Tabla 155: Contenerización de pallets sanitizados europeos

Contenedor High Cube Reefer 40'		Pallet	
		Largo cm	Ancho cm
Largo cm	1158,4	120	80
Pallet		9	14
Espacio ocupado		1080	1120
Espacio perdido		78,4	30,4
Ancho cm	229	120	80
Pallet		1	2
Espacio ocupado		120	160
Espacio perdido		109	69
Largo cm	1158,4	120	80
Pallet		9	14
Espacio ocupado		1080	1120
Espacio perdido		78,4	30,4
Ancho cm	229	120	80
Pallet		1	1
Espacio ocupado		120	80
Espacio perdido		109	149

Elaborado por: Autores

Tabla 156: Capacidad máxima de pallets en el contenedor

Combinación	Cálculo	Numero de pallet
1	9 * 2	18
2	14 * 1	14
3	(9*1) + (14*1)	23

Elaborado por: Autores

Se colocará 23 pallet europeos, 14 a lo largo del contenedor y 9 pallet ubicados de manera contraria, con el fin de maximizar la carga y reducir los daños y riesgos de transporte. Mediante los cálculos de cubicajes realizados anteriormente, se pudo identificar que por cada contenedor se transportara 1380 empaques de malanga.

3.14.9 Estimación de la carga mensual de malanga

Tabla 157: Estimación de malanga ofertada según la cantidad de producción

	Tiempo	Producción kg	Empaques	Pallets	Contenedores
Provincia	Anual	4675000	257151	7143	311
	Mensual	389583,33	21429	595	25,9
<i>Centro de Acopio</i>	<i>Anual</i>	<i>1402500</i>	<i>77145</i>	<i>2143</i>	<i>93,2</i>
	<i>Mensual</i>	<i>116875</i>	<i>6624</i>	<i>184</i>	<i>8,00</i>

Elaborado por: Autores

Según la información recolectada con base en la producción anual del año 2021, se estimó la producción mensual y las cantidades que se puede exportar tanto en empaques, pallets y contenedores, como se muestra en la presente tabla. Sin embargo, es necesario evaluar la capacidad de compra por parte del centro de acopio, por el cual se estimó una probabilidad del 30% de toda la producción en la provincia de sucumbíos, por lo que, adquirirá 116875 kg de malanga, mensuales.

Tabla 158: Cantidades recomendadas a exportar por CA TERRA NOVA

Contenedor	N° Pallets	N° Empaques	Peso neto	Peso Kg		Peso bruto
				Empaque	Pallet	
1	23	828	15053,0	207	575	15835,0
2	46	1656	30106,1	414	1150	31670,1
3	69	2484	45159,1	621	1725	47505,1
4	92	3312	60212,2	828	2300	63340,2
5	115	4140	75265,2	1035	2875	79175,2
6	138	4968	90318,2	1242	1150	92710,2
7	161	5796	105371,3	1449	1725	108545,3
8	184	6624	120424,3	1656	2300	124380,3

Elaborado por: Autores

Al considerar que no todos los productores de la provincia de Sucumbíos venderían su cosecha al centro de acopio, se estimó que se compraría hasta un 30% de la producción estimada. Además, se tomó en cuenta la capacidad de la infraestructura física para el almacenaje y tratamiento. Con base en lo mencionado anteriormente, se enviará 8 contenedores completos con 23 pallets de 36 empaques cada uno.

3.14.10 Compañías de seguros

Las compañías de seguros se encargan de ofrecer seguridad en el transporte de la mercancía, a nivel nacional como internacional, contra los riesgos de pérdida o accidentes que pueda padecer el bien final, transporte y también personal, si es el caos; para ello, emiten una póliza, documento de acompañamiento que según el Incoterms a utilizar o los acuerdos del contrato de negociación, son de gran importancia para el transporte logístico. La compañía de seguros a cambio de prestar sus servicios, recibe una prima, según la cobertura aplicada.

La siguiente tabla presenta las principales compañías aseguradoras de mercancías en el Ecuador.

Tabla 159: *Compañías aseguradoras del Ecuador*

Compañías de Seguro Internacional	Dirección y contacto
	<p>Dirección: Torre IV, EKOPARK, Vía a Nayon y, Av. Simón Bolívar, Quito 170516 Tel: (02) 373-1810 Página web: https://www.chubb.com/ec-es/</p>
	<p>Dirección: Av. De los Naranjos, Quito 170124 Tel: (02) 299-7500 Página web: https://aseguradoradelsur.com/</p>
	<p>Dirección: Av. Rumichaca 3103, Quito 170146 Tel: (02) 393-2000 Página web: https://libertyseguros.ec/</p>
	<p>Dirección: N34-194 Av. Eloy Alfaro y Catalina Aldaz Edificio Corporativo 194, Quito Tel: (02) 398-9800 Página web: https://www.zurichseguros.com.ec/es-ec/inicio</p>
	<p>Dirección: Pedro Carbo 422 y Av. 9 de octubre Edif. San Francisco 300 Tel: (593-4) 373-0440 Página web: https://www.segurossucre.fin.ec/</p>

Elaborado por: Autores

Al aplicar Incoterms CIF, el pago del seguro de la mercancía lo asume el exportador, por lo que, es responsable de que esta llegue segura al puerto de destino, Ámsterdam. Con la información obtenida de la empresa Asegurados del Sur, se dio paso a calcular la tarifa de la póliza de seguro en relación con la cantidad de mercancía a exportar.

Tabla 160: Cálculo de la póliza de seguro

Descripción	Valor
Características de la mercancía	Malanga fresca
Término de negociación	Incoterms CIF
Cantidad en cajas	6624 empaques de 18,18 kg
Peso Neto	120424,3 kg
Peso Bruto	124380,3 kg
Transporte marítimo	\$ 15.992,00
Precio de la mercancía + transporte internacional	\$ 102.984,50
<i>Valor Prima (0,25%)</i>	\$ 257,46
Seguro Banco (3,5%)	\$ 9,01
Seguro de Emisión	\$ 0,45
Seguro Campesino (0,5%)	\$ 1,29
Subtotal	\$ 268,21
IVA (12%)	\$ 39,19
Total	\$ 300,17

Elaborado por: Autores

La tarifa de la póliza de seguro es de 300,17 dólares americanos, misma que, se calculó bajo las tarifas establecidas de la empresa aseguradora anteriormente mencionada. Cabe mencionar que la póliza de seguro se aplica desde el momento en que la mercancía esté en el buque de origen y concluirá hasta su llegada al puerto destino, sin descarga de la misma.

3.14.11 Incoterms

El término de negociación utilizado para la comercialización nacional de Malanga es el término CIF (Costo, Seguro y Flete), puesto que, el exportador/vendedor entregará la mercancía al importador/comprador en el puerto de destino.



Figura 58: Costes y responsabilidades del Incoterms CIF

Fuente: Michelmiro, 2020

Logisber (2021), detalla como obligaciones del vendedor/exportador en el Incoterms CIF, las siguientes:

- Preparar la mercancía según se haya fijado en el contrato de compraventa, embalarla adecuadamente y marcar el embalaje.
- Contratar y asumir el transporte de la mercancía hasta el puerto de destino que se haya acordado. No se incluye el coste de descarga, a menos que se haya acordado entre las partes.
- Contratar un seguro de transporte que cubra los riesgos que soporta el comprador en el transporte de la mercancía desde el momento de la entrega en origen.
- Aportar la documentación necesaria: factura y lista de bultos. También deberá ayudar al comprador en caso de que este solicite algún otro documento que sea requerido para poder despachar la mercancía en la aduana de importación.
- Proporcionar al comprador el documento de transporte marítimo (Bill of Lading, B/L), dado que es el documento que va a permitir a la empresa compradora reclamar la mercancía a la naviera o transportista en el puerto de destino.
- Notificar al comprador que la mercancía ha sido entregada para su transporte e informarle de cuándo está prevista su llegada al puerto de destino.
- Si procede, realizar el despacho de exportación y obtener los documentos necesarios.

Además, Logisber (2021), también detalla como obligaciones del comprador/importador en el Incoterms CIF, las siguientes:

- Abonar el precio de la mercancía acordado en el contrato de compraventa.
- Recibir la mercancía que le entregue la naviera en el puerto de destino convenido.
- Realizar el Despacho de importación, si procede, realizando las gestiones, la tramitación documental y el pago de los impuestos que se exijan.
- Encargarse y asumir los costes en destino, como por ejemplo el coste de la descarga en el puerto, a menos que no se haya pactado lo contrario, y del transporte hasta sus instalaciones.

3.14.12 E-commerce

Gracias al avance del comercio electrónico, ha generado oportunidades para las negociaciones comerciales internacionales entre estados. En base a esto, se da a conocer las ventas e-commerce de los países perteneciente a la Unión Europea y América, así como también la participación que tiene en la internet. A continuación, se presenta el top 10 de los países europeos con mayores ingresos de ventas.

Tabla 161: Top 10 de países europeos según su nivel de ingreso

Países europeos	Ventas e-commerce	Porcentaje de penetración de internet
Reino Unido	\$86,450,000,000	95%
Alemania	\$70,345,000,000	96%
Francia	\$49,432,000,000	93%
España	\$16,686,000,000	93%
Italia	\$15,628,000,000	92%
Países Bajos	\$14,032,000,000	96%
Suecia	\$10,801,000,000	97%
Polonia	\$8,194,000,000	78%
Austria	\$8,144,000,000	88%
Noruega	\$7,254,000,000	99%

Fuente: Linio, 2021

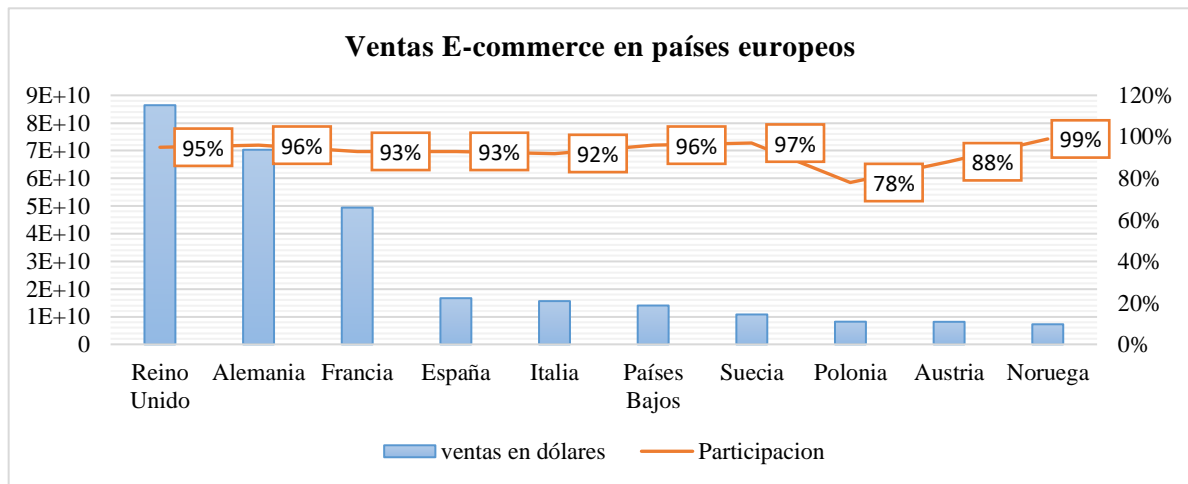


Figura 59: Top 10 de países europeos según su nivel de ingreso

Fuente: Linio, 2021

Países Bajos se encuentra en sexto lugar con relación a los niveles de ingresos en dólares de \$14.032.000.000 de las ventas generadas gracias a la intervención de la internet en el mercado internacional, presentando el 96% de penetración en la web.

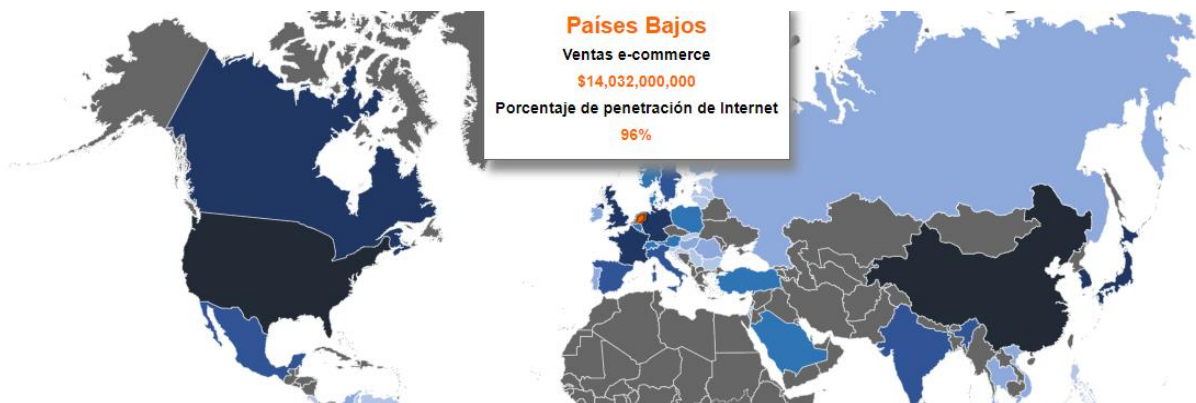


Figura 32: Ventas e-commerce de Países Bajos

Fuente: Linio, 2021

A continuación, se presenta una lista de los principales países americanos con mayores ingresos de ventas dentro del e-commerce.

Tabla 162: Top 10 de países americanos según su nivel de ingreso

Países americanos	Ventas e-commerce	Porcentaje de penetración de internet
EUA	\$504,582,000,000	88%
Canadá	\$39,966,000,000	90%
Brasil	\$19,722,580,000	71%
México	\$17,629,609,834	65%
Chile	\$5,888,000,000	78%
Argentina	\$4,260,738,000	93%
Colombia	\$4,000,000,000	63%
Perú	\$4,000,000,000	68%
Ecuador	\$800,000,000	80%
Venezuela	\$449,000,000	53%

Fuente: Linio, 2021

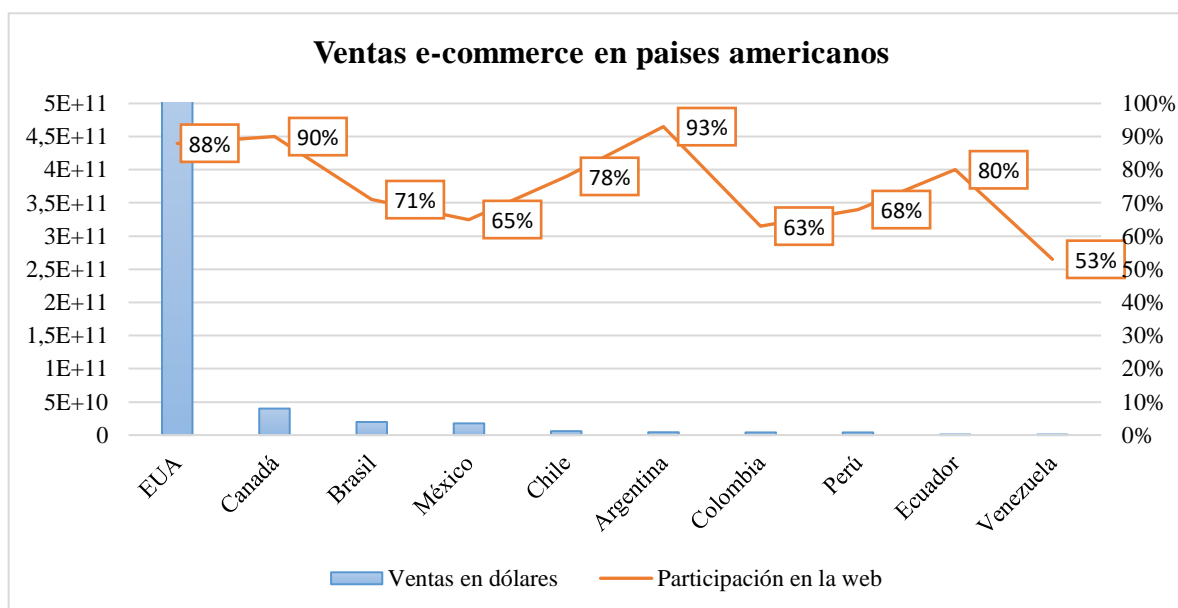


Figura 33: Top 10 de países americanos según su nivel de ingreso

Fuente: Linio, 2021

Ecuador se encuentra en el puesto 9, según los niveles de ingresos obtenidos por las ventas de e-commerce, con un valor de \$800.000.000, representando el 80% de penetración en la web; cabe mencionar que al ser muy aceptaba su participación en la internet por medio de los consumidores y detallistas a nivel global. El centro de acopio CA TERRA NOVA, debe aplicar una página web, además de, darse a conocer mediante redes sociales, para tener mayor reconocimiento en el ámbito comercial nacional e internacional.

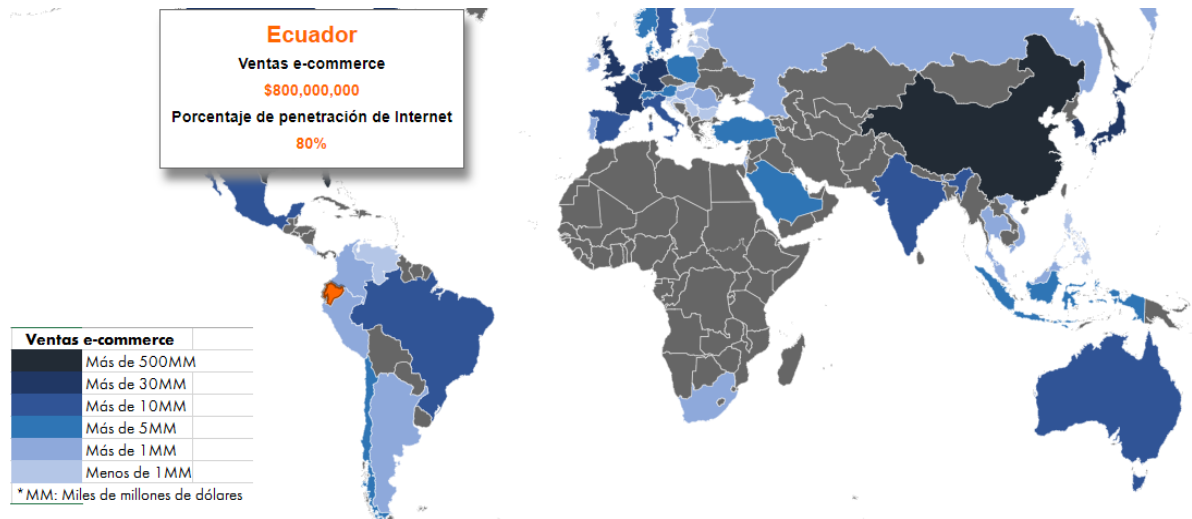


Figura 34: Ventas e-commerce de Ecuador
Fuente: Linio, 2021

El comercio electrónico ha evolucionado considerablemente en la última década, por ello, es importante que el centro de acopio desarrolle estrategias de marketing para promocionarse como potencial proveedor de Malanga de manera internacional, además de, conseguir clientes, a través de, una página web en la que puedan visualizar el contenido y contactarse con el centro de acopio para comprar el producto.



Figura 35: Página web del centro de acopio CA TERRA NOVA
Fuente: <https://caterranova.godaddysites.com/>

3.14.13 Precio internacional

Tabla 163: Precio internacional CIF de la malanga

Incoterms	Costo	Cantidad	Valor Total	Costo unidad
Costo de producción (directos)	9,24	6624	61.177,80	
Costes estructurales (indirectos)	1,24	6624	8.229,66	
EXW			69.407,45	10,48
Unitarización	240	8	1920	
Manipulación	86	8	688	
FCA			72.015,45	10,87
Documentación de exportación			145,00	
Manipulación de embarque	320,00	3	2.560,00	
Agente de comercio exterior	0,10	74.720,45	7472,05	
Transporte interno origen	725,00	3	5.800,00	
FOB			87992,50	13,28
Transporte Internacional	1.874	3	14.992,00	
Seguro internacional			300,39	
CIF			103.284,89	15,59
<i>Utilidad del 25%</i>			20.656,98	3,12
Total Incoterms			123.941,87	
<i>Precio de venta por caja (18 Unidades)</i>				18,71
Precio de venta por empaque primario (1kg)				1,04

Elaborado por: Autores

El costo CIF de la caja de malanga será de 15,59, según el modelo logístico, el centro de acopio agregará una utilidad del 25%, donde tendrá un beneficio de \$3,12 dólares por caja; el precio de venta al detallista será de \$18,71 por unidad, y el precio al cliente final será de \$1,04 por empaque de un kilogramo.

3.15 PLAN DE EXPORTACIÓN

Es importante aclarar el término entre comercialización y estrategias de incentivo al consumo de Malanga, porque se debe considerar diferentes cuestiones como: las necesidades del consumidor ante el producto que se comercializará, la necesidad que pretendemos satisfacer, estimar el número de personas que comprarán, pronosticar el nivel de consumo para los próximos años, de esta manera tenemos la idea de la duración y alcance a largo plazo y cuanta acogida tendrá en este mercado.

➤ *Exportación directa*

La exportación directa hace referencia a la venta directa de un determinado producto a un cliente en el mercado internacional, además, cabe mencionar que, si intervienen intermediarios (detallistas, distribuidores, mayoristas o importadoras) sigue siendo una exportación directa,

siempre que estos pertenezcan al mercado meta (Fernández, 2021). En base a la definición redactada, se pasa a detallar el proceso de exportación definitiva, que hace referencia a la exportación directa.

3.15.1 Proceso de exportación definitiva

Los diferentes tipos de exportación son parte de un régimen legal, por ello, determinamos que, para la operación de comercialización de Malanga, el régimen 40 (exportación definitiva) es la mejor decisión, puesto que, las mercancías nacionales son enviadas al mercado meta para ser consumidas y/o usadas.

El centro de acopio al entrar en funcionamiento, junto con la maquinaria y tecnología ofertaremos un producto de calidad e inclusive con los años expandir la oferta con valor agregado, puesto que, las maquinarias permiten una mejor clasificación de la Malanga según el tamaño y peso, posteriormente llenar las cajas con el tubérculo, además de, usar maquinaria para desinfección y saneamiento que aseguran la calidad y libre de algún tipo de contaminante, por otro lado, con el centro de acopio evitamos el recurrir a intermediarios y mejoramos las utilidades para después beneficiar a los productores por la materia prima.

3.15.1.1 Trámites Aduaneros

Según el Art. 158 del reglamento del COPCI menciona que la exportación definitiva es el régimen aduanero que permite 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 legislación vigente. (SENAE, 2011, p.58)

La comercialización se realiza a través de un contrato de compra – venta, en el que se identifican las obligaciones que deben cumplir las dos partes, por ello, la negociación se la realizará con el Incoterms CIF, en el que la empresa intermediaria se encargará del transporte y de los trámites de exportación hasta que la mercancía esté cargada en el buque. Por lo anteriormente mencionado, a continuación, se detallan los pasos que se deben realizar para la Exportación definitiva:

Obtener el RUC es importante para realizar alguna actividad económica de forma permanente u ocasional, puesto que, corresponde al “número de identificación asignado a todas aquellas

personas naturales o jurídicas, los cuales deberán pagar impuestos” (Servicio de Rentas Internas [SRI], 2021).

Paso Nro. 1. _ Calificarse como exportador

Obtener el RUC en las oficinas del Servicio de Rentas Internas es importante para realizar alguna actividad económica de forma permanente u ocasional, para lo cual, nos acercaremos a las oficinas con nuestra cédula e indicar la actividad económica que desarrollamos. (SRI, 2021)

➤ Pasos para inscribir el RUC en línea

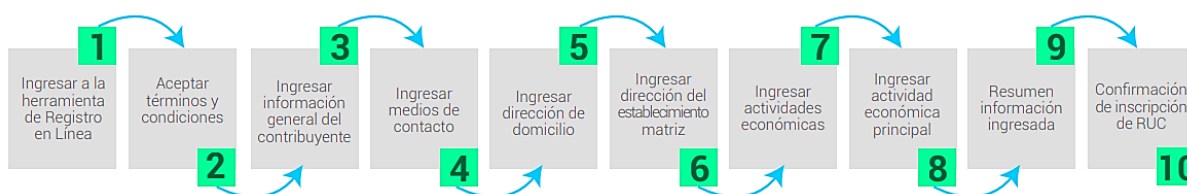


Figura 60: Pasos para obtener el RUC

Fuente: SRI, 2021

Una vez confirmada la solicitud, recibirá la notificación del resultado de la transacción en su correo, la cual puede ser exitosa o fallida.

Paso Nro. 2. _ Obtener la firma digital o Token

Según el SENA (2021), menciona que para obtener el registro de Exportador debemos:

Adquirir el Certificado Digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por el Banco Central del Ecuador y Security Data. Además, registrarse en el portal de ECUAPASS, en el que podremos actualizar la base de datos, crear usuario y contraseña, también, aceptar las políticas de uso y registrar la firma electrónica.

La firma electrónica o token es un dispositivo que contiene una firma electrónica encriptada que sirve para legalizar documentos digitales. Por otra parte, cuando se tenga la firma electrónica se debe registrar en el SENA, puesto que, nos otorgarán las claves de acceso respectivas para regularizar la documentación y operaciones.

Paso Nro. 3. _ Elaborar la factura comercial

La factura comercial es un documento que permite el cobro de los bienes al comprador, en el que constan datos tanto del vendedor como del comprador, descripción del producto, número de unidades o cantidad, valor unitario, valor total y condiciones de entrega y pago.

Paso Nro. 4. _ Conocimiento de embarque

El conocimiento de embarque o Bill of Lading es un documento de transporte marítimo emitido por la agencia naviera en el que consta la aceptación de la mercancía y el cumplimiento de las condiciones técnicas hasta su arribo en el país de destino, es decir, el B/L busca precautelar al consignatario y cargador de la carga cuando se encuentran con el naviero, además, garantizan confianza.

Paso Nro. 5. _ Presentar certificado de origen

Según el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca ([MPCEIP], 2021), La certificación de Origen de productos de exportación, tiene como propósito regular y controlar los criterios de certificación de origen por cada uno de los acuerdos comerciales suscritos por el Ecuador y de preferencias arancelarias otorgadas unilateralmente al Ecuador.

El Certificado de Origen tiene por finalidad

Garantizar, por parte del exportador, que el producto originario de Ecuador cumple con los requisitos de origen, también, permitir a la administración aduanera, el control y fiscalización del cumplimiento de las normas de origen y su beneficio solo por parte de los suscriptores del Acuerdo y/o régimen preferencial, además, que los productos exportados gocen de las preferencias arancelarias negociadas, y, por último, demostrar que el bien es originario del país y producto de una triangulación. (MPCEIP, 2021)

Paso Nro. 6. _ Otros documentos

Adquirir otros documentos serán necesario según el país a donde se envía el producto, así también, cumplir con las restricciones, es importante mencionar que estos documentos deben estar listos antes de ser embarcados.

➤ Normas de etiquetado nacional

El comprador debe proporcionar los requerimientos en el etiquetado, para que la información sea verídica y no confusa para el consumidor, así también, aprobar los diseños antes de la impresión de las etiquetas.

- Nombre y dirección física del emparador y / o despachador;
- Nombre del producto;
- País de origen;
- Especificaciones comerciales: Clase, tamaño y peso;
- Código de trazabilidad (por ejemplo, número de ubicación global);
- Marca de código oficialmente reconocida, como Global Gap Number (GGN) (recomendable)

Paso Nro. 7. _ Aprobar la DAE electrónicamente en la SENAE

➤ Declaración Aduanera de Exportación

La transmisión de la Declaración Aduanera de Exportación (DAE) por medio del sistema ECUAPASS, es el primer paso en el proceso de exportación, además de, estar acompañada por la factura comercial, documentación necesaria previa al embarque de la mercancía (SENAE, 2021).

Información contenida en la Declaración Aduanera de Exportación son:

- Exportador o declarante
- Descripción de la mercancía por ítem de factura
- Datos del consignante
- Destino de carga
- Cantidades
- Peso; y demás datos relativos a la mercancía

Documentos de acompañamiento a la Declaración Aduanera de Exportación

- Factura comercial original
- Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite)
- Certificado de origen electrónico (cuando el caso lo amerite)

Una vez aceptada la Declaración Aduanera de Exportación (DAE), la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, producto de lo cual el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación (SENAE, 2021).

Cuando se ha realizado el trámite de exportación se nos notificará el tipo de aforo a aplicar en la mercancía, por lo general, cuando es la primera vez que exporta una empresa, asociación u organización el aforo será físico, pero puede ser documental o automático.

Además, si el canal de aforo es documental se procederá a designar un funcionario a cargo del trámite, al momento del ingreso de la mercancía en el depósito temporal o zona primaria, por ello, el funcionario verificará y revisará los datos ingresados en el ECUAPASS y los documentos digitalizados, posteriormente, procederán al cierre.

“Por otro lado, si el canal de aforo es físico se procederá de igual forma que en el canal de aforo documental, adicionalmente se realiza una revisión física de la carga o mercancía con la documentación electrónica y digitalizada enviada en la DAE” (SENAE, 2021).

ADUANA DEL ECUADOR SENAE		REPÚBLICA DEL ECUADOR DECLARACIÓN ADUANERA DE EXPORTACIÓN					
Nombre de DAE							
Información general							
Código del distrito				Código del régimen			
Tipo de despacho				Código declarante			
Información del exportador							
Nombre del exportador				Teléfono del exportador			
Dirección del exportador							
Número de documento				Ciudad del exportador			
CIU				Número de documento			
Nombre del declarante							
Dirección del declarante							
Código de forma de pago				Código de moneda			
Información de carga							
Puerto de carga				Puerto privado desde			
Puerto de llegada o de destino				Fecha de la carta de porte			
Nombre del consignatario							
Dirección del consignatario							
Ciudad del contribuyente				Tipo de carga			
Almacén o lugar de descargue				Medio de transporte			
País o destino final							
Totales							
Código de moneda				Tipo de cambio			
Total moneda transacción (FOB)				Cantidad de ítem			
Peso neto total				Peso total			
Cantidad total de bultos				Cantidad de contenedores			
Cantidad total de unidades físicas				Cantidad total de unidades comerciales			
Código de la mercancía de despacho				Código de solicitudes de aforo			
Fecha de primer ingreso				Fecha de primer embarque			
Ítem							
No ítem	Código subpartida	Código complementario	Código suplementario	Descripción de la mercancía	País de Origen	Peso Neto	Cantidades de Unidades
Despacho precedente							
Número de secuencia		Distrito precedente	Año precedente	Régimen precedente	Secuencial precedente	Número ítem	
Observaciones de oce - ítem							
Número de ítem		Tipo de observación		Contenido			
Documentos							
Número de ítem	Número de documento		Tipo de documento		Fecha fin de vigencia	Fecha de emisión	
Firma del Exportador				Firma del Declarante			

Figura 61: Declaración Aduanera de Exportación

Fuente: Todo comercio exterior, 2021

3.15.1.2 Certificación nacional para la comercialización de malanga

Las certificaciones nacionales son un requisito legal para operar en el ámbito comercial a nivel interno del país como internacionalmente, dado que, estos generan confianza en el consumidor final. En base a lo mencionado, se da a conocer a continuación las certificaciones que requiere la malanga, así como el centro de acopio para poder exportarla al mercado de Países Bajos.

Tabla 164: *Requisitos para la comercialización de la malanga*

Datos generales	
Tipo	Frutas, hortalizas y tubérculos frescos
Subtipo	Cormo
Nombre del producto	malanga (<i>Xanthosoma sagittifolium</i>)
Partida recomendada	0714.50.00.00
Unidad de medida según arancel	KG
Código de Agrocalidad	A0003
Requisitos para exportación – Países Bajos	
R1	Certificado Fitosanitario de Exportación.
R2	Inspección Fitosanitaria en el punto de ingreso
R3	El material va libre de impurezas o material extraño.
R4	El envío se encuentra en envases nuevos y de primer uso.
R5	El envío va libre de plagas y suelo.

Fuente: Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario [Agrocalidad], 2021

Tabla 165: *Certificaciones para la exportación de Malanga*

Certificado	Costo	Descripción
Certificado fitosanitario de exportación.	\$0.0031 USD por kilogramo, no grava IVA	Trámite orientado a la obtención de la certificación fitosanitaria de exportación para plantas y productos vegetales frescos, mango sin contenerizar en rutas aéreas y terrestres fronterizas a través del cumplimiento de los requisitos fitosanitarios de importación del país de destino (Agencia de Regulación y Control Fito y Zoonosanitario [ARCFZ], 2021).
Certificado de origen	10,00 USD	La certificación de Origen de productos de exportación, tiene como propósito regular y controlar los criterios de certificación de origen por cada uno de los acuerdos comerciales suscritos por el Ecuador y de preferencias arancelarias otorgadas unilateralmente al Ecuador (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca [MPCEIP], 2021).
Certificado en buenas prácticas agrícolas por primera vez	0,00 USD	Trámite orientado a vigilar las unidades productivas agrícolas donde se cultivan diferentes tipos de productos, la infraestructura, instalaciones, equipos, utensilios, insumos agrícolas, alimentación, agua y personal son sometidos a las regulaciones de la guía de buenas prácticas agrícolas generales (ARCFZ, 2021).
Certificado Sanitario de Exportación	\$58,34 USD. No grava IVA.	Documento que certifica que los productos de uso y consumo humano que se fabrican en la República del Ecuador son exclusivamente de exportación y que los mismos son fabricados en establecimientos que aseguran la calidad, seguridad, eficacia y/o inocuidad de los productos (Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria [ARCSA], 2021).

Elaborado por: Autores

3.15.1.3 Requerimientos del mercado Ámsterdam

Los documentos exigidos en Ámsterdam son estrictamente aplicados en todo el territorio de los Países bajos, en caso de que productos originarios de otros países deseen ingresar, por ello, se debe considerar la salud ambiental, salud humana y seguridad alimentaria. Por lo anteriormente mencionado, es importante revisar el contenido, etiquetado, embalaje, almacenaje, transporte antes, durante y posterior al arribo de la carga al mercado neerlandés.

➤ **Global GAP y otras certificaciones como garantía**

Dado que la seguridad alimentaria es una prioridad absoluta en todos los sectores alimentarios europeos, la mayoría de los compradores solicitan garantías adicionales en forma de certificación.

La certificación más comúnmente solicitada es GLOBAL GAP, un estándar previo a la explotación agrícola que cubre todo el proceso de producción agrícola, desde antes de que la planta esté en el suelo hasta el producto no procesado.

La necesidad estricta de GLOBAL GAP depende del país de destino, las condiciones del mercado y el canal del mercado. Para el ñame se ha convertido más o menos en un requisito estándar, especialmente en el norte de Europa, donde es un requisito estándar para prácticamente todos los supermercados.

Ejemplos de otros sistemas de gestión de la seguridad alimentaria que pueden ser necesarios son:

- BRC (Consortio minorista británico)
- IFS (Norma Internacional de Alimentos)
- FSSC22000 (Certificación del sistema de seguridad alimentaria)
- SQF (Programa de alimentos de calidad segura)

Estos sistemas de gestión son complementarios a GLOBAL GAP y están reconocidos por la Iniciativa Global de Seguridad Alimentaria (GFSI).

Conocimiento de embarque: Emitido por la agencia naviera

Certificado de origen: Se solicita este certificado para determinar el origen de la mercancía, para posteriormente exonerar del paso de impuestos y/o aranceles.

Normas de origen. _ El costo del certificado de origen es de \$10 USD, además, el Ministerio de Comercio Exterior e Inversiones habilitó a la Cámara de la pequeña industria de cada provincia para la emisión de este certificado. Adicional, el certificado de origen garantiza que la mercancía a exportar es originaria del Ecuador, por ello, en caso de que se haya utilizado materia prima proveniente de otro país, se requiere una Declaración Juramentada de Origen. Sin embargo, la Malanga es materia prima producida en el territorio nacional, por lo que, no requiere una declaración juramentada de origen.

Factura comercial. _ Las empresas u organizaciones tienen su formato propio de factura, por lo general cuenta con información del exportador e importador, descripción del producto, precio unitario y total, cantidad, lugar y fecha de entrega, y condiciones de cancelación.

Certificados de inspección. _ Para ingresar la mercancía (Malanga) en los Países Bajos debe contar con los certificados sanitarios y certificados que garanticen la inocuidad y/o calidad del producto, además de, verificar que es un producto orgánico. Los certificados son emitidos por AGROCALIDAD, por ello, la normativa regula la sanidad son manuales, acuerdos, resoluciones y leyes orgánicas. (Servicio Ecuatoriano de Normalización [INEN], 2020)

Lista de empaque. _ Documento adicional a la factura comercial, permite establecer los aranceles y otros impuestos para la importación, el costo de este documento es de 0,10 centavos.

3.15.2 Propuesta Estratégica

3.15.2.1 Fuerzas de Porter

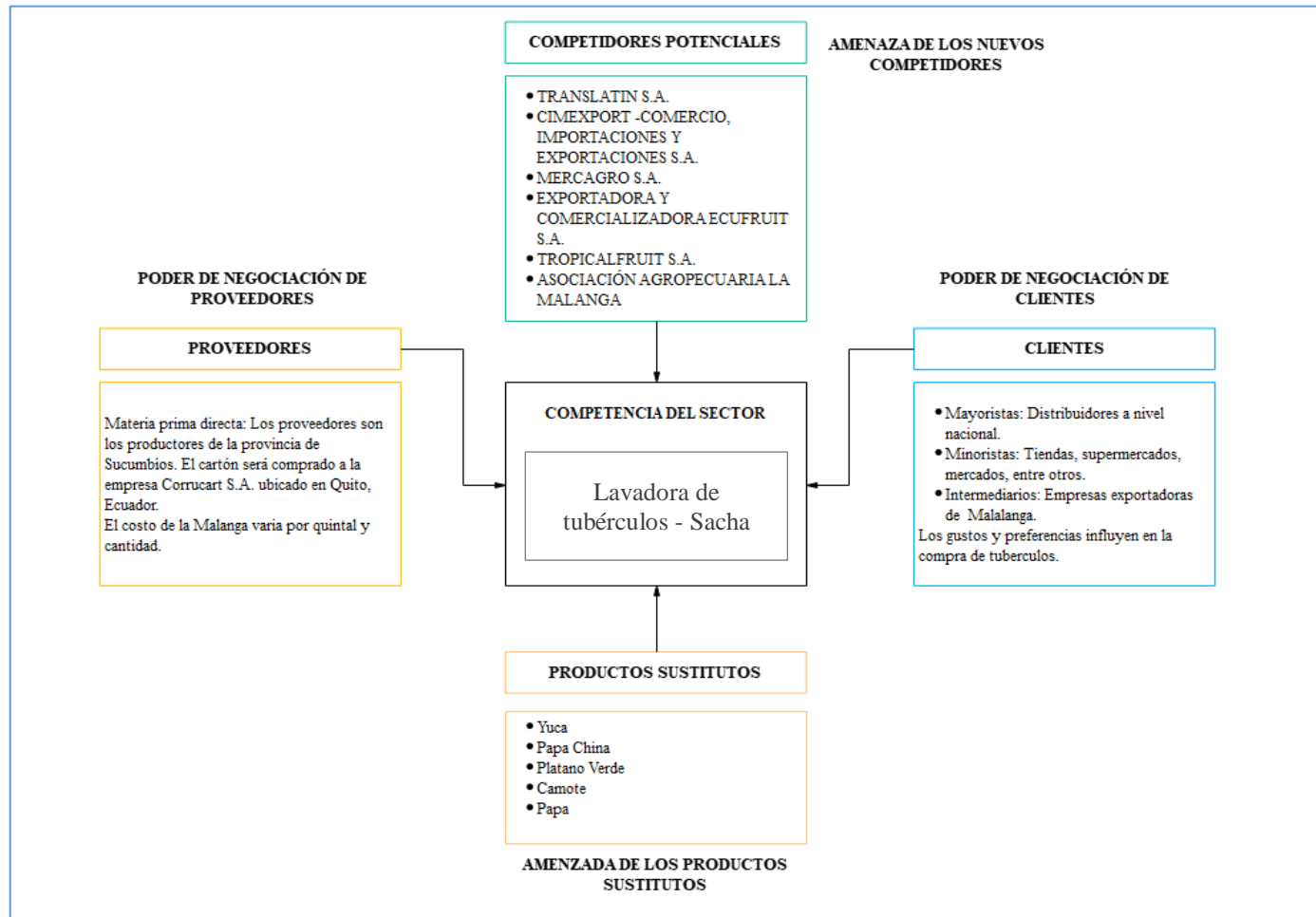


Figura 62: Las 5 fuerzas de Porter del CA TERRA NOVA
Elaborado por: Autores

La negociación por parte de los productores de Malanga en la provincia de Sucumbíos no se encuentra concentrada, dado que, la producción es individual, es decir, cada terreno/hectáreas son sembradas y producidas por los propios dueños y estos a su vez venden la producción en mercados locales y/o intermediarios, además, el 90% de la producción de Malanga se ubica en la región amazónica.

Es importante establecer una asociación de productores de Malanga de Sucumbíos, porque de esta forma el poder de negociación incrementaría en beneficio de los mismos, por otra parte, al ser un producto de exportación no tradicional no tiene la misma importancia que los tradicionales, sin embargo, Ecuador es considerado el exportador número 1 a nivel en la exportación de Malanga, y gran parte de las exportaciones se dirigen a Estados Unidos, por ello, es importante ofertar en nuevos mercados internacionales como la Unión Europea, Países Bajos, Ámsterdam.

Los clientes tienen un poder de negociación alto, puesto que, el producto no llega de forma directa al consumidor o clientes, es decir, existe una concentración de intermediarios en la provincia de Santo Domingo de Tsáchilas, así como, empresas exportadoras a Estados Unidos, por ello, es necesario diversificar y comercializar en nuevos mercados, además de, establecer estrategias que permitan un mayor reconocimiento para la Malanga.

Los productos sustitutos, nuevos competidores y potenciales que ofertan tubérculos similares a un menor precio, calidad y cambios en la tendencia de consumo, son amenazas directas que limitan el ingreso y/o aceptación del tubérculo en el mercado meta. La experiencia en los procesos de exportación, permiten a una empresa u organización evitar vender a intermediarios y generar mayores ganancias que pueden ser invertidas en la mejora de la producción, calidad y cantidad, por ello, la busca de clientes al participar en ferias internacionales permiten desarrollar planes de exportación. Adicional, el comercio internacional permite aumentar la demanda del tubérculo en el mercado nacional e internacional, y como consecuencia la organización o empresa estrategias de mejora continua.

3.15.2.2 Estrategias de comercialización

Son acciones desarrolladas, planeadas y ejecutadas para conseguir objetivos, por ejemplo: promocionar nuevos productos, incrementar el nivel de ventas, conseguir más participación en el mercado nacional o internacional.

➤ **Análisis del consumidor**

Al terminar de realizar el estudio de mercado en el que identificamos el mercado objetivo (Países Bajos), continuamos con la segmentación de mercado (Ámsterdam) el que permite un mayor entendimiento del consumidor en base a sus necesidades, gustos y preferencias, y comportamientos en compra. La información recopilada brindará elementos relevantes para el desarrollo de estrategias de comercialización y rentabilidad, además de, proyectar la demanda en aquel país.

1. Desarrollo del producto

La globalización ha permitido avances significativos en tecnología, por lo que, la innovación ha entrado en juego al momento de ofertar productos, siempre pensado en el consumidor. Actualmente, el ciclo de vida se ha acortado, motivo por el cual las empresas deben continuamente mejorar, además de, desarrollar otros nuevos.

La Malanga en cormo es nuestra oferta ante el mercado internacional, sin embargo, se promociona también el mismo producto, pero empaquetado y sellado al vacío.

2. Fijación de Precios

El precio juega un papel importante al momento de que el consumidor compre, puesto que, habrá productos de la competencia que oferten el mismo producto a un buen precio, por ello, identificar y establecer un precio cómodo y asequible permitirá al producto ser rentable y competitivo.

Los factores externos como el clima, suelo, geografía y altura permiten obtener un producto de calidad, evitando así costes excesivos en la producción, por otra parte, el precio en el mercado extranjero se incrementará por el valor del flete internacional. Por todo lo mencionado, el precio establecido es de 25 USD.

3. Branding

El nombre establecido tiene su origen en el Kichwa, puesto que, en aquel idioma significa Mandi = Malanga, mientras que, Alli = Bien, bueno o buena, por lo que, obtenemos Allimandi = Buena malanga que identificará nuestro producto en el mercado internacional, además de, posicionar la marca y empresa ante el consumidor. Adicional, con la marca ya establecida se ganará reconocimiento.

4. Ventas y Distribución

El centro de acopio desarrolló diferentes formas de presentación del producto en el mercado neerlandés, por ejemplo, una página en Facebook, también un sitio web para que puedan reconocer a la empresa y productos ofertados.

La participación en ferias internacionales permite obtener contactos de distribuidores, mayoristas o representantes de cadenas de supermercados, de esta forma, obtendremos mayor participación en el mercado objetivo, además de, mejorar continuamente.

3.15.2.3 Marketing MIX

Es una estrategia de acciones usada por una organización u empresa para promocionar su catálogo de productos a nivel nacional e internacional, es decir, tratamos de colocar la malanga en el momento indicado, lugar apropiado y precio justo. Este tipo de marketing esta predominado por las 4P, precio, producto, promoción y plaza.

➤ Producto

El mercado neerlandés se enfoca en importar productos orgánicos enfocados en el cuidado ambiental y salud de la población, motivo por el cual, se oferta la Malanga como un producto con grandes beneficios alimenticios, bajo en grasas, alto en proteínas, excelente calidad, envase de cartón de 40 lb. Al incrementar la demanda en el mercado objetivo es necesario elevar el nivel de producción, promoción, aumentar el catálogo de productos, distribución, puesto que, deben adaptarse a las tendencias de consumos cambiantes por el consumidor. Por otra parte, es importante el mejoramiento continuo para evitar ser reemplazados por la competencia con sus productos, también, el constante estudio del consumidor al implementar un servicio de post - venta.

Se establecen las siguientes estrategias:

- Desarrollar publicidad en las diferentes redes sociales (Facebook, Instagram, Youtube, Tiktok, Twitter, entre otras) enfocadas al consumidor neerlandés.
- Establecer alianzas estratégicas con productores de la provincia de Sucumbíos y Esmeraldas para el abastecimiento de materia prima.
- Desarrollar nuevos productos a partir de la Malanga (Harina, snacks, entre otros).
- Aplicar comercio electrónico, a través de, contenido y publicidad diferente a la competencia.
- Establecer una asociación de productores de Malanga en la provincia de Sucumbíos.

➤ **Precio**

Es importante determinar un precio justo para el comprador, porque si el demasiado alto el consumidor buscará un producto más asequible, mientras que si es bajo el interesado no lo adquirirá por relacionarlo como un producto de baja calidad, por ello, es importante identificar el poder adquisitivo del público para establecer el valor dispuesto a pagar por ellos mismos.

➤ **Plaza**

El centro de acopio utiliza el canal directo de Empresa – Distribuidor -Consumidor, de esta forma el producto es colocado en los stands de los supermercados de Albert Heim en la ciudad de Ámsterdam, además de, desarrollar publicidad para obtener reconocimiento, también, utilizar el comercio electrónico como una forma de incrementar las ventas.

- La exportación de la realiza mediante:
- Cadena de suministros
- Transporte marítimo
- Supermercados

➤ **Promoción**

El uso de redes sociales y comercio electrónico juega un papel importante para incluir promociones y contenido que reduzcan los costos en publicidad. La participación en ferias internacionales y eventos permite obtener contactos e incrementar la cartera de clientes.

3.15.2.4 Estrategias genéricas de Porter

Tabla 166: Estrategias genéricas de Porter

		Ventaja competitiva	
		Bajo Costo	Alto Costo
Ámbito de Competencia	Amplio	<p>Liderazgo en costos</p> <p>Establecer una economía de escala mediante el aumento del volumen de producción</p> <p>Hacer uso del e-commerce mediante la página web y redes sociales</p> <p>Diversificar el mercado, donde exista un acuerdo o integración comercial con Ecuador.</p>	<p>Liderazgo en diferenciación</p> <p>Lograr certificaciones internacionales y establecerlas en la presentación del producto</p> <p>Establecer alianzas estrategias con las empresas exportadoras de malanga del Ecuador.</p> <p>Eliminar los intermediarios para distribuir de manera directa hacia nuevos nichos de mercados.</p>

Estrecho	Focalización en liderazgos en costos	Focalización en diferenciación
	<p>Establecer rutas de transporte y negociaciones con navieras para la logística nacional e internacional.</p> <p>Trabajar junto con el MAGAP para incentivar a los agricultores con el fin de mejorar la calidad del producto.</p> <p>Diseñar un plan de negocios para minimizar los costos y gastos, y aumentar la cantidad y calidad del producto.</p>	<p>Participar en las ferias internacionales en el mercado europeo.</p> <p>Adquirir nuevos productos y transformar la materia prima en un producto terminado para aumentar la línea de catálogo.</p> <p>Diseñar propagandas y publicidades enfocadas el gusto del consumidor europeo.</p>

Elaborado por: Autores

3.15.3 Estrategia de diversificación

La diversificación en la línea de productos genera beneficios en el ámbito económico, así como puede afectar los ingresos, si no se desarrolla un plan de negocios y un estudio exhaustivo de las necesidades que abarca el consumidor potencial dentro del mercado (Puente Mariana y Andrade Francisco, 2016). Dado al desarrollo investigativo, es optimó diversificar la producción como el mercado objetivo viable para su comercialización, como está el caso de la malanga hacia el mercado de Ámsterdam, por lo que fue necesario analizar las características del desempeño en función a la diversificación, mismos que, vendrían a ser múltiples elementos adicionales como la calidad y la adaptación a las necesidades del centro de acopio. Sin embargo, esto no significa que el precio del producto ofertado determine la situación de mercado.

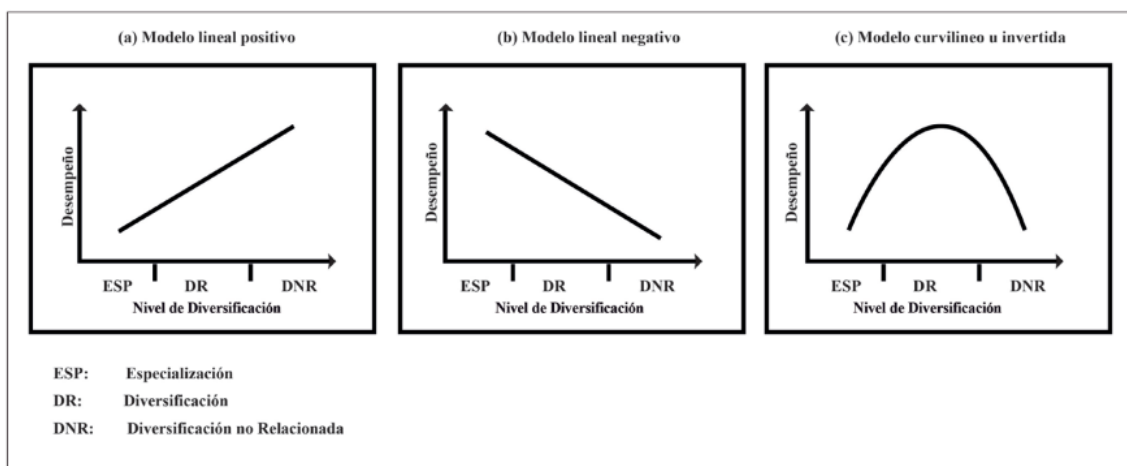


Figura 63: Efectos de la rentabilidad en la diversificación

Fuente: Puente y Andrade, 2016

La presente gráfica expresa los modelos lineales que pueden generarse al desarrollar una diversificación en la línea de productos, en este caso la malanga. Al aplicar una estrategia con base en la especialización, el centro de acopio deberá mantener una investigación constante

sobre las necesidades dentro del mercado potencial, puesto que, entre más aumenten sus niveles de diversificación y con ellos los resultados serán mayores, dado que, la diversificación y el desempeño mantienen una relación positiva.

Modelo de U Invertida como se muestra en la gráfica, expresa que la estrategia de diversificación relacionada es preferible a la estrategia de especialización, debido a que el centro de acopio deberá establecerse cerca de industrias cercanas con el fin de poder intercambiar recursos y además generar sinergias operacionales. Para la estrategia relacionada se podrá ampliar la línea de productos con toda clase de tubérculos de la zona, mismos que, son una gran demanda en el mercado internacional, como la yuca, el plátano, etc.

3.16 ESTUDIO FINANCIERO

El presente estudio financiero permite dar a conocer la factibilidad del proyecto, además, de los recursos que esto conlleva. CA TERRA NOVA, es una propuesta para que los productores de malanga de la provincia de Sucumbíos puedan vender sus productos de manera segura y a un precio aceptable.

3.16.1 Costo de fabricación de la malanga

Tabla 167: Costo de fabricación por unidad

Descripción	Valor	Costo por caja	Costo por emp. de 1kg
Materia prima directa		8,98	0,50
- Malanga (sacos de 72 kg)	35,00		
- Empaque (funda)	0,10		
Mano de obra directa		0,26	0,01
Mano de obra indirecta		0,31	0,02
Materia prima indirecta		0,94	0,05
- Empaque (caja)	0,75		
- Etiqueta	0,10		
- Recursos y materiales	0,09		
Total costos		10,49	0,58

Elaborado por: Autores

En relación con los costos por unidad, se calculó con relación a la materia prima directa, indirecta y mano de obra por caja, el cual tiene un costo de unidad de \$10,49 y la funda de un kilogramo tiene un costo de 0,58 mismos que, se ofrecerá en el mercado internacional. Para obtener el costo por caja se dividió el precio de los sacos de 72 kg para 18,18 kg.

Se determinó la ganancia de exportación aplicando el Incoterms CIF, dado que el centro de acopio CA TERRA NOVA, aplica un canal de distribución con intermediarios, por lo cual se determinó un beneficio del 20% para la venta nacional, en relación con el costo de venta y la cantidad estimada a enviar a Ámsterdam, obteniendo una ganancia de 20.656,98 dólares.

Tabla 168: *Ganancia estimada de exportación con Incoterms CIF*

Ganancia de comercializar con Incoterms CIF	
Total costos	103.284,89
<i>Beneficio del 20%</i>	20.656,98
Ingreso de ventas	123.941,87

Elaborado por: Autores

3.16.2 Inversión inicial

Tabla 169: *Inversión inicial*

Detalle	Valor \$
Activos fijos	179.506,25
Capital de operación	103.284,89
Gastos de constitución	5.250,00
Total	236.059,95

Elaborado por: Autores

Para poner en marcha el proyecto es necesario una inversión inicial de 236.059,95 dólares americanos, para lo cual cubrirán los activos fijos, el capital de operación y los gastos de constitución. Sin embargo, si no se cuenta con esta inversión inicial se puede comenzar con un capital de 20.000, esto para cubrir con el arriendo y las compras de la malanga, lo que solo convertiría al centro de acopio en un intermediario del productor con la empresa exportadora, sin generar ningún valor agregado.

3.16.2.1 Activos fijos

Tabla 170: *Activos Fijos – Propuesta*

Detalle	Valor \$
Terreno	70000,00
Infraestructura física	93600,00
Maquinaria y equipos	15390,00
Muebles y enseres	516,25
Equipos de cómputo	2995,00
Total	179506,25

Elaborado por: Autores

Entre los activos fijos a considerar para el proyecto, es la adquisición del terreno, la construcción de la infraestructura física y la adquisición de maquinaria, muebles y equipos de cómputo, mismos que tendrán un costo total de 179.506,25 dólares.

3.16.2.1.1 Depreciación de activos fijos

Tabla 171: *Depreciación de activos fijos*

Datos	Vida útil	% Valor rescate	% Depreciación	Valor mensual	Valor anual
Infraestructura física	20	10	5	351,00	4212,00
Maquinaria y equipos	10	8	10	117,99	1415,88
Muebles y enseres	10	8	10	3,96	47,50
Equipos de cómputo	3	8	33,33	76,54	918,47
			Total	549,49	6593,85

Elaborado por: Autores

Se considera la depreciación de la maquinaria como costos indirectos de producción, dado que tiene importancia para la misma. Además, la depreciación de los demás activos fijos viene a ser parte de los gastos administrativos.

3.16.2.2 Capital de operación

Tabla 172: *Capital de operación*

Detalle	Valor \$
Costos de producción	61.177,80
Costos estructurales	8.229,66
Gasto de exportación	33.877,44
Total costo mensual	103.284,89
<i>Costo por caja de 18,18 kg (40 lib)</i>	<i>15,59</i>
<i>Costo por funda de 1kg. (2,2 lb)</i>	<i>1,04</i>
Total costo anual	1.239.418,69

Elaborado por: Autores

Se consideró como capital de operación los costos de producción, estructurales y gastos de exportación, determinando un mensual de \$ 103.284,89 y un costo anual de \$ 1'239.418,69 donde la caja de 40 libras tendrá un costo de \$15,29 y cada kilogramo de malanga costará 1,04 ctv. Estos costos no tienen incluido el margen de utilidad.

3.16.2.3 Activos diferidos

Tabla 173: *Activos diferidos - propuesta*

Detalle	Valor \$
Permiso de bomberos	150,00
Municipio	500,00
Gasto de Constitución	800,00
Abogado y Notaria	800,00
Certificación orgánica	3000,00
Total	5250,00

Elaborado por: Autores

Para la constitución del centro de acopio CA TERRA NOVA, se debe obtener los permisos y certificaciones presentados en la **tabla 149**, de activos diferidos, con el fin de que puedan laborar cumpliendo con los requerimientos permitidos por la ley nacional.

3.16.3 Estructura de financiamiento

Tabla 174: *Estructura de financiamiento*

Costo de capital promedio Ponderado				
	Participación	Monto	% Tasa	Ponderación
Capital propio	64%	45.000,00	10,81% activa	6,95%
Capital ajeno	36%	25.000,00	4,92% pasiva	1,76%
Total	100%	70.000,00		8,71%

Fuente: Banco Central del Ecuador, 2021

Al determinar los costos y gastos mensuales y anuales, se estructuró el financiamiento para el proyecto, donde el 36% es obtenido mediante un préstamo a BanEcuador con una tasa de interés del 4,92%, según datos presentados del BCE; además se debe presentar una garantía que valga el 70% del crédito otorgado por el mismo. Esto, dado que la entidad bancaria del estado, apoya a los emprendimientos con gran apoyo a la economía nacional.

Se logró estimar que para cumplir a totalidad con la creación y actividad comercial del CA TERRA NOVA, se necesitará una inversión de \$236.059,95; pero al ser un monto elevado y considerando la magnitud del proyecto, es recomendable inicial con 70.000 a fin de dar prioridad a la construcción de área para el almacenamiento y tratamiento de la malanga.

3.16.4 Proyección de costos de producción

Tabla 175: Proyección de costos de producción

	Cantidad	Costo Unitario	Costo mensual	Costo 2021	Proyección de costos de producción				
					2022	2023	2024	2025	2026
Materia prima directa			59439,24	713270,83	917177,19	993033,95	1068890,71	1144747,47	1220604,23
Malanga (72kg)	1623	35	56814,2	681770,8	761979	825000	888021	951042	1014063
Empaque (funda)	75	35	2625	31500	155198	168034	180870	193706	206542
Mano de Obra			1738,56	20862,72	20862,72	20862,72	26078,4	26078,4	31294,08
Obreros	4	480	1920	23040	23040	23040	28800	28800	34560
IESS 9,45%	4	45,36	181,44	2177,28	2177,28	2177,28	2721,6	2721,6	3265,92
Costos Indirectos de fabricación			2183,89	28401,24	29108,17	31037,27	30972,08	32901,68	34831,53
Empaque	6624	0,75	4968,00	59616,00	64665,84	70014,14	75362,45	80710,75	86059,05
Etiquetado	6624	0,1	662,40	7948,80	8622,11	9335,22	10048,33	10761,43	11474,54
Agua	12	120	120	1440	1440,00	1468,80	1498,18	1528,14	1558,70
Energía eléct.	12	120	120	1440	1440,00	1468,80	1498,18	1528,14	1558,70
Internet	12	32	32	384	384,00	391,68	399,51	407,50	415,65
Teléfono	12	40	40	480	480,00	489,60	499,39	509,38	519,57
Suministros	12	150	150	1800	1800,00	1836,00	1872,72	1910,17	1948,38
Seguro	12	166,21	166,21	1994,54	1994,54	1994,54			
Mantenimiento	2	100	200	200	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
Depreciación			117,99	1415,88	1415,88	1415,88	1415,88	1415,88	1415,88
Total costos de producción			67754,40	810852,78	1020482,28	1102511,33	1187763,74	1269797,27	1357048,78
			Total producción mensual		85040,19	91875,94	98980,31	105816,44	113087,40

Nota: Se presenta las proyecciones y el costo del año 2021 como dato base para las estimaciones

Elaborado por: Autores

3.16.5 Proyección de gastos administrativos

Tabla 176: *Proyección de gastos administrativos*

Detalle	Cantidad	Valor mensual	2021	Proyección Gastos Administrativos				
				2022	2023	2024	2025	2026
Sueldo – IESS		2499	29991	39145	59982	81662	102499	112496
Sueldos	3	2710	32520	43360	65040	86720	108400	119240
IESS 9,45%	3	211	2528,82	4214,7	5057,64	5057,64	5900,58	6743,52
Servicios básicos	12	250	3000,00	3060,00	3182,40	3309,70	3442,08	3579,77
Suministros de oficina	12	75	900,00	1836,00	1872,72	1910,17	1948,38	1987,35
Suministro de limpieza	12	80	960,00	3060,00	3121,20	3183,62	3247,30	3312,24
Seguro de eq de computo	12	32,35	388,15	388,15	-	-	-	-
Mantenimiento de cómput	12	60,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00	720,00
Depreciación			431,50	431,50	431,50	431,50	431,50	431,50
Amortización			483,14	483,14	483,14	483,14	483,14	483,14
Total Gastos Administrativos			39814	49124	69793	91700	112772	123010
Total gasto mensual			3317,83	4093,67	5816,11	7641,71	9397,65	10250,87

Elaborado por: Autores

3.16.6 Proyección de gastos de exportación

Tabla 177: *Proyección de gastos de exportación*

	Cantidad	Costo mensual	2021	Proyecciones de gastos de exportación				
				2022	2023	2024	2025	2026
Manipulación	8	688	8256	8955,3	9696,0	10436,7	11177,3	11918,0
Unitarización	8	1920	23040	24991,6	27058,6	29125,6	31192,6	33259,5
Documentación de export.	1	145	1.740	1740	1740	1740	1740	1740
Manipulación de embarque	8	2560	30720	33322,17	36078,14	38834,11	41590,08	44346,05
Agente de comercio export.		7472,05	89664,54	91293,34	98700,01	106106,67	113513,34	120920,01
Transporte interno	8	5800	69600	75495,5	81739,5	87983,5	94227,5	100471,5
Transporte internacional	8	14992	179904	195143,0	211282,6	227422,3	243561,9	259701,6
Seguro internacional		300,39	3.604,74	9.838,03	10.651,21	11.464,38	12.277,55	13.090,72
Total gastos de exportación			406529,28	440779,03	476946,12	513113,21	549280,30	585447,39

Elaborado por: Autores

3.16.7 Cuentas contables

Para determinar si el proyecto en propuesta es factible, se contabilizó los asientos contables más acertados como operación inicial. Para ello se tomó en cuenta los costos, gastos, inversión y financiamiento presentados anteriormente.

Tabla 178: *Activos estimados del CA TERRA NOVA*

ACTIVOS		
ACTIVO CORRIENTE		1.552.747,07
Banco	3.000,00	
<i>Inventario</i>		62444,64
Inventario de materia prima	56814,24	
Suministros de producción	5630,40	
<i>Derechos a recibir</i>		1.487.302,43
Clientes	743.651,22	
Cuentas por cobrar	743.651,22	
ACTIVOS FIJOS		127459,84
<i>Tangible no depreciable</i>		70000
Terreno	70000	
<i>Tangible depreciables</i>		57307,40
Edificio	45000	
Maquinaria y equipo industrial	15390	
Muebles y enseres	516,25	
Equipos de cómputo	2995	
(-) Depreciación acumulada planta y equipo	6593,85	
<i>Activo intangible</i>		152,44
Publicidad	163,48	
(-) Amortización acumulada	11,04	
ACTIVOS DIFERIDOS		
<i>Diferidos</i>		5250
Gastos de constitución	800	
Gastos de organización	4450	
Total Activos ----->		1.685.456,91
Pasivos		
PASIVO CORRIENTE		159973,18
Proveedores	62444,64	
Cuentas por pagar a corto plazo	3302,70	
Impuesto a la Renta	51443,29	
<i>Obligaciones patronales por pagar</i>		42135,41
Sueldo por pagar	2710,00	
Participación trabajadores en utilidades	36312,91	
Vacaciones por pagar	3112,50	
<i>IESS por pagar</i>		647,15

Aportes al IESS 9,45%	301,46	
Fondo de reserva 8,33%	345,70	
PASIVO FIJO		1232599,99
<i>Exigibles a largo plazo</i>		<i>1232599,99</i>
Préstamos por pagar	25.475,22	
Intereses cobrados por adelantado	52179,03	
Doc comerciales por pagar	57307,40	
Cuentas por pagar	582629,66	
Doc con contratistas	100896,00	
Otros documentos	414112,68	
Total Pasivos ----->		1392573,17
Patrimonio		
CAPITAL		292.883,74
Aportaciones	45.000,00	
Utilidades		247.883,74
Total patrimonio----->		292.883,74
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		1685456,91

Elaborado por: Autores

El centro de acopio CA TERRA NOVA, al adquirir los recursos físicos y humanos, además de, la materia prima directa e indirecta, registraría un total de activos de 1685456,91 de dólares, convirtiéndose como base fundamental para la actividad agroindustrial para la venta nacional e internacional de malanga y otros tubérculos a futuro.

Entre las cuentas a pagar y deudas a corto y largo plazo, estaría los sueldos, utilidades, aporte al IESS, así como vacaciones y fondo de reserva si es el caso; además, del financiamiento por parte de la entidad financiera por 120 meses consecutivos. Presentando un total de los pasivos de 1392573,17 dólares para el primer año proyectado.

Los socios del centro de acopio aportarán una cantidad de 45.000,00 dólares en total ya sea en efectivo como en bienes muebles o inmuebles, además, pueden obtener ayuda por parte del estado como de empresas nacionales o internacionales, esto puede ser mediante donaciones de divisas, bienes o maquinaria. Además, se da a conocer la utilidad obtenida basándonos en el 20% de beneficio de la actividad comercial, 247.883,74 dólares, valor que es multiplicado por 12 meses.

3.16.7.1 Gastos y costos operacionales

Tabla 179: Gastos y costos operacionales estimados de CA TERRA NOVA

Gastos		
GASTOS Y COSTOS OPERACIONALES		1332972,56
<hr/>		
<i>Gasto y costo de venta</i>		<i>734133,55</i>
Costo de ventas	734133,55	
<i>Gastos administrativos</i>		<i>186512,06</i>
Gasto sueldos y salarios	98755,86	
Participación del trabajador	36312,91	
Impuesto a la Renta	51443,29	
<i>Gastos financieros</i>		<i>5797,67</i>
Gasto interés	5797,67	
<i>Gastos comerciales</i>		<i>406529,28</i>
Gasto de exportación	406529,28	
Total costos y gastos ----->		1332972,56

Elaborado por: Autores

Entre los gastos y costos ocasionados en el centro de acopio, vienen a ser los costos de venta, gastos administrativos y financieros, mismos que se calcularon en valores anuales, con un total de 1332972,56 dólares.

3.16.7.2 Ingresos

Tabla 180: Ingresos estimados del CA TERRA NOVA

Ingresos		
<hr/>		
<i>Ingresos Operacionales</i>		<i>1.487.302,43</i>
Ventas	1.487.302,43	
<i>Ingresos No Operacionales</i>		<i>---</i>
Ingreso por venta de desechos reciclables	---	
Total ingresos----->		1.487.302,43

Elaborado por: Autores

Considerando los ingresos operacionales, viene a ser las ventas anuales de la malanga, \$ 1.487.302,43; y, las no operacionales son generadas por ingresos fuera de la actividad directa de la empresa en sí, por lo que se puede considerar la venta de desechos reciclables provenientes del mismo producto estrella.

3.16.8 Estados financieros

2.1.1.13. Balance general

Tabla 181: *Balance General*

Balance General	
Activos corrientes	1.552.747,07
Activos fijos	127459,84
Activos diferidos	5250
Total activos =	1.685.456,91
Pasivos corrientes	159973,18
Pasivos fijos	1232599,99
Total pasivos =	1392573,17
Total patrimonio =	292.883,74
Total pasivo + patrimonio =	1685456,91

Elaborado por: Autores

En el balance general se obtiene un total de activos de 1685456,91 dólares, resultado de los costos directos e indirectos, deudas y financiamiento. La utilidad se obtuvo sin tener en cuenta los gastos de exportación, en conclusión, es la ganancia neta en relación al Incoterms CIF. Los gastos de comercialización se dan a conocer a continuación en el estado de resultados con financiamiento, *tabla 157*, donde se calculó el flujo neto de efectivo con relación a la producción anual de las proyecciones realizadas anteriormente, así como los costos y gastos que se genera para esta actividad comercial.

2.1.1.14. Estado de Resultados

Tabla 182: *Estado de Resultados*

Estado de Resultados	
Ingresos operacionales	1.487.302,43
Ingresos no operacionales	0
Total ingresos =	1.487.302,43
Costos	734133,55
Gastos	598839,01
Total costos y gastos =	1332972,56
Ingresos – gastos =	154.329,87

Elaborado por: Autores

Para el periodo 2022, se tomó en consideración el financiamiento y las ganancias que se generan en el año base 2021, el cual viene a ser \$154.329,87, utilidad neta, dado que esto es una propuesta de negocio. Información que será reflejada el estado de resultado de la siguiente tabla.

2.1.1.15. Estado de resultados con financiamiento

Tabla 183: Estado de Resultados con financiamiento

Detalle de Ingresos	2021	Proyección de Estado de Resultados				
		2022	2023	2024	2025	2026
Ventas	1.487.302,43	1.613.286,09	1.751.955,91	1.891.443,23	2.031.751,71	2.172.885,02
Cantidad (cajas de 40 libras)	79488	86221	93352	100483	107614	114745
Precio por caja (0,3%)	18,71	18,71	18,77	18,82	18,88	18,94
Precio por funda de 1kg	1,04	1,04	1,04	1,05	1,05	1,05
Costo de producción	734133,55	1020482,28	1102511,33	1187763,74	1269797,27	1357048,78
Utilidad bruta	753.168,88	592.803,80	649.444,58	703.679,50	761.954,45	815.836,24
Gastos operacionales	505285,14	489903,12	546739,44	604813,70	662052,11	708457,86
Gastos administrativos	98756	49124	69793	91700	112772	123010
Gastos de exportación	406529,28	440779,03	476946,12	513113,21	549280,30	585447,39
Utilidad operacional	247.883,74	102.900,68	102.705,14	98.865,80	99.902,33	107.378,38
Gastos financieros	5797,67	5797,67	5797,67	5797,67	5797,67	5797,67
Interés bancario	5797,67	5797,67	5797,67	5797,67	5797,67	5797,67
U.T.A.I.	242.086,07	97.103,01	96.907,47	93.068,13	94.104,66	101.580,71
- 15% Participación Trabajadores	36312,91	14565,45	14536,12	13960,22	14115,70	15237,11
Utilidad antes de impuesto	205.773,16	82.537,56	82.371,35	79.107,91	79.988,96	86.343,60
- 25% Impuesto a la Renta	51443,29	20634,39	20592,84	19776,98	19997,24	21585,90
Utilidad Neta	154.329,87	61.903,17	61.778,51	59.330,93	59.991,72	64.757,70
Depreciación	1415,88	1415,88	1415,88	1415,88	1415,88	1415,88
Flujo neto de efectivo	-155.745,75	63.319,05	63.194,39	60.746,81	61.407,60	66.173,58

Elaborado por: Autores

2.1.1.16. Indicadores financieros

Tabla 184: Datos para el cálculo del indicador financiero

Datos	Valores
Tasa de descuento ponderada	8,71%
Tasa de riesgo en Ecuador	1,89%
Tasa de descuento	8,49%
Tasa de actualización	10%
Tasa de descuento ajustada al riesgo	19,086%

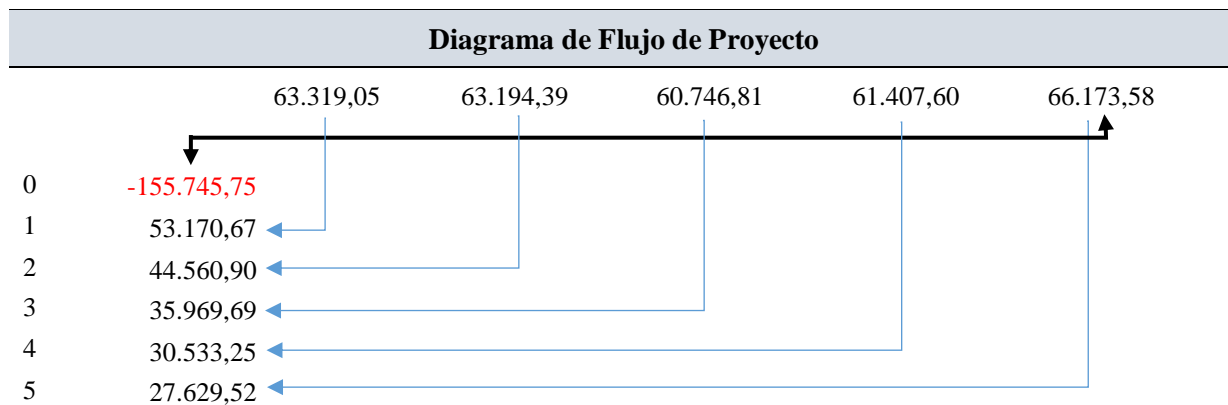
Elaborado por: Autores

Tabla 185: Indicador financiero estimado para el CA TERRA NOVA

Periodo	Años	Ingreso	Egreso	Flujo Neto Efectivo	Factor de actualización	Valor presente	Saldo actualizado acumulado
0	2021			-155.745,75	0,1909		-155.745,75
1	2022	1.613.286,09	1.549.967,04	63.319,05	1,1909	53.170,67	-102575,08
2	2023	1.751.955,91	1.688.761,52	63.194,39	1,4182	44.560,90	-58014,18
3	2024	1.891.443,23	1.830.696,42	60.746,81	1,6888	35.969,69	-22044,49
4	2025	2.031.751,71	1.970.344,11	61.407,60	2,0112	30.533,25	8488,76
5	2026	2.172.885,02	2.106.711,44	66.173,58	2,3950	27.629,52	36118,28
					VNA	\$ 191.864,03	
					I. I.	-155.745,75	
					VAN	\$ 36.118,28	
					TIR	29,10%	
					C/B	\$ 1,23	
					PR	3,86	

Elaborado por: Autores

Tabla 186: Diagrama de flujo del proyecto



Elaborado por: Autores

Tabla 187: Tasa Interna de Retorno

Tasa	VNA
5%	116.721,59
10%	82.714,58
15%	55.050,31
20%	32.267,21
25%	13.292,58
29%	310,85
30%	-2.672,79
35%	-16.232,64
40%	-27.848,92
43%	-34.038,02
45%	-37.879,23
50%	-46.603,48
TIR	29%

Elaborado por: Autores

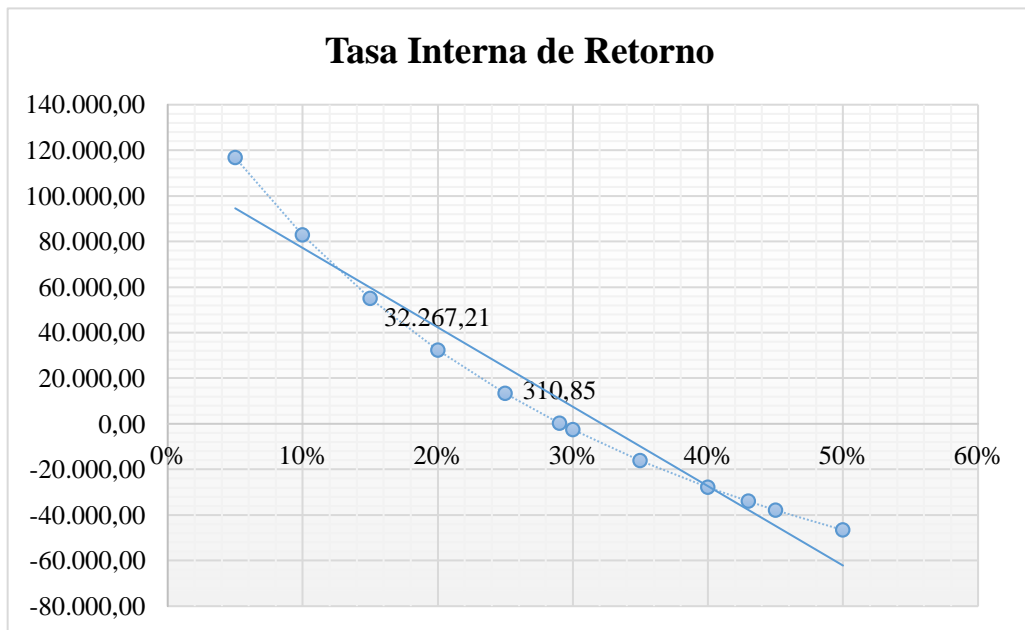


Figura 64: Tasa Interna de Retorno

Elaborado por: Autores

Mediante el cálculo de los ingresos y egresos del centro de acopio CA TERRA NOVA, se estimó una tasa de descuento ajustada al riesgo del 19,09%, detalle que se da a conocer en la **tabla 185**, obteniendo un Valor Neto Actual de \$ 191.864,03 con una Tasa Interna de Retorno del 29,10%, favorable para el proyecto, es decir se puede recuperar parte de la inversión hasta este valor porcentual, de ese valor en adelante los ingresos empiezan a disminuir.

Considerando las proyecciones de producción y ventas, se estima un periodo de recuperación de la inversión en un plazo de tiempo de 3 años y 9 meses. El costo-beneficio de venta del producto en el mercado de Ámsterdam es de \$1,23 por unidad (caja). Por lo que la venta de malanga con valor agregado es factible para el centro de acopio propuesto.

2.1.1.17. Punto de equilibrio

Tabla 188: Costos fijos y variables de la malanga

Detalle	Costo Fijo	Costo Variable
Materia prima directa		8,97
Mano de obra directa		0,26
Materia prima indirecta	0,94	
Mano de obra indirecta	0,30	
Unitarización local		0,29
Manipulación local		0,10
Documentos de exportación		0,02
Manipulación de embarque		0,39
Agente de comercio exterior		1,13
Transporte interno origen		0,88
Transporte internacional		2,26
Seguro internacional		0,05
Total de costos	1,24	14,35
<i>Costo por caja (18 unidades)</i>		<i>15,59</i>
<i>Costo por unidad (funda 1kg)</i>		<i>0,86</i>

Elaborado por: Autores

Tabla 189: Datos para el cálculo del punto de equilibrio

Datos	Costo unitario	Costo total
Costo fijo	1,24	95845,18
Costo variable	14,35	1107043,57
Precio de venta	18,71	1202888,75

Elaborado por: Autores

Tabla 190: Fórmulas para el Punto de Equilibrio

$$PQx = \frac{CF}{(PV - CV)} \qquad PQs = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{PV}}$$

PQx = Punto de equilibrio en cantidades

PQs = Punto de equilibrio en dólares

- CF: Costo fijo
- CV: Costo Variable
- PV: Precio de venta

Nota: Se aplicó las siguientes fórmulas para calcular el Punto de equilibrio para las ventas de malanga

Elaborado por: Autores

$$PQx = \frac{95845,18}{(18,71 - 14,35)}$$

$$PQx = 21.978$$

$$PQs = \frac{95845,18}{1 - \left(\frac{14,35}{18,71}\right)}$$

$$PQs = 411.236,27$$

Mediante el cálculo según las fórmulas detalladas anteriormente, se obtiene como resultado de 21.978 unidades anuales, lo que sería una venta de 411.236,27 dólares con el fin de no obtener pérdidas ni ganancias, mismo que para generar una utilidad o beneficio debe superar el número de unidades y ser lo más constante con los costos de producción.

Tabla 191: Cálculo de los costos para el punto de equilibrio

Periodo	Unidades anuales	Costo total	Ingreso de ventas
2021	0	62917,01	0
2022	40634	619775,24	775181,68
2023	41550	632335,96	792666,98
2024	42093	639779,34	803028,64
2025	45081	680717,96	860017,77
2026	48068	721656,57	917006,90

Elaborado por: Autores

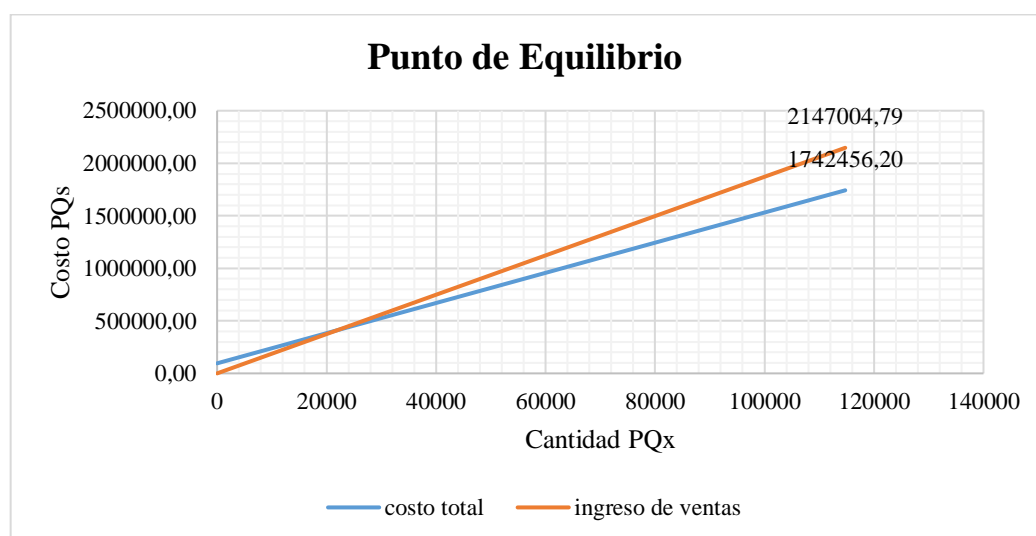


Figura 65: Punto de equilibrio

Elaborado por: Autores

La presente tabla y gráfica, detallan las unidades de ventas proyectadas para los próximos años y, donde se interceptan los ingresos y costos para la derecha vendría a ser los beneficios generados.

IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 RESULTADOS

4.1.1 Resultado del estudio de mercado

Tabla 192: Resumen de la Matriz POAM del estudio de mercado

	PAÍSES BAJOS	REP. DOMINICANA	ESPAÑA
Factores Sociales	1,8	0,4	0
Factores Económicos	0,67	-1,67	1,67
Factores Políticos	3	1	2,5
Factores Legales	-1,5	-2,5	-1,5
SUMA	3,97	-2,77	0,89

Elaborado por: Autores

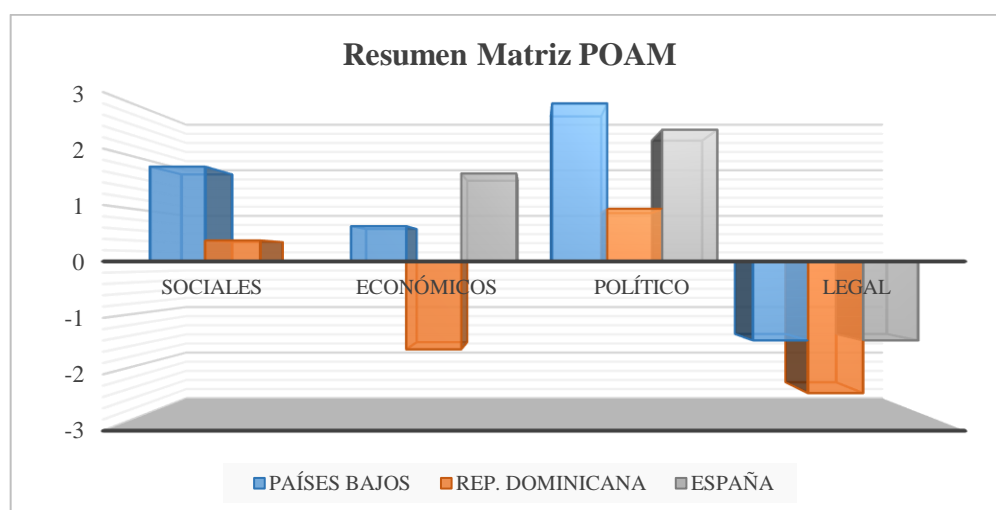


Figura 66: Resumen de Matriz POAM del estudio de mercado

Elaborado por: Autores

La zona 1 del Ecuador está representada por las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos, donde cada uno de estos se dedica a una actividad comercial diferente. Sin embargo, al tomar en cuenta la producción y comercialización de la malanga, se delimitó a la provincia de Sucumbíos, por el hecho de que su volumen de productividad supera por mucho a la de Esmeraldas, y las provincias restantes, carecen de las variables estacionales que beneficien su cultivo, como precipitación, temperatura y altitud. En relación a la demanda del producto, se determinó el mercado óptimo para su oferta, donde, mediante la plataforma de Trade Map, Cobus Group y Banco Central, se identificó a: Países Bajos, Rep. Dominicana y España como principales importadores, con una participación del 1,9%, 1,1% y 0,3%, respectivamente; a excepción de Estados Unidos que es el comprador más importante de Ecuador, el cual representa el 96,3% de participación de las exportaciones nacionales.

Con respecto a lo anterior, se evaluó a cada país objeto de estudio con base en los factores externos: sociales, económicos, políticos y legales; donde se determinó a Países Bajos como principal mercado para la comercialización de malanga, mismo que tuvo una puntuación de 3,77, destacándose en los factores sociales y políticos. El consumo per cápita de malanga por ciudadano es de 8 kg, según información de la FAO, lo que genera una oportunidad de ingreso a este país, dado que, su consumo no llega ni a 1 kg.

4.1.2 Resultado de la segmentación de mercado

Tabla 193: Resumen de la matriz de criterios de la segmentación de mercados

FACTORES	Ciudad		
	Venlo	Ámsterdam	Róterdam
Económicos	2,5	3	3
Políticos	2	2,5	2,5
Sociales	2,5	3	1,5
Culturales	2	3	2,7
TOTAL	9	11,5	9,7
PROMEDIO	2,25	2,88	2,42

Elaborado por: Autores

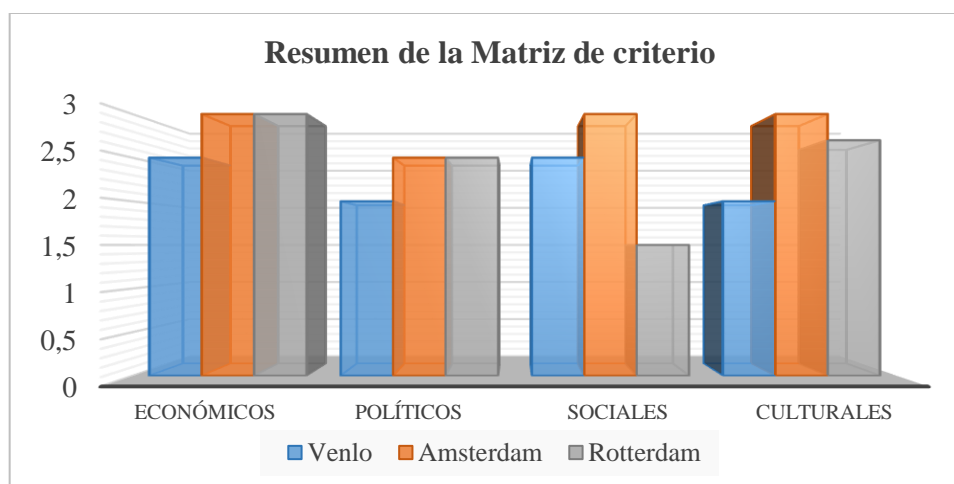


Figura 67: Resumen de la matriz de criterio de la segmentación de mercado

Elaborado por: Autores

Al identificar el mercado meta internacional, se partió, evaluando las principales ciudades donde se comercializa la malanga, esto se realizó mediante conteo de empresas de Países Bajos que importan este producto. Determinando así a, Venlo, Ámsterdam y Róterdam como principales demandantes. Mediante la matriz de criterio se pudo evaluar los diferentes factores, económicos, políticos, sociales y culturales, para cada una de las ciudades objeto de estudio. Donde se pudo precisar a Ámsterdam como nicho de mercado internacional, con un puntaje de 2,88, respectivamente. Actualmente, los consumidores de Ámsterdam se enfocan en adquirir

productos saludables y que sean sustentables con el medio ambiente, dado que, todo lo agrícola es potencial para este mercado, además que estos cuenten con la certificación necesaria para su consumo mismas que son: Global GAP como demás certificaciones que prueben la inocuidad de los mismos, lo que genera una gran atracción para su demanda.

4.1.3 Resultado del estudio técnico

Para la diversificación de la zona 1, se identificó la zonificación de cultivos mediante los parámetros estacionales: temperatura, precipitación y altitud, permitiendo así aumentar la producción de malanga en lugares óptimos, con el fin de que su desarrollo no se vea afectado.

La diversificación de la producción es importante para el país, dado que genera ingreso de divisas con las exportaciones de productos demandados en el mercado internacional y que nuestro país puede producir a menor costo que la competencia.

Es fundamental identificar las zonas donde no se puede cultivar, ya que, estas pertenecen al Sistema Nacional de Áreas protegidas y/o Bosques comunitarios, esto con el fin de realizar planes de manejos y también, explotar de manera concientizada las áreas aptas para su cultivo, como se puede observar en el siguiente recorte de la provincia de Sucumbíos.

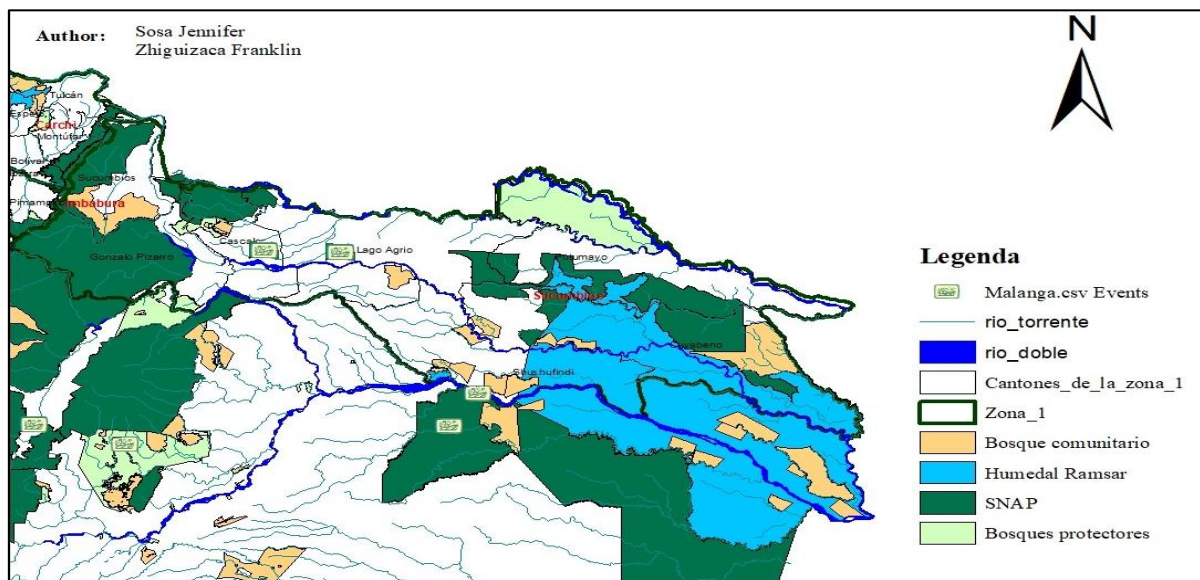


Figura 68: Zonificación y planes de manejo en Sucumbíos

Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)

Al no poder expandir las áreas de cultivos, es necesario mejorar las técnicas para una mayor obtención de materia prima de calidad. Sin embargo, funcionario de las instituciones del MAG

no asisten correctamente a los productores genera que ellos no puedan controlar las amenazas externas o en muchos casos evitarlas, generando una pérdida en los cultivos.

El centro de Acopio puede facilitar las ventas al productor, además de asistir, capacitar y controlar los procesos en los cultivos, de esta manera el productor tendrá un mayor apoyo y reconocimiento que, muchas veces el estado toma importancia alguna.

Sucumbíos cuenta con alrededor de 200 productores y 340 hectáreas de cultivo de malanga, sin contar los que no están en conocimiento por el MAGAP.

Tabla 194: Resumen de la evaluación de criterios para el centro de acopio

Factores	Esmeraldas	Sucumbíos
	Ponderación	Ponderación
MP disponible	1,4	3,15
Cercanía de mercado	0,80	0,50
Costo Insumos	1,25	1,25
Clima	0,50	0,90
MO disponible	1	1,40
Totales	4,95	7,20

Elaborado por: Autores

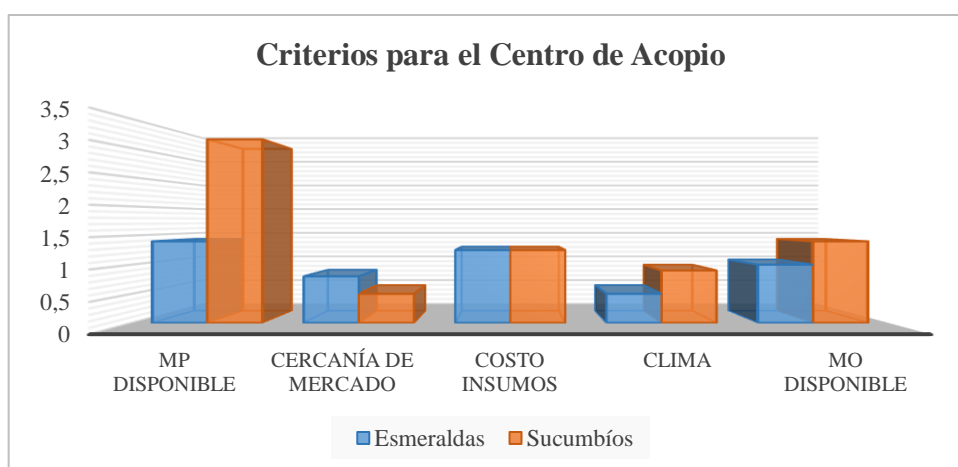


Figura 69: Resumen de criterios para el centro de acopio

Elaborado por: Autores

Se realizó una evaluación de criterios con el fin de identificar la zona óptima para la creación de un centro de acopio, donde se consideró la materia prima disponible, cercanía del mercado, costos de los insumos, las estaciones climáticas y por último y no menos importante, la mano de obra disponible. Sucumbidos obtuvo una puntuación de 7,20, mientras que Esmeraldas 4,95.

Para la construcción y constitución del centro de acopio, es necesario adquirir un crédito financiero para poder cumplir con todos los materiales y recurso para que labore eficazmente.

En base a ello, su localización geográfica, se encontrará ubicada en la ciudad de Lago Agrio, dado que, el cantón más circulado y el más cercano para los productores tanto de la provincia como de los alrededores de la misma, como Napo y Orellana.

Implementar un centro de acopio con todas las instalaciones necesarias en el sector provocará un gran beneficio al productor debido a que reduciría el traslado desde la zona de cultivo hasta el centro de acopio y a la empresa exportadora porque, este centro podrá realizar todo el proceso desde que recibe la materia prima hasta que sea empacado y transportando el contenedor directamente al puerto de Guayaquil para su exportación.

4.1.4 Resultado del plan logístico

Tabla 195: Resumen de unidades de malanga exportada por año (CA TERRA NOVA)

Tiempo	Producción kg	Empaques	Pallets	Contenedores
Anual	1402500	77145	2143	93,2
Mensual	116875	6624	184	8,00

Elaborado por: Autores

Para la comercialización internacional de malanga, se trabajó con datos obtenidos de las entrevistas realizadas tanto a productores de la zona 1 como del MAGAP y de la empresa exportadora FGEnterprise. Para ello se estimó la adquisición del 30% de la producción total de la provincia de sucumbíos, misma que, está detallada en la **tabla 171**.

La cadena logística del producto será por modo marítimo, en un contenedor Reefer de 40'. La contenerización vendrá a ser 23 pallets por contenedor, donde cada pallet llevará 36 cajas. Transportando 8 contenedores llenos, con un total de 6624 empaques mensuales y 77145 anuales, tal y como se detalla en la presente tabla.

El producto será comercializado a nivel nacional, a las empresas exportadoras (intermediarios), dado que aún no cuentan con el conocimiento y la experiencia necesaria para expandirse al mercado internacional. Esto se realizará usando el término de negociación CIF, como termino de negociación, donde la caja de malanga tendrá un costo de \$15,59 con una utilidad de \$3,12 por unidad, llegando a valer \$18,71

Para que el producto tenga buena acogida en el mercado meta objetivo, deberá cumplir con los siguientes requerimientos.

Certificación nacional

- Certificado fitosanitario de exportación
- Certificado en buenas prácticas agrícolas por primera vez
- Certificado Sanitario de Exportación

Certificación internacional

- Global Gap
- BRC (Consortio minorista británico)
- IFS (Norma Internacional de Alimentos)
- FSSC22000 (Certificación del sistema de seguridad alimentaria)
- SQF (Programa de alimentos de calidad segura)

Documentos de exportación

- Factura comercial
- Lista de empaque
- Conocimiento de embarque
- Certificado de origen
- Normas de origen

4.1.5 Resultado de la entrevista al MAGAP

La entrevista se la realizó al Ing. Ángel Vargas, ingeniero encargado de la producción en el MAGAP – Sucumbíos. La primera pregunta se refiere a la producción de malanga en la provincia, manifestó que alrededor de 340 hectáreas son utilizadas para la siembra de este tubérculo; en la siguiente pregunta referente a acuerdos establecidos entre productores y empresas, mencionó que no se establecen ningún tipo de acuerdos, pues las empresas compran la materia prima siempre que lleguen a establecer un precio justo.

En el siguiente referente a ¿Dónde compran la semilla los productores?, explicó que las empresas la venden, permitiendo así al productor obtener una semilla de calidad y que la obtienen en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Al preguntar sobre ¿Cuántos productores de Malanga existen en la provincia?, mencionó que aproximadamente 200 se ubican en los diferentes cantones; consecutivamente, ¿En dónde se ubican los productores?, se refirió que gran parte está ubicada en General Farfán, Joya de los sachas, entre otras.

Al preguntar sobre ¿Cuál es el seguimiento que realiza el MAGAP con respecto a la producción de malanga?, dijo que como institución brindan asesoría técnica desde la siembra hasta la cosecha del tubérculo.

Ministerio de agricultura de Esmeraldas, no cuenta con información de la cantidad de productores ni el nivel de producción de la provincia, sin embargo, supo manifestar que existen una cantidad mínima de ellos, haciendo referencia a solamente 5 productores en toda la provincia. El ingeniero Juan Carlos Ayo de Agrocalidad de Esmeraldas también informó que no hay datos de malanga dado que esta se ha reducido significativamente. Y, por último, el Ingeniero Patricio Gómez, informo que gran parte de la malanga proveniente de la zona costera son de El Carmen, Los Ríos y Santo Domingo, la provincia de Esmeraldas ceso su producción a causa de la bacteria *Ralstonia* y hongo *Fusarium* que impiden que se vuelva a usar el suelo para el mismo cultivo.

4.1.6 Resultado de la entrevista a la empresa FGEnterprise

La entrevista se la realizó al Sr. Roberto Flor Freire, gerente de la empresa FGEnterprise S.A. ubicado en Santo Domingo de los Tsáchilas. La primera pregunta se refiere a ¿De dónde proviene la Malanga que exporta?, respondió que el 90% de materia prima proviene de la región amazónica, mientras que, el 10% proviene de otras provincias. En la siguiente ¿Qué valor agregado tiene el producto? Mencionó que el propio lavado, secado, empaquetado es el valor agregado, además, el tubérculo es utilizado para hacer snacks e inclusive crema.

Por otra parte, en la pregunta ¿Por qué proceso pasa la malanga?, detalló que se limpia, seca, sanitizado, pica, pesa y empaqueta el producto. En la siguiente ¿Qué estrategias de comercialización aplica? Se enfocó en que su empresa comercializa de forma directa, es decir, productor – empresa – Importador (Supermercados); mientras que, en la pregunta ¿A qué países exporta?, reconoció que exporta a Estados Unidos y la Unión Europea.

Con respecto a ¿Qué certificaciones exige el mercado internacional?, mencionó que la Global GAP, BASC y PrimusGFS, aunque dependerá siempre del mercado meta al que exporta. En la siguiente pregunta ¿Qué busca el mercado internacional en el producto?, se refirió a la calidad que debe de tener, puesto que, Ecuador actualmente posee la mejor calidad, mientras que, Costa Rica no tiene una excelente calidad, por ello, si el producto tiene una buena calidad el consumidor lo comprará. Adicional, al referirnos a los incentivos por parte del estado, contestó

que la empresa no ha recibido ningún tipo de incentivos y todo lo que han creado es por crédito propio.

4.1.7 Resultado de las entrevistas a los productores

Se realizó entrevistas telefónicas a diferentes productores de la provincia de Sucumbíos y Esmeraldas, aplicando un muestreo del 10 % de los productores, quienes respondieron una encuesta de 10 preguntas.

Tabla 196: *Lista de los productores encuestados de la provincia Sucumbíos*

Nro.	Nombre y apellidos
1	Milton Javier Suche Quirós
2	Vinicio Rodrigo Córdova Jimbo
3	Pedro Luis Baños Villa
4	Luis Iván Quituzaca Pilco
5	Fredy Isaías Condoy Moreno
6	Francisco Gerardo Acosta Romero
7	Fausto Andrés Salazar Shiguango
8	Enrique Esteban Grefa Calapucha
9	Cristian Enrique Shiguango Vargas
10	María Lourdes Vargas Andy
11	Condoy Yurimaguan José
12	Estiven Fabian Tanguila Grefa
13	Antonio Luis Aguinda Alvarado
14	Andrés Milton Cadena Zuniga
15	Augusto Enrique Pérez Duque
16	Cachabamba Rogelio
17	Marcelo Suarez
18	Andrés José Cando Chavez
19	Sebastián Antonio Licuy Tanguila
20	Fernando Rodríguez

Elaborado por: Autores

Pregunta Nro.1: ¿Cuántas hectáreas de Malanga produce?, los productores en su mayoría mencionaron que destinan entre 6 a 8 hectáreas para la siembra del tubérculo, también, se refirieron a la siembra en ciclos para obtener cada 2 meses la cosecha, dependiendo la cantidad de terrenos que posea, puesto que, a menor cantidad mayor será el tiempo y a mayor cantidad menor será el tiempo para la cosecha.

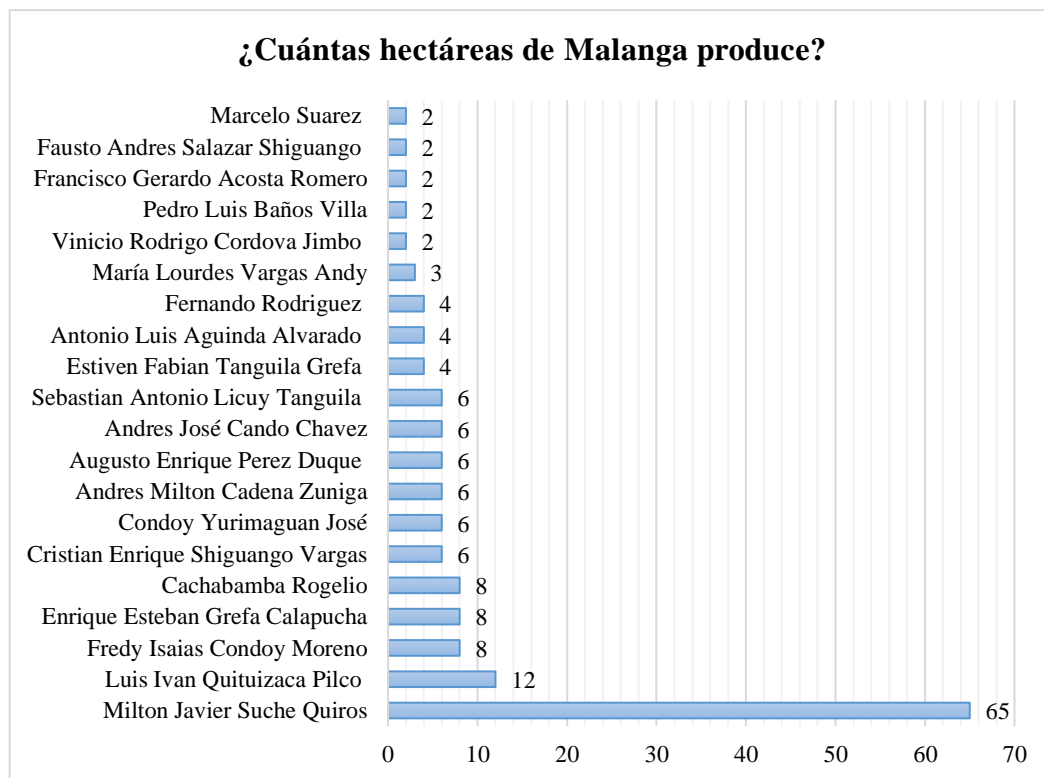


Figura 70: Ha de cultivo de malanga por productor

Pregunta Nro.2: ¿Qué tipo de Malanga cultiva?, el 100% de los productores siembran la Malanga Blanca, mientras que, el 70% de los encuestados también siembran la Malanga Lila, y por último ninguno siembra la Malanga amarilla representando el 0%.

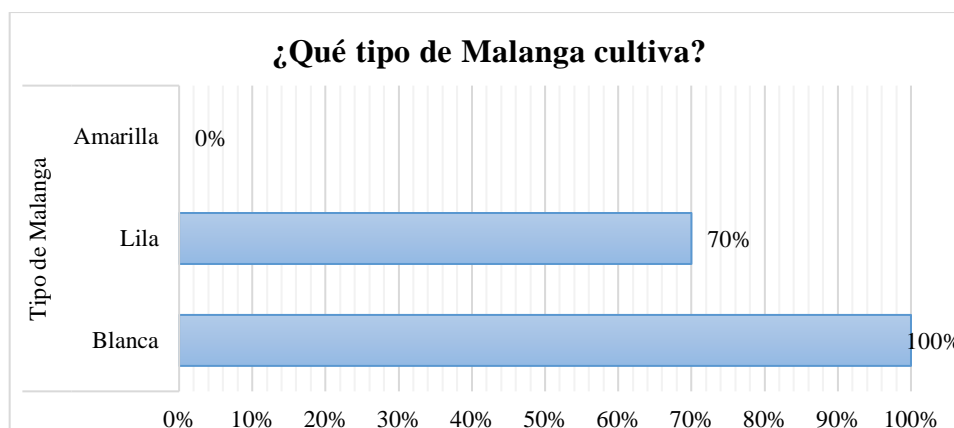


Figura 71: Tipo de malanga cultivada

Pregunta Nro.3: ¿Cuántos sacos cultiva por hectárea?, respondieron que un mínimo de 250 sacos/hectárea y máximo 450 sacos/hectárea entre los participantes, mientras que, al desarrollar la tabla se obtuvo un promedio de 227 sacos/hectárea mínimo y 380 sacos/hectárea máxima.

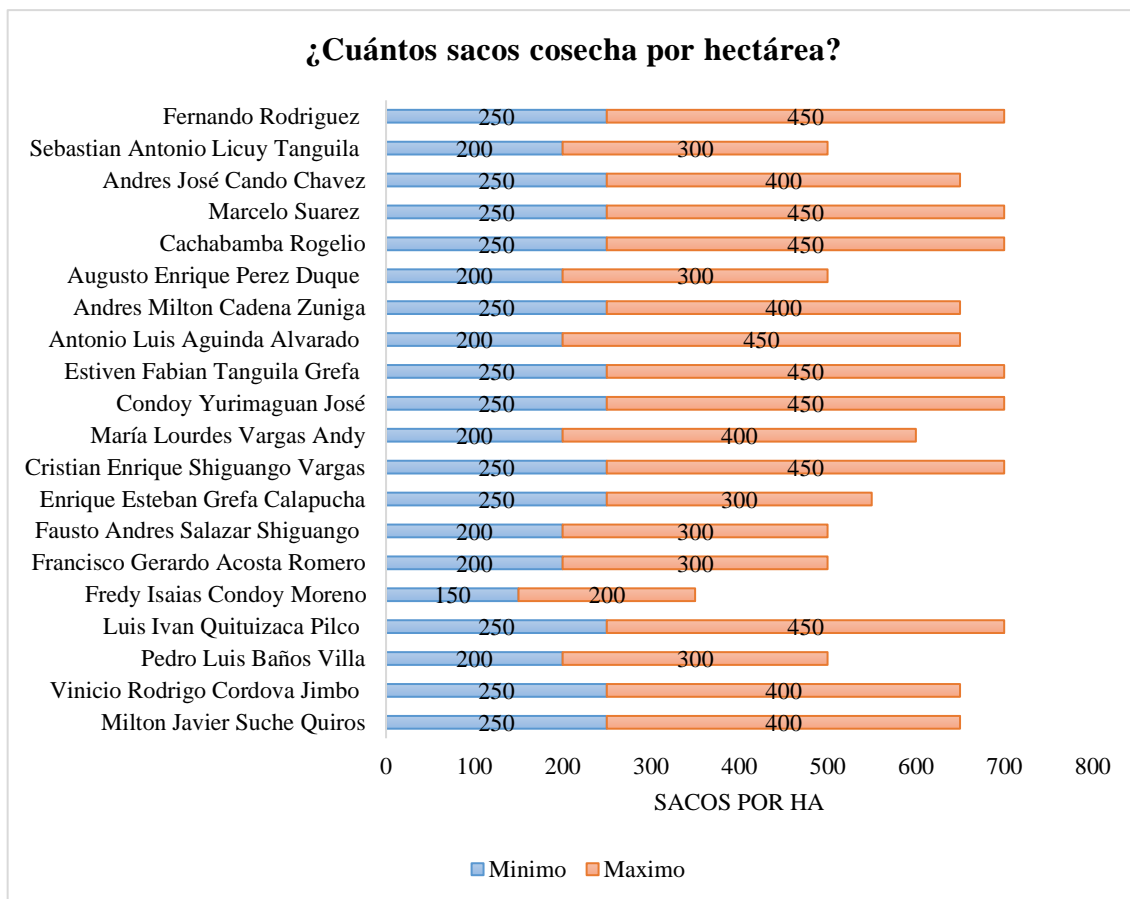


Figura 72: Cantidad mínima y máxima de sacos por Ha.

Pregunta Nro.4: ¿Cuántas cajas de Malanga se obtiene por saco?, el 95% de los productores mencionaron que se obtiene 3 cajas de Malanga, por otro lado, el 5% responde que 2 cajas son el resultado de un saco.

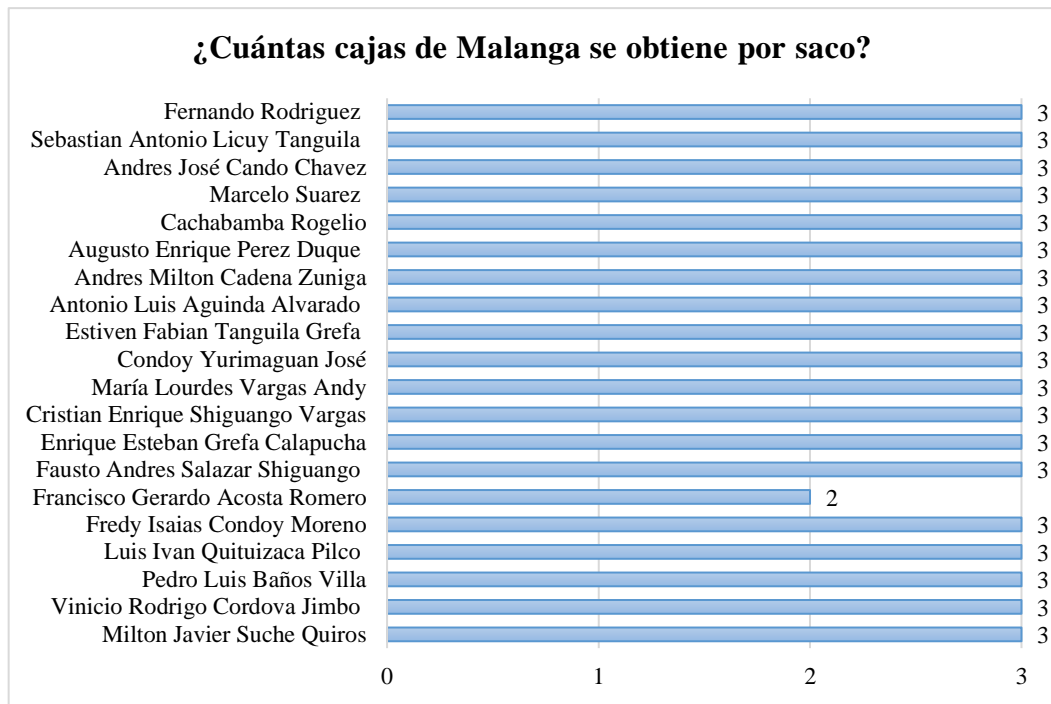


Figura 73: Cantidad de cajas de malanga por saco

Pregunta Nro.5: ¿Cuál es el peso en libras por caja?, los productores se refirieron a que dependerá del tipo de Malanga, porque el peso de la Lila está entre 50 a 60 libras que es mayor a comparación de la Blanca que pesa entre 40 - 42 libras la caja.

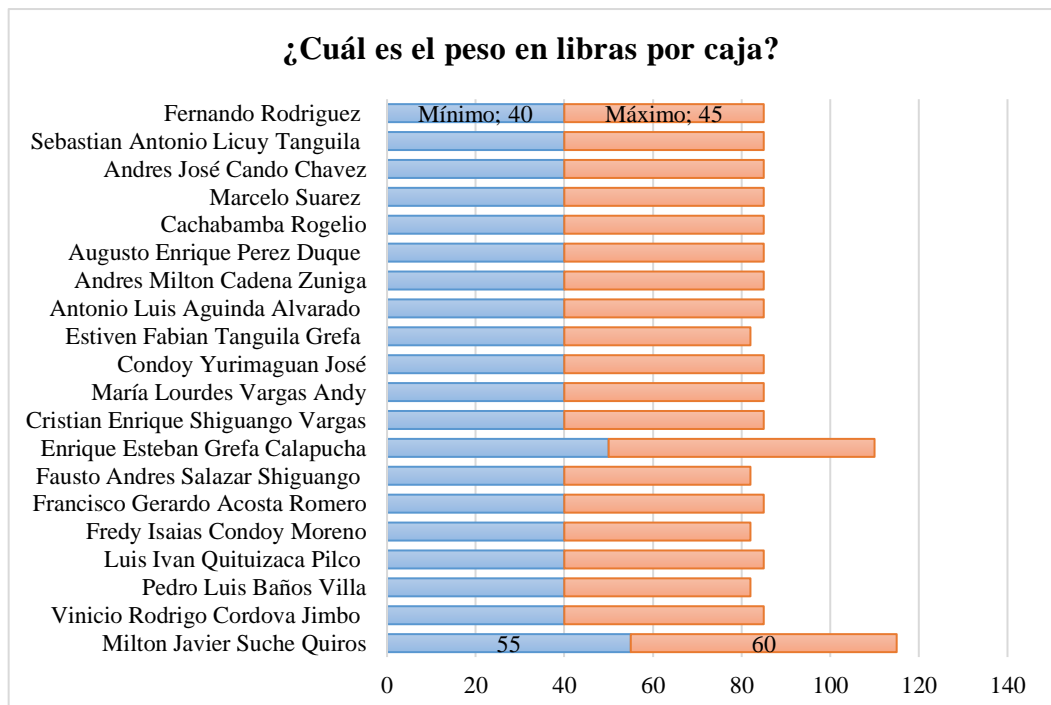


Figura 74: Peso mínimo y máximo de la caja de malanga

Pregunta Nro.6: ¿A qué precio vende usted el saco de Malanga?, En el mercado nacional e internacional no hay control en los precios, puesto que, la oferta y demanda es la que

determina los valores del tubérculo, por ello, varía constantemente el precio y no es fijo, además, los intermediarios negocian el precio con los productores. En promedio el valor de la malanga lila es de 67,3 USD, mientras que, la blanca es de 36.15 USD, en base a lo respondido por los encuestados.

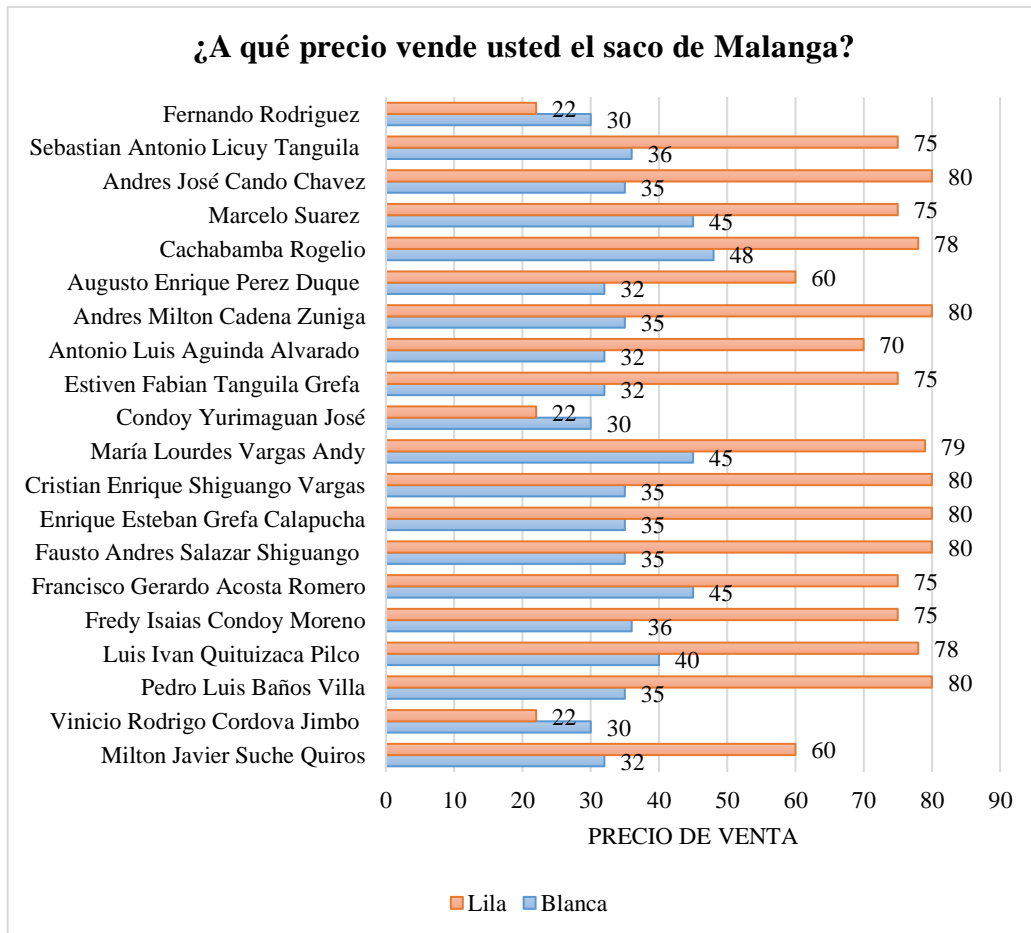


Figura 75: Precio del saco de malanga

Pregunta Nro.7: ¿A quiénes vende la Malanga?, gran parte de la zona 1 se dedica a la producción de este tubérculo, sin embargo, empresas ubicadas en estas provincias son pocas, por lo que, productores deciden vender a empresas mejor posicionadas ubicadas en otras ciudades como Santo Domingo o Quito, así también, intermediarios. El 30 % de los encuestados vende a la empresa FGEnterprise, 25% a otras empresas en Santo Domingo, y el restante 55% entre intermediarios y empresas de Quito.

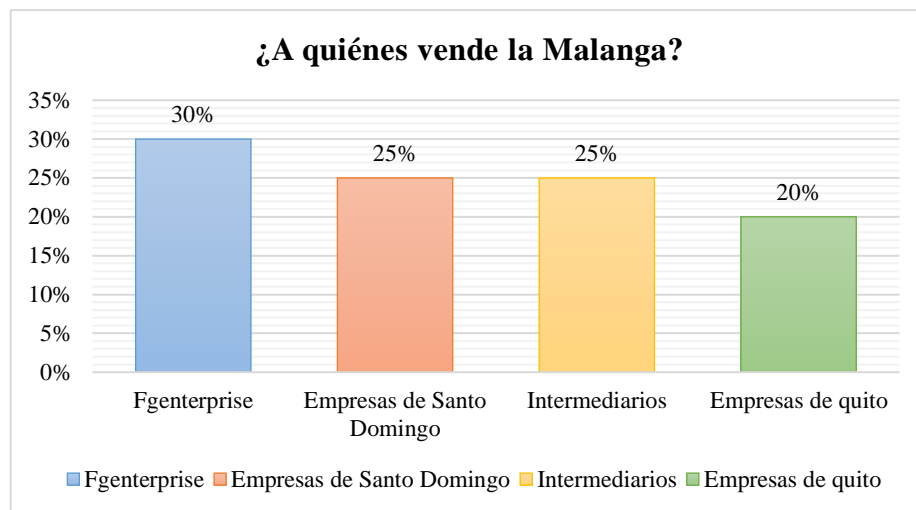


Figura 76: Compradores de la malanga de Sucumbíos

Pregunta Nro. 8: ¿Recibe incentivos por parte del gobierno?, y en la pregunta Nro.9: ¿Piensa que es factible la creación de un centro de acopio en la provincia de Sucumbíos?, mencionan que la inversión que realizan es propia, puesto que, existe un gran riesgo al adquirir créditos, porque la producción puede verse afectada por factores externos que impidan obtener ganancias y como resultado retrasarse en pagos, por otro lado, el centro de acopio permitiría a los productores contar con un centro de almacenaje cercano, además de, organizarse como asociación. Por último;

Pregunta Nro. 10: ¿Es rentable la producción de malanga en la zona?, explicaron que sí es rentable, porque gran parte de la cosecha es vendida y se obtienen ganancias, sin embargo, dependerá mucho de la demanda del mercado por el producto.

4.1.8 Resultado de encuestas a consumidores de Ámsterdam

A continuación, presentamos los resultados del análisis de datos obtenidos al aplicar encuestas en los Países Bajos, ciudad de Ámsterdam. Estos datos permiten determinar el nivel de aceptación para la Malanga, además de, los gustos y preferencias con respecto al producto ya mencionado.

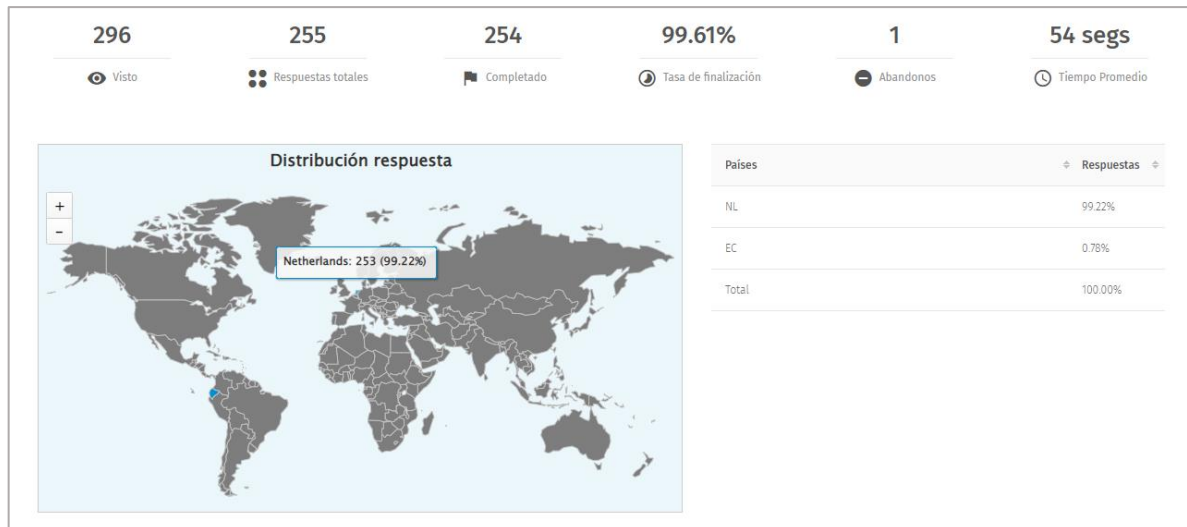


Figura 77: Distribución de respuesta de las encuestas

Fuente: QuestionPro, 2021

En la presente imagen, se evidencia el origen de las encuestas realizadas, así también, el número de encuestados, el tiempo promedio de contestación e inclusive hasta el número de visitas a la encuesta.

Para el desarrollo de las encuestas se usó la herramienta de QuestionPro, puesto que, permite obtener los resultados en tiempo real, además de, facilitar la obtención de datos para su respectivo análisis.

La encuesta fue traducida al idioma inglés, porque gran parte de la población neerlandés lo habla, las encuestas fueron aplicadas a consumidores de Malanga de forma online. Obteniendo los siguientes datos de los encuestados, la edad de la mayor parte de los encuestados se ubica en el rango 56 o más años que corresponde el 47.01%, el 17.13% se encuentra entre los 46 a 55 años, también, los de 46 a 55 años representan el 15.94% de los encuestados, mientras que, el 11.55% corresponde a la edad de 26 a 35 años, y finalmente el 8.73% corresponde a jóvenes de 18 a 25 años de edad.

En los resultados de género se evidencia que el 72.22% de encuestados son hombres, también, las mujeres representan el 23.41%, y finalmente el 4.37% representa al género LGBT. Adicional, en la pregunta de su nacionalidad, el 94.05% es nativo de aquel país, mientras que, el 5.95% es extranjero.

En la pregunta Nro.1: ¿Conoce la Malanga?, el 93.7% de encuestados respondieron que sí, mientras que, el 3.6% manifestaron que tal vez conocen el producto, por tal motivo, este

mercado es potencial por su conocimiento sobre el tubérculo, además de, que permite establecer estrategias dirigidas al consumidor con el fin de aumentar las exportaciones en los próximos años. Por otra parte, el consumo se la realiza por aquellos que buscan mantener una vida saludable, puesto que, la Malanga contiene propiedades energéticas y vitaminas. Adicional, el consumo de productos orgánicos aumento en la última década, porque la población europea apuesta por una vida saludable, motivo por el cual, existen oportunidades para la comercialización de este tubérculo.

Pregunta Nro.2: ¿Por qué nombre común conocen al producto o Malanga?, el 30.93% de encuestados respondieron que Malanga, también, el 30.05% manifestaron que lo reconocen como Taro, mientras que, el 19.68% lo conoce como Yautía, por otro lado, el 15.64% de encuestados lo identifican por el nombre Xanthosoma, y finalmente el 3.69% restante lo relacionan por otro nombre. El nombre del producto puede variar según el lugar, país, cultura, idioma, entre otros factores, es por ello, que identificar el nombre correcto es importante en la realización de una encuesta, puesto que, no todos lo identificarán por un nombre en particular.

Por otra parte, en la pregunta Nro.3: ¿En qué lugar compra el producto?, el 29.14% de encuestados respondieron, mercados locales, también, el 224.77% compran en supermercados, mientras que, el 20.90% manifestaron que compran el producto en tiendas locales cercanas, así mismo, el 17.34% lo adquieren de productores locales o granjeros, y finalmente el 7.59% lo obtienen de otra forma, por ejemplo, regalo entre familias para preparaciones en fechas festivas. Por lo anterior mencionado, es importante enfocarnos en las cadenas de supermercados, mercados locales y tiendas locales para la distribución, puesto que, al combinar los tres representan el 75.08% del mercado.

En la pregunta Nro.4 titulada, ¿Qué producto sustituto usa en vez de la patata? El 34.58% dijo que utiliza la Malanga, seguido por el 23.56% que corresponde a yuca, también, el uso de plátano verde en los países bajos es considerable con un 20.85%, mientras que, el camote representa el 12.03%, y finalmente usan otros productos para sustituir la patata. Es considerable el nivel de consumo de la Malanga en este país, por lo que, ofertar en las diferentes cadenas de supermercados, permite al consumidor tener diversidad en productos, sin embargo, a pesar de ser un mercado potencial, gran parte de las exportaciones se dirigen a los Estados Unidos, con oportunidad de diversificaren nuevos mercados, además de, contar con un acuerdo Ecuador – Unión Europea.

Con respecto a la pregunta Nro.5: ¿Piensa usted que Malanga tendría acogida en Países Bajos, Ámsterdam? El 68.90% de encuestados reconoció que sí, mientras que, el 25.98% respondió tal vez y finalmente con el 5.12% de encuestados piensan que no tendría acogida. Es importante mencionar, la mayor parte de las importaciones de Malanga en los Países Bajos provienen de Costa Rica y Surinam, aunque desde 2018 empezó las exportaciones a este país y está en constante crecimiento los dos últimos años.

En la siguiente pregunta Nro.6: ¿Conoce la procedencia de la Malanga?, el 61.26% alegó que sí conoce el origen, porque gran parte de la gente lo visualiza en presentación de la caja o empaque, por otra parte, el 38.74% no conoce la procedencia, porque los compran en cadenas de supermercados, puesto que, el comprador los pesa y paga, sin embargo, en el corno no se identifica el origen de la misma.

Pregunta Nro.7: ¿Qué presentación de Malanga ha observado? El 37.99% de los encuestados menciona que empaques sellados al vacío, ya que, es la presentación común en los diferentes supermercados, también, con el 35.09% respondió que el tubérculo en corno es otra de las opciones en los diferentes lugares de compra, mientras que, el 13.97% de los participantes reconocieron que en presentación de frituras es la presentación la cual también se ha visto en cadenas de supermercados, y finalmente con el 13.95% han observado este producto en polvo o harina.

Así mismo, la forma en la que el producto es presentado juega un papel importante, puesto que, en Corno tiene un menor valor a comparación de uno con presentación y empaquetado, porque de esta forma el valor sube considerablemente, sin embargo, los hábitos de consumo están cambiando, por lo que, el consumidor busca seguridad alimentaria, además de, facilidad en la preparación.

Sobre la pregunta Nro.8: ¿De qué forma prepara la Malanga? El 32.47% de encuestados reconocieron que preparan en sopas, mientras que, el 31.13% lo cocinan, puesto que, es un sustituto de la papa o patata, por otra parte, el 23.02% lo consume como bocadillo al freírlos, y finalmente el 12.37% lo utiliza de otra forma. Al ser un sustituto de la papa las formas de preparación son diversas, además de, utilizarlo comúnmente en restaurantes de alta cocina, como consecuencia de la evolución en la gastronomía.

En la pregunta Nro.9: ¿Cuánto consume de Malanga por mes? El 28.74% confesaron que consumen de 0 a 3 libras, mientras que, el 28.35% consume 10 o más libras, además de, que el

27.17% adquiere entre 4 a 7 libras, y finalmente el restante 15.75% compra de 4 a 7 libras. Debo mencionar que, al ser un producto sustituto su nivel de consumo es alto, puesto que, las importaciones de Malanga por parte de los Países Bajos han incrementado los últimos 3 años, según datos de Trade Map.

Finalmente, la pregunta Nro.10: ¿Qué presentación prefiere usted para la Malanga? El 37.32% prefieren el empaquetado, mientras que, el 34.29% de encuestados escogen por una presentación de la Malanga en cormo, por otra parte, el 11.79% eligen los empaques de frituras y finalmente el 11.79% opta por la Malanga en polvo o harina.

Las preguntas de la presente encuesta son importantes para el informe de la investigación, porque permite conocer los gustos y preferencias de consumidor potencial, además de, elaborar estrategias que permitan mejorar los procesos e inclusive diversificar en años posteriores el catálogo de oferta con base en la Malanga, por ello, concluimos que el presente proyecto de investigación es factible, puesto que, el consumidor neerlandés prefiere productos orgánico, además de, un producto de calidad, de esta forma, buscamos aumentar la producción nacional para mejorar y aumentar las exportaciones a los Países Bajos.

Adicional, la Unión Europea establece requisitos que aseguren la inocuidad en los alimentos, esto pensado en proteger la salud de todos los habitantes. Para la exportación de Malanga a este gran bloque económico es necesario cumplir con certificaciones como la GLOBAL GAP que permitan asegurar la calidad e inocuidad.

4.1.9 Resultado Financiero

El financiamiento para que el centro de acopio de comienzo a las operaciones comerciales, puede ser desde 20.000 dólares americanos, información otorgada por el gerente Flor de FGEnterprise. Por lo que puede operar solo como intermediario entre los productores y empresas exportadoras de malanga. Pero si su objetivo es crear un centro apto para el proceso de transformación o únicamente generar un valor agregado, su inversión inicial será de \$70.000, como lo detalla la siguiente tabla. Esto con el fin de dar prioridad a las áreas de importancia como almacenamiento y tratamiento del producto.

Tabla 197: *Resumen del capital de inversión*

Capital de inversión	
	Monto
Capital propio	45.000,00
Capital ajeno	25.000,00
Total	70.000,00

Fuente: Autores

Este capital es dividido por la parte del capital propio y el financiamiento del Banco de interés, siendo el capital ajeno con un valor superior al primero, esto se garantiza si el deudor hipoteca un bien inmueble que represente el 70% del valor de la hipoteca.

Tabla 198: *Resumen del flujo de ingresos financieros*

Detalle de Ingresos	2022
Ventas	1.613.286,09
Utilidad bruta	592.803,80
Gastos operacionales	489903,12
Utilidad operacional	102.900,68
Gastos financieros	5797,67
U.T.A.I.	97.103,01
Utilidad antes de impuesto	82.537,56
Utilidad Neta	61.903,17
<i>Depreciación</i>	<i>1415,88</i>
Flujo neto de efectivo	63.319,05

Fuente: Autores

Para los resultados financieros, se calculó con toda la producción estimada en la provincia Sucumbíos, mismos que estos pueden variar, dado que, muchos de los productores son independientes, es decir, no pertenecen a ninguna asociación de productores, y sus decisiones se basa a la mejor oferta de compra, por lo que se proyectó una compra del 30% de la producción total.

Considerando con lo que se mencionó anteriormente, el flujo de efectivo estimado para el año 2022, como una propuesta de dato histórico del año 2021, vendría a ser de \$ 63.319,05. Considerando las proyecciones de producción y ventas, el período de recuperación de la inversión se dará en un plazo de 3 años y 9 meses. Mientras que el costo-beneficio de venta del producto en el mercado de Ámsterdam será de \$1,23 por unidad (caja).

4.2 DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo relación con la teoría de la ventaja comparativa postulada por David Ricardo (1817), porque argumenta que es la capacidad de una persona, empresa o país para producir un bien utilizando la menor cantidad de recursos disponibles a comparación de otros. Los diferentes países del mundo se especializan en la fabricación y producción de bienes en los que los costos son menores, posteriormente los exportan a los mercados internacionales, generando así una ventaja comparativa. Incrementar el nivel de producción en la zona 1 al identificar zonas en las que los factores climáticos, suelo y geografía son aptas permite aprovechar grandes cantidades de hectáreas para de esta forma reducir los costos, puesto que, a mayores niveles de producción menores son los costos.

En Ecuador la producción de Malanga ha incrementado en la última década, debido a, la demanda mundial. Gran parte de la producción nacional es exportada a los Estados Unidos, pero debemos diversificar con respecto a nuevos mercados, por ello, los Países Bajos son una alternativa para la exportación; el clima, suelo, geografía y ubicación permite obtener un producto de calidad a costos menores, porque la planta es resistente a plagas y el único costo es la preparación, siembra y cuidado de la planta.

La calidad de la producción dependerá de la semilla, además, el cuidado y costo de producción es menor a comparación de otros cultivos, como la papa, yuca, papa china, camote, entre otros.

El país debe especializarse en la producción de bienes en los que sea más eficiente, y por lo contrario importará productos en los que sean menos eficaces, por ejemplo, tecnología.

Sin embargo, la teoría de la ventaja comparativa tiene supuestos de partida alejados de la realidad, porque menciona que un país se especializa en la fabricación de un bien a los menores costos posibles, para de esa forma competir en el mercado internacional, por otro lado, la teoría del coste de oportunidad introducida por Haberler (1936) intenta eludir la cuestión de que los países no se especializan en un único producto y mucho menos pondrán esfuerzos en la producción a escala de la misma.

Buendía (como cito Haberler, 1936), en su teoría establece que el coste de oportunidad de un bien es la cantidad de un segundo bien, el cual debe ser sacrificado para liberar los suficientes factores de producción para poder producir un bien adicional del primer bien. (2013, p. 106)

La teoría de David Ricardo suponía que un país generaría grandes ganancias al especializarse totalmente en un bien, sin embargo, los países no se especializan totalmente. La teoría estaba enfocada a la oferta y se dejó de lado la demanda.

La nueva teoría del comercio internacional de Paúl Krugman (1981), menciona que el comercio se origina por economías de escala, es decir, está relacionada con las ganancias monopólicas, en el que los costos medios decrecen a medida que la producción a escala aumenta (volumen). Un claro ejemplo, son las grandes empresas, puesto que, tienen la ventaja con respecto a las pequeñas, porque su volumen de producción es mucho mayor, motivo por el cual, una sola empresa domina los mercados.

Adicional, los resultados muestran que existe un seguimiento escaso por parte de entidades gubernamentales, por ello, los productores se ven inconformes con respecto a incentivos por parte del gobierno, debido a que, dependen únicamente de capital propio para el cultivo del tubérculo, además de, no recibir capacitaciones o asistencia técnica en temas de producción y procesos de exportación. Por otra parte, la conformación de una asociación productora de Malanga mejoraría la venta y comercialización a nivel nacional e internacional.

Ecuador es conocido alrededor del mundo por exportaciones de productos tradicionales, es decir, los comúnmente conocidos en los que las empresas ecuatorianas son dominantes, por ejemplo, el camarón, flores, banano, entre otros. Aunque, los no tradicionales en la última década han ganado mercado y según datos de Trade Map, Ecuador es el exportador número 1 de Malanga.

Adicional, el poder que tienen las grandes empresas permite que puedan influir en el precio de sus productos, por lo cual, la competencia en los mercados internacionales es imperfecta. Las empresas exportadoras de Malanga están ubicadas en Santo Domingo de Tsáchilas, de modo que, el poder de mercado no lo acapara una sola empresa.

La teoría de la ventaja competitiva de Porter (1980), menciona que el desempeño de las empresas depende de la innovación, es así que, las empresas de un país logran ventaja competitiva mediante la mejora continua, por ello, tiene que renovarse o desaparecerá, porque si no lo hacen la competencia los sobrepasará.

En cuanto a los países desarrollados, no son dominantes en todos los sectores, por lo que, las naciones triunfan en determinados sectores siempre que el entorno sea dinámico y progresivo.

Los productores en la actualidad buscan mejorar constantemente sus cultivos, de forma que, el tubérculo obtenido sea de calidad y así adquiriera un mayor valor en el mercado nacional e internacional. No obstante, las empresas exportadoras transforman la materia prima para añadirle valor agregado, además de, mejorar los procesos de transformación en el producto, es por ello, que en el centro de acopio se optó por diversificar su catálogo de productos enfocado a un mercado demandante, a través de, la adquisición de otro tipo de tubérculos.

Consideremos ahora, las empresas están en constante evolución y la competencia en constante crecimiento, por lo cual, las empresas están obligadas a innovar y mejorar continuamente, de lo contrario, desaparecerán. Además, el sector agrícola se beneficia por la globalización, de manera que, se encuentran nuevas formas de mejorar y aumentar la producción de Malanga.

Para la realización de la presente investigación fue necesario antecedentes investigativos componiéndose de 70% de artículos científicos y el restante 30% de tesis relacionados con las variables de estudio. El trabajo de mayor aporte fue realizado por López Iván (2015) con el tema de “Oportunidades de mercado colombiano y la comercialización de malanga producida en Santo Domingo de los Tsáchilas - Ecuador” para ello se consideró los parámetros establecidos para la determinación de los factores externos e internos, indicadores que determinen el perfil del consumidor, estudio de mercado, proceso de exportación, entre otros. El artículo científico desarrollado por Gendry Vega, Bryan Vega y Sandra Solórzano (2018) en la revista Conference Proceedings UTMACH con el tema “Oportunidad de Mercado Internacional: Caso Malanga (Xanthosoma)-provincia de Orellana” se relaciona con la variable de investigación porque determina la oferta exportable, demanda mundial, exportaciones, importadores, acuerdos comerciales, precio, proyecciones y análisis.

La presente investigación responde al objetivo principal de determinar oportunidades que están apoyados por los objetivos específicos, los cuales se cumplieron por medio de la investigación de información secundaria de diversas fuentes bibliográficas, además de, información primaria al aplicar técnicas de investigación como entrevistas, encuestas y fichas de observación.

El primer objetivo específico es “Fundamentar bibliográficamente las oportunidades de mercado, comercialización internacional y diversificación de la producción” el cual se cumplió a través de la investigación y su relación con fuentes de información secundaria al utilizar plataformas de datos como Trade Map, Cobus Group, Banco Mundial, Agrocalidad, entre otros, además de, analizar fuentes de información primaria en el que se aplicó fichas de observación,

encuestas y entrevistas a productores, autoridades y gerentes de empresa, por ejemplo, entrevista dirigida a gerente de la empresa FGEnterprise ubicado en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, mientras que las entrevistas se las realizo a consumidores potenciales en los Países Bajos con el apoyo de la embajada de Ecuador en aquel país, y por último, las fichas de observación realizadas en trabajo de campo al visitar plantaciones de Malanga en la provincia de Sucumbíos y Esmeraldas.

El segundo objetivo planteado es “Identificar el mercado internacional óptimo para la comercialización de Malanga desde la zona 1 del Ecuador mediante un estudio de mercado” para su cumplimiento se realizó el respectivo análisis de las principales ciudades de los Países Bajos que cumplan con un alto crecimiento de la población, siendo así, que la ciudad de Ámsterdam obteniendo un puntaje de 2.88, por ello, es viable la comercialización de Malanga, además de, analizar los factores políticos, perfil del consumidor, tendencia de consumo, entre otros. Adicional, la información con respecto a competidores, importadores, ferias internacionales permitieron identificar al consumidor, por otra parte, la diversificación de la producción se la realizó, a través de, ArMap ArcGIS, permitiéndonos identificar las zonas aptas para producción, así también, los factores climáticos y demografía.

El tercer objetivo hace referencia a “Diagnosticar la situación actual de la producción de malanga de la zona 1 para la comercialización hacia mercados internacionales a través del estudio técnico y financiero” se cumplió al identificar los principales países importadores de Malanga (subpartida 0714.50.00.00) al referirse a Yautía "Xanthosoma spp.", frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso troceados o en pellets, utilizado la plataforma de Trade Map, siendo así que, Estados Unidos, Vietnam, Países Bajos, Canadá, entre otros, sin embargo, importadores desde Ecuador son Estados Unidos, Países Bajos, República Dominicana, entre otros. Se analizó los factores económicos, políticos, sociales, culturales y geográficos para determinar el mercado meta y posteriormente segmentar el mercado a una ciudad; la matriz POAM permitió establecer a Países Bajos como mercado meta con alto potencial para la exportación de Malanga , puesto que, obtuvo un puntaje de 1.26 superior a los otros dos países, por otro lado, este mercado en los últimos años ha incrementado sus importaciones, de esta forma generando una gran oportunidad de mercado para el producto.

El análisis estadístico y resultados permitió responder a las preguntas de investigación, dado que, se realizó una investigación interna de la producción de la zona 1, estudio de mercado, segmentación de mercado, proyecciones de oferta y demanda, oferta actual en la zona 1,

demanda insatisfecha, plan logístico de exportación y estudio financiero. Además, se propuso un centro de acopio en la provincia de Sucumbíos para de esta forma incrementar las exportaciones de Malanga a mercados internacionales y diversificar la producción, además de, aumentar la oferta de productos.

El producto es muy demandado en el mercado europeo por su alto grado nutricional, además de, ser un sustituto a la patata, por ello, desde hace varios años las empresas exportadoras han visto una gran oportunidad en su exportación, pero Estados Unidos ha sido el destino final para el 90% de las exportaciones, mientras que, el mercado europeo tiene gran potencial para Ecuador, por el tratado bilateral que elimina el pago de aranceles a productos agrícolas. La Malanga debe contar con certificación fitosanitaria y sanitaria, certificación Global GAP y certificado de origen para el ingreso a la Unión Europea.

El centro de acopio trabajará con el Incoterms CIF, dado que, este término de negociación genera confianza a las importadoras ubicadas en Europa, debido a que, se contrata un seguro de mercancía a favor del comprador, por otra parte, el centro de acopio compra la materia prima a los productores de la zona, se encarga del transporte desde Sucumbíos – Puerto de Guayaquil, así también, el proceso de exportación en puerto, además de, contratar una póliza de seguro para la mercancía a favor del importador de la aseguradora Seguros Sucre; el régimen 40 (Exportación definitiva) menciona que se debe obtener el TOKEN por medio del banco central, registro del representante legal en la plataforma ECUAPASS, emisión de documentación previa de exportación, por último la emisión de la DAE.

En el muestreo se calculó la aplicación de 246 encuestas a consumidores potenciales en los Ámsterdam - Países Bajos, además, la aplicación de encuestas a productores de la provincia de Sucumbíos, sin embargo, debido a la emergencia sanitaria por COVID-19 a nivel mundial, la recolección de información se obstaculizó, no obstante, con ayuda de la embajada de Ecuador en los Países Bajos se aplicó una encuesta online, obtenido 100% en el total de las respuestas, mientras que, a los productores se la realizó por vía telefónica. Adicional, para la aplicación de la encuesta se utilizó la plataforma Question. Es importante conocer los gustos y preferencias del consumidor, promociones, tendencias, precio, lugares de compra y presentación del producto.

La creación de un centro de acopio con todas las características y recursos necesarios para poder exportar, requiere de un financiamiento inicial elevado, sin embargo, considerando la realidad

que existe en el país, basándose en el apoyo del estado, esto es subjetivo. Esto porque, el mismo gobierno se encarga de generar trabas para el avance de los emprendimientos, dado que, no generan incentivos por igual, es decir, se centran más en ayudar a productos tradicionales o petroleros. Como se pudo observar, la malanga tiene un gran auge en el mercado internacional, pero en el Ecuador existe información limitada de su producción, ya que, solo hay datos históricos de sus exportaciones. Esto genera una desventaja al querer realizar estimaciones o proyecciones futuras por zonas y/o provincias.

En base a lo que se mencionó en el párrafo anterior, el financiamiento para nuevos proyectos o emprendimientos, se realizan mayormente por los mismos emprendedores, productores o asociaciones si es el caso. Y, cuando se obtiene un crédito bancario este muchas veces es un arma de doble filo, ya que, en el primer año no se suele cubrir los intereses como se había proyectado.

El financiamiento para el centro de acopio puede ser hasta de 20.000; sin embargo, este puede comenzar priorizando las áreas de gran importancia, como fue el caso de FGEnterprise en sus comienzos, año 2010, donde se creó una Asociación conformada por 400 socios, que desean hacer de este cultivo un rubro importante de divisas para el país. Aunque no iniciaba como gremio sus exportaciones, se calculó que para el año 2009 se enviaron, de forma independiente, más de 780 contenedores y el año 2010, 900 contenedores de 1.400 cajas de 40 libras, que representan la producción de 1.400 hectáreas. Vendiendo a un valor FOB de \$14, esto por la ventaja geográfica entre el puerto y la empresa (El Universo, 2010). A diferencia de la propuesta, el costo de la competencia es bajo, dado que, el centro de acopio para Lago Agrio mantiene desventajas de distancia, por lo que, se toma en cuenta el costo logístico interno; además; de que al generar valor agregado su precio es aún mayor.

El Ecuador tiene gran potencialidad para la agricultura, dado que, cuenta con gran diversidad de climas, suelos y cuencas hidrográficas (así como ríos y lagunas), lo que conforman un escenario casi ideal para una adecuada explotación en el sector agrícola, agroindustrial y agropecuario, lo que generaría excedentes, así como también mayores ingresos económicos para el país. Sin embargo, esto no se da, debido a que, el nivel de productividad de la mayoría de los cultivos, están por debajo de la media a diferencia de los países vecinos y competidores de mayor desarrollo. Gran parte de este problema se genera por: la tecnología deficiente, falta de créditos e incentivos y desconocimiento de los mercados.

V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- El presente trabajo de investigación sirve de guía en los procesos de exportación, marketing, estudio de mercado y estudio de zonas productoras que permiten aprovechar oportunidades para expandirse a un nuevo mercado internacional.
- El uso de datos estadísticos obtenidos de diferentes plataformas como: Trade Map, Cobus Group, Banco mundial y PROECUADOR permitió determinar oportunidades de mercado para la venta de Malanga, además de, determinar la oferta nacional y demanda internacional, puesto que, el Ecuador es el mayor exportador a nivel mundial.
- La producción nacional de Malanga se encuentra en diferentes provincias del Ecuador como: Santo Domingo de los Tsáchilas, Sucumbíos, Orellana, Esmeraldas, Pastaza, Napo, entre otras, puesto que, el cultivo se desarrolla en clima cálido a 1000 msnm, cabe señalar que, el 90% de la producción está ubicado en la región amazónica y el 10% en la región costera, esto porque el clima, suelo, precipitaciones y altura son las adecuadas para un correcto desarrollo de la planta.
- La Malanga es un producto de exportación no tradicional, motivo por el cual, en el mercado ecuatoriano es escasamente conocido, sin embargo, en el mercado internacional es conocido y muy demandado. Es así que, gran parte de las exportaciones se las realiza por vía marítima en cormo, es decir, la materia prima pasada por un proceso de selección, limpieza de impurezas, pesaje y clasificación por color y tamaño, y por último embalaje para su exportación.
- En el estudio de mercado permitió identificar los mercados óptimos para la comercialización de la partida arancelaria 0714.50.00.00 refiriéndose a Yautía "Xanthosoma spp.", frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso troceados o en pellets. Además, con el uso de la herramienta de comercio exterior Trade Map se elaboró una matriz para la comparación de datos de importadores del producto a nivel mundial

en el que Estados Unidos, Vietnam, Países Bajos, Canadá, España, República Dominicana y Francia conformaban el top 7 de importadores, por otro lado, los países importadores desde Ecuador lo conforman Estados Unidos, Países Bajos, República Dominicana, España, Colombia, Francia y Reino Unido. Dicho lo anterior, los países mencionados son considerados como posibles mercados internacionales para la exportación del producto antes mencionado. Donde finalmente, la matriz POAM ayudó a determinar a Países Bajos como mercado potencial y Ámsterdam como nicho de mercado, puesto que, presento oportunidades para su oferta en aquel mercado, además de, aprovechar el tratado bilateral entre Ecuador y la Unión Europea.

- A través del uso de la herramienta Question se consiguió información importante con respecto a los gustos y preferencias del consumidor neerlandés de la ciudad de Ámsterdam – Países Bajos, de modo que, los resultados reflejan que hay un nivel alto de acogida. Adicional, los datos obtenidos arrojan que el precio del producto es mayor al establecido en la presente investigación, sin embargo, debemos considerar que el precio varía por el proceso de exportación e inclusive el margen de rentabilidad.
- En el Ecuador existen muchos centros de acopio para el almacenamiento y procesamiento de materia prima, sin embargo, en Sucumbíos es necesario establecer uno, porque gran parte de la producción nacional se ubica en la región amazónica y toda la producción es vendida a empresas exportadoras de Malanga ubicadas en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Por consiguiente, nuestra propuesta de un centro de acopio “CA TERRA NOVA” ubicada en aquella provincia permite el almacenamiento y procesamiento de Malanga para exportación.
- En el plan de exportación desarrollado se determinó que el centro de acopio utilizará el Incoterms CIF (costo, seguro y flete), debido a que, tiene escasa experiencia en el proceso de exportación, sin embargo, se trabajará conjuntamente con las empresas mayoristas del mercado de Ámsterdam para recibir asesoría. Por otro lado, se determinó un embarque de 824 cajas por contenedor de 40’ pies y 6624 cajas en los 8 contenedores reefer mensuales a exportar, adicional el producto tiene un período de vida útil de 3 meses manejándola en refrigeración, cabe mencionar que es sensible a daños por enfriamiento y que presenta daños por humedad y por altas temperaturas. La carga es trasladada tras su compra desde la provincia de Sucumbíos hasta el puerto de carga de

Guayaquil para ser transportada hasta el puerto destino en Ámsterdam – Países Bajos por vía marítima.

- Las entrevistas realizadas al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), productores de Malanga y empresa FGEnterprise S.A., permitieron conocer opiniones con respecto al fomento en las exportaciones, puesto que, facilitan la comercialización internacional y desarrollo del sector productivo. El MAGAP asesora al productor desde la siembra hasta la cosecha, por otro lado, los incentivos por parte del gobierno al productor son escasos según testimonio, mientras que, el gerente de la empresa FGEnterprise se refirió al escaso interés de parte del gobierno con respecto en la producción y/o exportación.
- Los financiamientos para nuevos emprendimientos no suelen generarse, ya que, deben ser proyectos donde la entidad financiera debe evaluar que los ingresos superen la deuda mensual. Además, que el estado como entidades públicas no capacitan al productor, ni asesoran en que pueden o no emprender en cuestiones agrícolas. Por ejemplo, el MAGAP como entidad, asesoran a los productores desde la siembra hasta la cosecha de un determinado producto, sin embargo, en el proceso de venta, financiero, logística, de exportación y/o certificaciones nacionales o internacionales, el productor tiene un escaso conocimiento, por lo que, no puede competir tanto nacional como internacional, puesto que, pierde oportunidad en el mercado, siendo los intermediarios o grandes empresas exportadoras quienes salen ganando.
- Los productores no cuentan con ayuda del estado ni entidades públicas, en asesorías técnicas en temas de producción, cuidado, cosecha del tubérculo, entre otros. Además, de la falta de incentivos para los antiguos y futuros agricultores, generando que muchos de estos opten por cultivos tradicionales.

5.2 RECOMENDACIONES

- El nivel de producción de Malanga en Ecuador cubre la demanda por parte de las empresas exportadoras, por lo que, el gobierno debe incentivar la producción nacional para que el producto no tradicional sea exportado en mayor cantidad y calidad al mercado europeo, Países Bajos – Ámsterdam. Además, la Malanga ecuatoriana es reconocida por su calidad en el mercado internacional, por lo que, es fundamental invertir y desarrollar estudios que permitan innovar en productos nuevos a base de este tubérculo, de esta manera se diversifica y se cubre la demanda del consumidor.
- Al establecer el centro de acopio es importante la obtención de certificaciones como la Global Gap, PrimusGFS y BASC, ya que, son importantes para el ingreso al mercado europeo, dado que, son requisitos que potencializan la compra del producto, además de, generar confianza en el consumidor neerlandés. Además de, las certificaciones sanitarias y fitosanitarias a nivel nacional.
- El centro de acopio “CA TERRA NOVA” propuesto deberá incluir un departamento de comercio exterior y logística, de esta forma podrá encontrar clientes e incrementar el nivel de ventas en su primer año.
- La tecnificación en el proceso de producción de Malanga permite obtener un producto de calidad, por ello, es importante que el estado capacite y asesore a los productores con el fin de mejorar los procesos desde la siembra hasta la cosecha.
- Para evitar costos exagerados en la exportación, se recomienda llenar los contenedores con el producto, optimizando su área. Adicional, se debe usar un contenedor reefer para el transporte desde el puerto de origen hasta el puerto destino, esto para mantener el producto fresco, es recomendable transportarla con una temperatura ambiente de 26 °C, 76% de humedad relativa para su conservación y lo mismo ocurre a bajas temperaturas.
- Es importante la participación en ferias internacionales, foros y eventos que permitan obtener posibles nuevos clientes, dado que, estos buscan proveedores de un determinado producto. Además, tras la participación la marca, empresa y producto ganan reconocimiento y prestigio.

- Para una mayor competitividad e igualdad de oportunidades, el estado y entidades públicas deberían asesorar o capacitar al productor y/o asociaciones productoras de productos no tradicionales, como la malanga, en temas de comercio exterior y aplicación a créditos favorables. Además, que los bancos den un tiempo de gracia, mínimo de seis meses, para que los emprendedores o productores puedan generar ingresos favorables, mismo que se ven reflejados al pasar un año.
- El 90% de las exportaciones se dirigen a Estados Unidos y el 10% se dirigen a otros países, motivo por el cual, es importante incrementar el nivel de exportaciones a la Unión Europea, puesto que, contamos con tratados bilaterales que eliminan el pago de aranceles a productos agrícolas, también, es un bloque económico importante, el cual está conformado por 27 países.

VI REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. (2021). *Emisión de Certificado Fitosanitario de Exportación de productos vegetales*. Recuperado de <https://www.gob.ec/index.php/arcfz/tramites/emision-certificado-fitosanitario-exportacion-productos-vegetales?fbclid=IwAR3HaDPAHKZNBiki04fUVCTP9djBwsHzzt9Qfitq0g-7iWm4X9nOFJXsCR4>
- Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. (2021). *Requisitos para exportación – Países Bajos*. Recuperado de <https://guia.agrocalidad.gob.ec/agrodb/aplicaciones/publico/productos1/consultaRequisitoComercio.php>
- Agencia de Regulación y Control Fito y Zoosanitario. (2021). *Solicitud de certificado en buenas prácticas agrícolas por primera vez*. Recuperado de <https://www.gob.ec/arcfz/tramites/solicitud-certificado-buenas-practicas-agricolas-primeravez?fbclid=IwAR3ehgdc8FfP0YC9OGOKdWpmdK5mRQyaJ6JVk2NgsYCfKNKeIRp8v74LF2g>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2021). *Certificado Sanitario de Exportación*. Recuperado de https://www.gob.ec/arcsa/tramites/certificado-sanitario-exportacion-alimentos?fbclid=IwAR14W_GFLXxRD1eb11tQxvXhMSSzXJ3Kk0h3XOrl54gGMLqfztjUZuBsrCc
- Agustin, A. J. (1997). Diversificación de Cultivos y Agricultura Orgánica. *Dialnet*, 2(3): 51-59. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5615787>
- Alibaba. (2021). *Maquinaria para el proceso de producción de malanga*. Recuperado de <https://m.spanish.alibaba.com/?from=header>
- Alvarado, A. H., Ramírez, M. R. y Tapia, E. C. (2013). *Proyecto de exportación de Malanga a Ontario, Canadá* (Tesis de pregrado). Universidad Veracruzana. Veracruz, México. Recuperado de <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/123456789/33135/alvaradogallegoshilda.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Amend, T. & Amend S. (s.f). *La Zonificación: elemento clave de los planes de manejo*. Recuperado de https://www.academia.edu/5304225/La_zonificaci%C3%B3n_elemento_clave_de_los_planes_de_manejo
- Amsterdani. (2021). *Supermercados y otras tiendas en Ámsterdam* [Mensaje de un blog]. Recuperado de <https://amsterdani.com/es/supermarkets-and-other-stores-in-amsterdam/>
- Anónimo. (2008). Michael Porter y la Ventaja Competitiva. Web y Empresas: Administración, Ingeniería y mucho más. Recuperado de http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1423/1423_u3_act3.pdf
- Anónimo. (2019, febrero 07). *Bueno para la Salud*. ¿Cuáles son los beneficios de la malanga? Recuperado de <https://buenoparalasalud.com/cuales-son-los-beneficios-de-la-malanga/>
- Anónimo. (24 de julio de 2006). La malanga se enraíza en la Amazonia. *La Hora*. Recuperado de <https://lahora.com.ec/noticia/455065/la-malanga-se-enraza-en-la-amazonia>
- Arias, O. F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica*. Caracas, Venezuela: EPISTEME, C.A. recuperado de https://www.researchgate.net/publication/301894369_EL_PROYECTO_DE_INVESTIGACION_6a_EDICION
- Atlantic Internacional University. (s.f). Supuestos de mercado, oportunidades y amenazas: Oportunidad de mercado. Recuperado de <https://cursos.aiu.edu/Diplomados/Administracion%20y%20MKT/Plan%20de%20Mercadotecnia/Leccion%205/WORD/PLANDEMERCADOTECNIA5.pdf>
- Avilés, P. E. (2021). Enciclopedia del Ecuador: Provincia de Sucumbíos. Recuperado de <http://www.encyclopediadelecuador.com/geografia-del-ecuador/provincia-de-sucumbios/>
- Agrocalidad. (2021). Requisito para exportar a Republica Dominicana. Recuperado de <https://guia.agrocalidad.gob.ec/agrodb/aplicaciones/publico/productos1/consultaRequisitoComercio.php>
- ASOEXPLA. (2021). Empresas exportadoras de malanga. Recuperado de https://asoexpla.org/?page_id=390
- Ayllón, A. A. (2020). Presentación del Plan de Desarrollo de Mercado Países Bajos. Recuperado de https://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3547/Plan_desarrollo_mercado_holanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Ayllón, A. A. (2018). *Plan de Desarrollo de mercado holandés: Perfil del consumidor*. Recuperado de https://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/3547/Plan_desarrollo_mercado_holanda.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Banco Bilbao Vizcaya Argentaria. (2019). *Perfilamiento del consumidor colombiano*. Recuperado de <https://www.bbvaesearch.com/wp-content/uploads/2019/04/SituacionConsumo.pdf>
- Banco Central del Ecuador, (2021). *Base de datos, exportación sectorial*. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica/sector-externo>
- Banco Central del Ecuador. (2016, diciembre). *Boletín Informativo de Integración Económica. Boletín 18.- Relación comercial Ecuador – Unión Europea*. Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/BOLETIN182016.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2020, junio). *Boletín 35.- Evolución del comercio no tradicional ecuatoriano*. Recuperado de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/BOLETIN352020.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Estadísticas de Comercio Exterior*. Recuperado de <https://sintesis.bce.fin.ec/BOE/OpenDocument/2109181649/OpenDocument/opendoc/openDocument.faces?logonSuccessful=true&shareId=0>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *Exportaciones no tradicionales octubre 2021*. <https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>
- Banco Central Republica Dominicana. (2021). Principales resultados del mercado laboral (abril-junio de 2020). Recuperado de <https://bancentral.gov.do/a/d/4923-principales-resultados-del-mercado-laboral-abriljunio-de-2020>
- Banco Central Republica Dominicana. (2021). El mercado laboral dominicano avanza hacia la recuperación. Recuperado de <https://www.bancentral.gov.do/a/d/5143-el-mercado-laboral-dominicano-avanza-hacia-la-#:~:text=Este%20indicador%20se%20define%20como,con%20igual%20trimestre%20de%202020>.
- Banco Mundial. (2018). *Índice de desempeño logístico de Ecuador y Países Bajos*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/LP.LPI.OVRL.XQ?locations=NL-EC>
- Banco Mundial. (2018). *Logistic Performance Index: Rankings Globales*. Recuperado de https://lpi-worldbank-org.translate.google/international/global?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es-419&_x_tr_pto=nui,sc

- Banco Mundial. (2019). *Costos para exportar: cumplimiento documental USD. Ecuador, Países Bajos*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/IC.EXP.CSDC.CD?locations=EC-NL>
- Banco Mundial. (2019). *Costos para exportar: cumplimiento fronterizo USD. Ecuador, Países Bajos*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/IC.EXP.CSBC.CD?locations=EC-NL>
- Banco Mundial. (2021). *Indicadores económicos: Países Bajos, Colombia y España*. Recuperado de <https://datos.bancomundial.org/indicador/>
- Bray, D. B., Duran, M. E., Merino, P. L., Torres, R. J. y Velázquez, M. A. (2007). Bosques comunitarios. Recuperado de <https://www.ccmss.org.mx/acervo/nueva-evidencia-los-bosques-comunitarios-de-mexico-protogen-el-ambiente-disminuye-la-pobreza-y-promueven-paz-social/>
- Cámara València. (2020). *Etiquetado Ecológico de Productos*. Recuperado de <https://www.camaravalencia.com/es-ES/informacion/publicaciones-de-interes/publicaciones-y-documentos/comercio-distribucion/Documents/etiquetado-ecologico.pdf>
- Camino a Holanda. (5 de noviembre de 2019). *Salarios en Holanda*. Recuperado de <https://caminoaholanda.org/salarios/>
- Cartogar. (2021). *Empaque Troquelado Telescópico*. Recuperado de https://www.cartogar.com/index.php/es/que-hacemos?fbclid=IwAR0UHx9nrNQPIp_Bu7LHpLe2RKoX6gflUemFVEPvZaEoJ2hVWc0Zfanf5s
- Castillo, B. (2020, octubre 14). *Métodos de investigación*. Recuperado de <https://guiauniversitaria.mx/6-tipos-de-metodos-de-investigacion/>
- Ceballos, A. (11 de julio de 2013). Comercio y Aduana. *Rol de la empresa transportista en el comercio internacional*. Recuperado de <https://www.comercioyaduanas.com.mx/comercioexterior/comercioexterior/aduanas/rol-de-la-empresa-transportista-en-el-comercio-internacional/>
- Central América Data. (11 de febrero, 2021). Rep. Dominicana: Tasa de desempleo se duplica. Recuperado de https://www.centralamericadata.com/es/search?q1=content_es_le:%22desempleo%22&q2=mattersInCountry_es_le:%22Rep%C3%BAblica+Dominicana%22

- Centro de Comercio Internacional. (2017, diciembre 11). *El ITC, la UNCTAD y la OMC lanzan el Global Trade Helpdesk*. Recuperado de <https://www.intracen.org/noticias/El-ITC-la-UNCTAD-y-la-OMC-lanzan-el-Global-Trade-Helpdesk/>
- Centro de Estudios Agrarios y Ambientales. (s.f). *Zonificación*. Recuperado de <https://www.ceachile.cl/zonificacion.htm>
- Clúster Logistic. (2019). *Contenerización*. Recuperado de <https://clusterlogistic.org/es/todo-lo-que-debes-saber-sobre-la-contenerizacion/>
- CMA. (2021). *Tarifa de flete internacional por contenedor*. Recuperado de <https://www.cma-cgm.com/products-services/reefer>
- Cobus Group, (2021). Exportaciones e importaciones. Malanga (Xanthosoma). Obtenido de <https://www.cobusgroup.com/home>
- Comité de Comercio Exterior. (2017). *Nomenclatura de Designación y Codificación de Mercancías Del Ecuador*. Recuperado de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/RESOLUCI%C3%93N-COMEX-020-2017.pdf>
- Comunidad Andina. (2016). *¿Qué es la Comunidad Andina (CAN)?* Recuperado de http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/20168194153Folleto_SomosCAN.pdf
- Comunidad Andina. (2021). *Aduanas y Facilitación al Comercio*. Recuperado de <http://www.comunidadandina.org/temas/dg1/aduanas-y-facilitacion-al-comercio/>
- Convención de Ramsar. (2016). *Introducción sobre los Humedales*. Recuperado de https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/handbook1_5ed_introductory_convention_s_final.pdf
- Cortés, C. M. (2018, agosto 1). *La Malanga*. Recuperado de <https://carrascoblog.wordpress.com/2018/08/01/la-malanga/>
- Costo de Vida. (2021). *Lista de precios en Ámsterdam*. Recuperado de <https://www.expatistan.com/es/costo-de-vida/amsterdam>
- Couto, W. (octubre, 1996). *Adaptación de la metodología de zonificación agro ecológica de la FAO para aplicaciones a diferentes niveles de zonificación en países de América Latina y el Caribe*. Recuperado de https://eva.uea.edu.ec/eva2021/web/pluginfile.php/199322/mod_resource/content/1/adapta.pdf
- DANE. (2021, noviembre 16). *Boletín Técnico: Producto Interno Bruto*. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IIItrim21_produccion_y_gasto.pdf

- Datosmacro. (2021). *Economía y demografía. Países*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/paises>
- Datosmacro. (2021). *Población de Países Bajos*. Recuperado de <https://datosmacro.expansion.com/demografia/poblacion/paises-bajos>
- DB-City. (2021). *Información política, geográfica y demográfica de las ciudades de Países Bajos*. Recuperado de <https://es.db-city.com/Pa%C3%ADses-Bajos>
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (septiembre 2021). *Boletín Técnico: Principales indicadores del mercado laboral colombiano*. Recuperado de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_sep_21.pdf
- Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda. (2019). *Guía para la promoción de la economía circular desde el ámbito local en Países Bajos*. Recuperado de https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/21_economia_circular/es_def/adjuntos/21_economia_circular.pdf
- Díaz, B. L., Torruco, G. U., Martínez, H. M. y Varela, R. M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Inv Ed Med*, 2(7):162-167. Recuperado de http://riem.facmed.unam.mx/sites/all/archivos/V2Num03/09_MI_LA%20_ENTREVISTA.pdf
- Díaz, F. I. (2009). Enfoque de Porter y de la teoría basada en los recursos en la identificación de la Ventaja Competitiva. *Economía y Desarrollo*, 144(1). 101-114. ISSN: 0252-8584. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4255/425541313005.pdf>
- EcoContainers. (2021). *Contenedor Refrigerado Reefer Elevado 40'HCRF*. Recuperado de <https://ecocontainers.es/reefer/387-1501-el-contenedor-refrigerado-elevado-40hcrf-nuevo.html>
- El Universo. (9 de octubre de 2010). Productores de malanga decidieron organizarse. Recuperado de <https://www.eluniverso.com/2010/10/09/1/1416/productores-malanga-decidieron-organizarse.html/>
- Escudero, E. (28 de julio de 2020). *Cubicaje: Guía rápida*. Recuperado de <https://www.ccmexcol.com/cubicaje-2020-una-guia-rapida-en-5-pasos.html>
- Esperanza, A. J. L. (2018). *Análisis y evaluación de proyectos de inversión*. Recuperado de <http://web.uqroo.mx/archivos/jlesparza/UnidadII-ACPSC-137.pdf>
- EventsEye. (2021). *Calendario ferial internacional en ciudades de Países Bajos*. Recuperado de https://www.eventseye.com/ferias/c3_ferias_paises-bajos.html

- Expat.com. (2019). *Actividades de ocio en Amsterdam*. Recuperado de https://www.expat.com/en/guide/europe/netherlands/amsterdam/15_leisure.html
- Fatsecret. (2021). *Alimentos: Base de datos de alimento y contador de calorías*. Recuperado de <https://www.fatsecret.com.mx/>
- Fernández, A. (2021). *CEUPE: Entrada en los mercados internacionales: Exportación* [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.ceupe.com/blog/entrada-mercados-internacionales-exportacion.html>
- FGEnterprise. (2021). *Exportadora y Empacadora de tubérculos, Malanga*. Recuperado de <https://fgenterprise.ec/>
- García, J. C. (2016, marzo). *Investigación de campo*. Recuperado de <https://definicion.mx/investigacion-campo/>
- García, Z. M. (2013). *Proyecto de factibilidad para la exportación de Malanga blanca a Países Bajos* (Tesis de pregrado). Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Ecuador.
- GBIF. (2021). *Taxonomía de la malanga: Xanthosoma sagittifolium (L.) Schott*. Recuperado de <https://www.gbif.org/es/species/5330901>
- Geopolítica & Banderas. (2021). *Países Bajos: Banderas de ciudades*. Recuperado de <https://geopoliticaybanderas.wordpress.com/paises/paises-bajos/paises-bajos-banderas-de-ciudades/>
- Gobierno de la Republica Dominicana. (junio 2020). *Informe ICC: Indicadores de confianza del consumidor de la República Dominicana (ICC-RD)*. Recuperado de [https://mepyd.gob.do/wp-content/uploads/drive/UAAES/Indicadores%20de%20Confianza%20del%20Consumidor/2020/Primer%20semestre%202020/Informe%20ICC%20junio%202020%20\(Versio%20CC%81n%20final\)PDF.pdf](https://mepyd.gob.do/wp-content/uploads/drive/UAAES/Indicadores%20de%20Confianza%20del%20Consumidor/2020/Primer%20semestre%202020/Informe%20ICC%20junio%202020%20(Versio%20CC%81n%20final)PDF.pdf)
- Global Trade Helpdesk. (2021). *Resumen del mercado, requisitos, procedimientos: Exportaciones de malanga desde Ecuador hacia Países Bajos*. Recuperado de <https://globaltradeshelphdesk.org/es/export-071450-from-ec-to-nl/market-overview>
- Global Trade Helpdesk. (2021). *Resumen del mercado, requisitos, procedimientos: Exportaciones de malanga desde Ecuador hacia Colombia*. Recuperado de <https://globaltradeshelphdesk.org/es/export-071450-from-ec-to-co/assess-requirements/regulations/market-conditions>
- Gómez, E. (9 de junio d 2017). *¿Qué idioma se habla en Holanda?* Recuperado de <https://astelus.com/idioma-de-holanda/>

- Google Map. (2021). *Mapa de Amsterdam*. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/%C3%81msterdam,+Pa%C3%ADses+Bajos/@52.3545828,4.7638781,11z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x47c63fb5949a7755:0x6600fd4cb7c0af8d!8m2!3d52.3675734!4d4.9041389>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C. y Bastidas, L. M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D. F., México. Mc Graw Hill. ISBN: 978-607-15-0291-9. Recuperado de http://jbposgrado.org/material_seminarios/HSAMPIERI/Metodologia%20Sampieri%205a%20edicion.pdf
- Heurta, R. P. & Navas, L. J. (2007). Análisis de la relación entre la diversificación y los resultados empresariales: una revisión teórica. *Análisis Económico*, XXII (49), 133-148. ISSN: 0185-3937. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/413/41304907.pdf>
- Huesca, R. C. (2012). *Comercio Internacional*. ISBN 978-607-733-004-2. Recuperado de <http://aliatuniversidades.com.mx/rtm/index.php/producto/comercio-internacional/>
- ICEX. (2020, mayo). *Cambios en los hábitos de consumo en Países Bajos*. Recuperado de <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/noticias/paises-bajos-habitos-consumo-online-new2020853621.html?idPais=NL>
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. (2018). *Gestión Empresarial Estratégica: El análisis interno y externo*. Recuperado de <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/7043/BVE18040203e.pdf?sequence=1>
- Investing.com (2022). USD/DOP – dólar a Peso dominicano. Recuperado de <https://es.investing.com/currencies/usd-dop-historical-data>
- Jiménez, C. Y. y Suárez, P. M. (2014). *Investigación de campo como estrategia metodológica para la resolución de problemas*. Recuperado de <http://ujgh.edu.ve/wp-content/uploads/2021/03/IJIP-27.pdf>
- Leyva, L. F. (2020, marzo 9). *Taro o Malanga*. Recuperado de <https://www.tuberculos.org/taro-malanga/>
- Linio. (2021). *Índice Mundial de Comercio Electrónico*. Recuperado de <https://www.linio.com.mx/sp/indice-ecommerce>
- Logisber. (2021). *Incoterms 2010 FCA* [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://logisber.com/blog/fca-incoterms>

- López, C. K. (2018). *Cámara Marítima del Ecuador: Róterdam - La influencia del puerto en la economía de Holanda*. Recuperado de <http://www.camae.org/blockchain/Róterdam-la-influencia-del-puerto-en-la-economia-de-holanda/>
- López, S. Y., Arvizu, B. E., Asiain, H. A., Mayett, M. Y. y Martínez, F. J. (enero – junio, 2018). Análisis competitivo de la actividad productiva de la malanga: un enfoque basado en la teoría de Michael Porter. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 1-35. doi: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i16.366>
- López-Villar, M. (2015). *Definiendo el campo metodológico para el estudio de las tendencias sociales y de consumo* (Tesis de doctorado). Universidad de Murcia. Murcia, España. Recuperado de <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/371449/TMJLV.pdf>
- López-Yar. I. R. (2015). *Oportunidades de mercado colombiano y la comercialización de malanga producida en Santo Domingo de los Tsáchilas– Ecuador* (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Estatal del Carchi. Tulcán, Ecuador. Recuperado de <http://repositorio.upec.edu.ec/bitstream/123456789/405/1/327%20Oportunidades%20de%20mercado%20colombiano%20y%20la%20comercializaci%C3%B3n%20de%20malanga%20producida%20en%20Santo%20Domingo%20de%20los%20Ts%C3%A1chilas.pdf>
- López, Y. I. R. (2015). *Oportunidades de mercado colombiano y la comercialización de malanga producida en Santo Domingo de los Tsáchilas – Ecuador* (Tesis de Pregrado). Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Tulcán, Ecuador.
- Manner, H. I. (2011). Farm and Forestry Production and Marketing profile for Tannia. *Permanent Agriculture Resources. Po Box* (428). 10-12. Recuperado de <http://www.pkdiet.com/pdf/Tannia.pdf>
- Mayorga, S. J. y Martínez, A. C. (2008). Paul Krugman y el Nuevo Comercio Internacional. *Revista Criterio, Libre* (8). 73-86. ISSN 1900-0642. Recuperado de <file:///C:/Users/HP/Downloads/Dialnet-PaulKrugmanYEINuevoComercioInternacional-4547087.pdf>
- Mecalux. (30 de julio de 2020). Importancia de la paletización [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.mecalux.es/blog/paletizacion>
- MichelMiro. (2020). Incoterms Ex Works (EXW). Recuperado de <https://michelmiro.com/incoterms/exworks/>
- Milián, J. M. (2018). Recursos genéticos de la malanga del género *Xanthosoma* SCHOTT en Cuba. *Cultivos Tropicales*, 39(2), 112-126. Recuperado de <https://www.redalyc.org/journal/1932/193260623019/html/>

- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. (2021, julio 28). *EPA segundo trimestre 2021*. Recuperado de https://portal.mineco.gob.es/es-es/comunicacion/Paginas/210729_np_epa.aspx
- Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación (2021). *Ficha País: Información Diplomática de Países Bajos*. Recuperado de http://www.exteriores.gob.es/documents/fichaspais/paisesbajos_ficha%20pais.pdf
- Ministerio de la Agricultura. (2018, enero). *Instructivo Técnico del cultivo de la Malanga en Cuba*. Recuperado de https://www.minag.gob.cu/sites/default/files/publicaciones/instructivo_de_malanga_final_25-1-2018.pdf
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2012). *Acuerdo Comercial Multipartes entre la Unión Europea y sus estados miembros, por una parte, y Colombia y Perú, por otra*. Recuperado de https://drive.google.com/file/d/1BCjMqWMkDh0xM9csqeW_pSyZAuFbMDQG/view?fbclid=IwAR2rALVNesxCaY3wtL_MdjCf1oY5wxpbh_mP1ghRBdxXC2pI-VZdea1-000
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2021). *Emisión de Certificados de Origen de productos originarios de Ecuador para exportación*. Recuperado de <https://www.gob.ec/mpceip/tramites/emision-certificados-origen-productos-originarios-ecuador-exportacion>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2021). *Emisión de Certificados de Origen de productos originarios de Ecuador para exportación*. Recuperado de https://www.gob.ec/mpceip/tramites/emision-certificados-origen-productos-originarios-ecuador-exportacion?fbclid=IwAR3KDGfrc8IU7ocqZJWVzXKQmRFc0haGOhbDhlzWVBRgJW4Be_IXJkHrJNs
- Ministerio de Relaciones Exteriores y Movilidad Humada. (2016, diciembre 23). *acuerdo comercial entre la Unión Europea y sus estados miembros, por una parte, y Colombia y el Perú, por otra*. Recuperado de <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2021/07/2.-REGISTRO-OFICIAL-ACUERDO-COMERCIAL-MULTIPARTES.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2015). *Bosques Protectores*. Recuperado de <http://areasprotegidas.ambiente.gob.ec/es/content/bosques-protectores>

- Ministerio de Industria Comercio y Mipymes. (noviembre 2018). Perfil comercial República Dominicana – República del Ecuador. Recuperado de <https://www.micm.gob.do/images/pdf/direcciones/comercio-exterior/departamento-inteligencia-comercial/perfiles-pais/Ecuador.pdf>
- Mondragón, V. (2020, febrero). *Diario del exportador: Estándares y certificaciones de productos en la Unión Europea*. Recuperado de <https://www.diariodelexportador.com/2020/02/estandares-y-certificaciones-de.html>
- Nazario, L. N., Arvizu, B. E., Mayett, M. Y., Álvarez, Á. M. d. C., & García, P. E. (2020). Producción y comercialización de malanga (*Colocasia esculenta* (L.) Shott) en Actopan, Veracruz, México: Perspectiva de cadena de valor. *Agro productividad*, 13(5), 59-64. doi: <https://doi.org/10.32854/agrop.vi.1660>
- NL Países Bajos. (2021). *Venlo: la ciudad verde – Guía oficial para visitar*. Recuperado de <https://www.holland.com/es/turista/destinos/provincias/limburgo/venlo-8.htm>
- Olguín, P. C. y Álvarez, A.M. (2018, Agosto 1). La malanga bajo un enfoque de investigación-desarrollo. *Agro Productividad*, 4(4). Recuperado de <https://revista-agroproductividad.org/index.php/agroproductividad/article/view/584>
- Orange-Smile. (2021). *Países Bajos Turismo. Guía de viaje: atracciones, lugares de interés, naturaleza y, hitos turísticos*. Recuperado de <https://www.orangesmile.com/guia-turistica/paises-bajos/index.htm>
- Pereira (2004). *Investigación documental*. Recuperado de <http://virtual.urbe.edu/tesispub/0095948/cap03.pdf>
- PROECUADOR. (2017). *Ficha sectorial malanga*. Recuperado de <https://www.proecuador.gob.ec/ficha-de-malanga/>
- PROECUADOR. (2018). *Perfil logístico de Países Bajos*. Recuperado de <https://www.proecuador.gob.ec/perfil-logistico-de-paises-bajos-2018/>
- PROECUADOR. (2021). Empresas exportadoras de malanga en el Ecuador [Entrevistado por Franklin Zhiguizaca]. PROECUADOR Carchi.
- Púa, A. L., Barreto, G. E., Zuleta, J. L. y Herrera, O. D. (2019). Análisis de Nutrientes de la Raíz de la Malanga (*Colocasia esculenta* Schott) en el Trópico Seco de Colombia. *Información tecnológica*, 30(4), 69-76. Doi: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000400069>
- Puente, R. M. y Andrade, D. F. (2016, junio). Relación entre la diversificación de productos y la rentabilidad empresarial. *Ciencia UNEMI*, 9(18), 73-80. DOI:

- <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol9iss18.2016pp73-80p> Recuperado de <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/306/268>
- Quality Certification Services. (2021). *Certificación Orgánica*. Recuperado de <http://qcsecuador.com/www/index.php/es/servicios/109-certificacion-organica>
- Rincón, S. J. A. (2021, marzo 3). *Tendencias de Mercado – Países Bajos* [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.acoext.com/blog/tendencias-de-mercado-paises-bajos>
- Robles, I. J. (2014). Proyecto de Exportación de Malanga hacia Estados Unidos – MIAMI (Tesis de Maestría publicada). Universidad Espíritu Santo, Samborondón, Ecuador. Recuperado de <https://1library.co/document/yevjpnrz-proyecto-exportacion-malanga-hacia-unidos-miami.html>
- Rodrik, D. (2005, diciembre). Políticas de diversificación económica. *Revista de la Cepal* (87), 7-23. Recuperado de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/11077-politicas-diversificacion-economica>
- Rodríguez, O. J. C. (2019). *Oportunidades de mercados internacionales para la comercialización de quinua orgánica, desde el cantón bolívar de la provincia del Carchi-Ecuador* (Tesis de pregrado). Universidad Politécnica Estatal del Carchi, Tulcán, Ecuador.
- Salazar, A. S., Hoyos, A. J., Quiroga, M. A. y García, L. J. C. (2019). Zonas Agroecológicas. Recuperado de <https://biblioteca.cenicafe.org/bitstream/10778/4221/1/Cap01.pdf>
- Santander Trade. (2021). *Indicadores. Política y economía*. Recuperado de <https://santandertrade.com/es/portal/>
- SEARATES. (2021). *Puertos del Ecuador con destino a Amsterdam*. Recuperado de <https://www.searates.com/es/maritime/ecuador>
- Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2019). *Agendas zonales: Zona 1 – Norte*. Recuperado de <https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/06/Agenda-Coordinaci%C3%B3n-Zonal-Z1-2017-2021.pdf>
- SELF Nutrition Data. (2021). Información nutricional de la malanga cruda y cocida. Recuperado de <https://nutritiondata.self.com/facts/vegetables-and-vegetable-products/2674/2>
- Servicio de Rentas Internas. (2021). *GUÍA para el contribuyente: Inscripción en línea*. Recuperado de <https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/399ecb4a-1b47-4f68-99f8-57c96fc67dc5/GUIA%20RUC%20EN%20LINEA.pdf>

- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2020). Certificado de Inspección de etiquetado. Recuperado de <https://www.gob.ec/inen/tramites/certificado-inspeccion-etiquetado?fbclid=IwAR1jPWCKdOy-MrpzssogC8gDVHoLdhgveR7DvhiAMZQFmOAhLIRwUTT-xMo>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (2011). *Reglamento del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones*. Recuperado de <https://www.aduana.gob.ec/wp-content/uploads/2021/11/RCopci.pdf>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (23 de noviembre de 2021). *Realización del aforo físico de exportación*. Recuperado de <https://www.gob.ec/senae/tramites/realizacion-aforo-fisico-exportacion>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (noviembre, 2021). *Servicio al ciudadano para importar*. Recuperado de <https://www.aduana.gob.ec/para-importar/>
- Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. (noviembre, 2021). *Servicio al ciudadano para exportar*. Recuperado de <https://www.aduana.gob.ec/para-exportar/>
- Sobre Holanda. (2021). *Actividades de ocio en Róterdam*. Recuperado de <https://sobreholanda.com/2012/01/25/spido-harbour-tour-un-paseo-por-el-puerto-de-Róterdam/>
- Trade Map, (2020). *Exportaciones e importaciones. Lista de exportadores para el producto seleccionado*. Recuperado de <https://www.trademap.org/>
- Trade Map. (2021). Saldo comercial según países objetivos. Recuperado de https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=3%7c218%7c%7c724%7c%7c0714%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c3%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1
- Trade Map. (2022). Comercio bilateral entre Ecuador y República Dominicana. Recuperado de https://www.trademap.org/Bilateral_TS.aspx?nvpm=3%7c218%7c%7c214%7c%7cTO TAL%7c%7c%7c2%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1%7c1%7c1%7c1
- Trade Map. (2021). Lista de los mercados proveedores para un producto importado por Países Bajos. Recuperado de <https://www.trademap.org/>
- Tradupla. (2021). *¿Qué idioma se habla en Amsterdam, Países Bajos?* Recuperado de <https://tradupla.com/es/que-idioma-se-habla-en-amsterdam/>
- TRANSEOP. (2021). Pallet europeo: características, medidas y peso [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.transeop.com/blog/Palet-Europeo-Europalet- Caracteristicas-Peso-Medidas/400/>
- The Money Converter. (2022). Cambio de Dólar americano (USD) a Peso dominicano (DOP). Recuperado de <https://themoneyconverter.com/ES/USD/DOP>

- Ulloa, R. G. V. (2013). *Propuesta de la recuperación de la malanga: origen, historia, valor nutricional; con la creación de diez menús que enriquecerán la gastronomía del cantón Sucúa* (Tesis de pregrado). Universidad de Cuenca, Cuenca, Ecuador.
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2008). *Área Protegida*. Recuperado de <https://www.iucn.org/es/regiones/am%C3%A9rica-del-sur/nuestro-trabajo/%C3%A1reas-protegidas/%C2%BFqu%C3%A9-es-un-%C3%A1rea-protegida>
- Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. (2008). *Acerca del UICN*. <https://www.iucn.org/es/acerca-de-la-uicn>
- USDA Foreign Agricultural Service (2019). *Cadenas de supermercados en ciudades de Países Bajos*. Recuperado de https://www.fas.usda.gov/data/search?keyword=supermercados&reports%5B0%5D=report_commodities%3A8&reports%5B1%5D=report_regions%3A329
- Vargas, A. (21 de junio de 2021). *Producción de malanga en la provincia de Sucumbíos* [Entrevistado por Jennifer Sosa]. Ministerio de Agricultura y Ganadería de Sucumbíos
- Vega-Sánchez, G. A., Vega-Morejón, B. A. y Solorzano, S. S. (2017). Oportunidad de Mercado Internacional: Caso Malanga (*Xanthosoma*)- provincia de Orellana. *Conference Proceedings UTMACH*, 2(1), 371-380. Recuperado de <https://investigacion.utmachala.edu.ec/proceedings/index.php/utmach/article/view/329/271>
- Vera, P. L. M. (2011, julio). *Estudio de indicadores de diversidad y productividad en un proceso de conversión agroecológica* (Tesis de maestría). Universidad De Matanzas “Camilo Cienfuegos”, Cuba, Cuba. Recuperado de <https://biblioteca.ihatuey.cu/link/tesis/tesism/luzmarinavera.pdf>
- Zapata, M. J., y Velázquez, E. C. (2013). *Estudio de la Producción y Comercialización de la Malanga: Estrategias de Incentivos para la producción en el país y consumo en la ciudad de Guayaquil*. Tesis de Maestría publicada. Universidad Politécnica Salesiana, Guayaquil, Ecuador.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI
FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN COMERCIAL INTERNACIONAL

ACTA

DE LA SUSTENTACIÓN DE PREDEFENSA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN DE:

NOMBRE: ZHIGUIZACA GONZÁLEZ FRANKLIN GEOVANNY **CÉDULA DE IDENTIDAD:** 0107382392
NIVEL/PARALELO: EGRESADO **PERIODO ACADÉMICO:** 2021 B

TEMA DE INVESTIGACIÓN: "OPORTUNIDADES DE MERCADO Y COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL DE MALANGA (XANTHOSOMA SPP.) DE LA ZONA 1 PARA LA DIVERSIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN"

Tribunal designado por la dirección de esta Carrera, conformado por:

PRESIDENTE: MSC. NAVARRETE LÓPEZ OSCAR
LECTOR: MSC. RUANO ENRÍQUEZ LORENA
ASESOR: MSC. GUTIÉRREZ VILLARREAL MILENA

De acuerdo al artículo 21: Una vez entregados los requisitos para la realización de la pre-defensa el Director de Carrera integrará el Tribunal de Pre-defensa del informe de investigación, fijando lugar, fecha y hora para la realización de este acto:

EDIFICIO DE AULAS: 0 **AULA:** VIRTUAL
FECHA: lunes, 7 de febrero de 2022
HORA: 09H00

Obteniendo las siguientes notas:

1) Sustentación de la predefensa: 5,89
2) Trabajo escrito 2,53
Nota final de PRE DEFENSA 8,42

Por lo tanto: **APRUEBA CON OBSERVACIONES** ; debiendo acatar el siguiente artículo:

Art. 24.- De los estudiantes que aprueban el Plan de Investigación con observaciones. - El estudiante tendrá el plazo de 10 días laborables para proceder a corregir su informe de investigación de conformidad a las observaciones y recomendaciones realizadas por los miembros Tribunal de sustentación de la pre-defensa.

Para constancia del presente, firman en la ciudad de Tulcán el lunes, 7 de febrero de 2022



Firmado electrónicamente por:
OSCAR FABRICIO
NAVARRETE LOPEZ

MSC. NAVARRETE LÓPEZ OSCAR

PRESIDENTE



Firmado electrónicamente por:
MILENA DEL ROCIO
GUTIERREZ
VILLARREAL

MSC. GUTIÉRREZ VILLARREAL MILENA

TUTOR

Firmado digitalmente por
LORENA
ELIZABETH RUANO
RUANO
ENRIQUEZ
ENRIQUEZ
Fecha: 2022.02.10
13:32:27 -05'00'

MSC. RUANO ENRÍQUEZ LORENA

LECTOR

Adj.: Observaciones y recomendaciones



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

ABSTRACT- EVALUATION SHEET				
NAME: Franklin Geovanny Zhiguizaca González y Jennifer Katherine Sosa Zuñiga				
DATE: 31 de enero de 2022				
TOPIC: "Oportunidades de Mercado y Comercialización Internacional de Malanga (Xanthosoma spp.) de la zona 1 para la diversificación de producción"				
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	GOOD: 1,5	AVERAGE: 1	LIMITED: 0,5
WRITING COHESION	Clear and logical progression of ideas and supporting paragraphs. <input checked="" type="checkbox"/>	Adequate progression of ideas and supporting paragraphs. <input type="checkbox"/>	Some progression of ideas and supporting paragraphs. <input type="checkbox"/>	Inadequate ideas and supporting paragraphs. <input type="checkbox"/>
	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 <input checked="" type="checkbox"/>	The message has been communicated appropriately and identify the type of text <input type="checkbox"/>	Some of the message has been communicated and the type of text is little confusing <input type="checkbox"/>	The message hasn't been communicated and the type of text is inadequate <input type="checkbox"/>
	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 <input type="checkbox"/>	Good flow of ideas and events <input checked="" type="checkbox"/>	Average flow of ideas and events <input type="checkbox"/>	Poor flow of ideas and events <input type="checkbox"/>
	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 <input type="checkbox"/>	Minor errors when supporting the thesis statement <input checked="" type="checkbox"/>	Some errors when supporting the thesis statement <input type="checkbox"/>	Lots of errors when supporting the thesis statement <input type="checkbox"/>
	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	<p>9 - 10: EXCELLENT</p> <p>7 - 8,9: GOOD</p> <p>5 - 6,9: AVERAGE</p> <p>0 - 4,9: LIMITED</p> <p align="center">TOTAL 9</p>			



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI FOREIGN AND NATIVE LANGUAGE CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Franklin Geovanny Zhiguizaca González y Jennifer Katherine Sosa Zuñiga

Fecha de recepción del abstract: 31 de enero de 2022

Fecha de entrega del informe: 31 de enero 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



Empleado electrónicamente por:
EDISON BOANERGES
PENAFIEL ARCOS

Ing. Edison Peñafiel Arcos MSc
Coordinador del CIDEN



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Internacional

Comercio Exterior y Negociación Internacional

Nombre: *Angel Vargas (MAGAP)*

Cargo: *Ingeniero de producción*

Fecha: *18 de Junio de 2021*

Empresa /Institución: *MAGAP*

1. ¿Cuál es la producción de Malanga en Sucumbíos?

La producción de Malanga en la provincia es de 240 hectáreas ubicadas en diferentes cantones de la provincia, además, gran parte de los productores han empezado con la producción de tubérculo a la asistencia del tubérculo a plaga.

2. ¿Existen acuerdos establecidos entre productores y empresas exportadoras?

No, gran parte de los productores se contacta con empresas de Santa Domingo y de igual forma las empresas están constantemente comunicándose para averiguar sobre la producción y los precios, los productores eligen la Malanga, maticos que las empresas establecen en precio justo, para contactar otros intermediarios.

3. ¿En donde compran la semilla de Malanga?

La mayor parte de los productores se compra y traen las semillas de Santa Domingo para volver a producir Malanga, también, las empresas exportadoras venden en algunos casos la semilla.

4. ¿Qué tipo de Malanga se cultiva en la provincia?

La calabacina, aculeta y xanthosoma sagittifolium son las que se cultivan en la zona.

5. ¿Cuántos productores de Malanga existe actualmente?

Aproximadamente 200 productores en los diferentes cantones, según nuestra última acercamiento a los productores.

6. ¿En qué cantones se ubican los productores de Malanga?

Se ubican en Shushufuchi, Laja, Agua y Cascales.

7. ¿Cuántas hectáreas se producen actualmente?

Actualmente se producen 240 hectáreas de Malanga.



8. ¿Cuál es el seguimiento que realiza de MAGAP con respecto a la producción de Malanga?

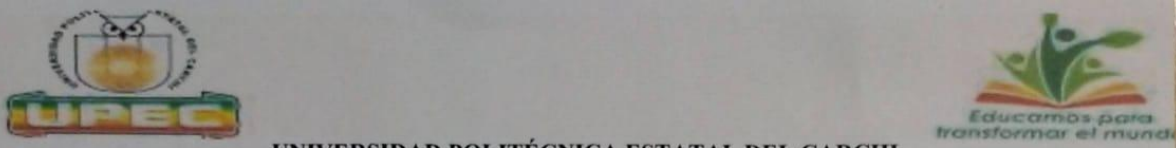
Buena... como institución... brindamos asesorías técnicas desde la siembra hasta la cosecha... e incluso contactos para que puedan vender su cosecha... es decir... en los mercados de empresas en Santo Domingo... Además, realizamos... o seguimiento... con los productores...

9. Con respecto a la producción en la provincia, ¿A dónde se dirige toda la producción?

Toda la producción de Malanga se dirige a Santo Domingo hacia la empaquetadora. En caso de productores... pueden contactar con la empresa... y la empresa gestiona el transporte.

10. ¿Cuál es el precio de la caja del producto?

El precio de la caja tiene el precio de 35,00 dólares de 72 kg.



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Internacional
Comercio Exterior y Negociación Internacional

Nombre: Roberto Flor Fresco

Cargo: Gerente

Fecha: 21 de Junio de 2021

Empresa /Institución: FGenterprise S.A.

1. ¿De dónde proviene la Malanga que exporta?

La Malanga al principio se empezó a producir en la provincia de Santo Domingo en 1996 y 1998, cuando ya hay un tratamiento fitosanitario y ayuda del gobierno, la producción se va afectando además de la plaga asociada el mal seco e hiza que para parte de la producción se trasladó al oriente. En la actualidad el 90% de la producción nacional se obvia en la amazonia.
2. ¿Qué tipo de Malanga exporta?

La Xanthano y la Celorasia esculenta los principales
3. ¿Qué valor agregado tiene el producto?

El valor agregado es el tratamiento de la materia prima luego secado, sanitización y empacado (sacos), por otro lado, utilizan para hacer snacks además de hacer sieno de malanga, cufunda el deshidrata de lo producto
4. ¿Por qué proceso pasa la Malanga?

Primero se lava y limpia, seca, sanitiza y para la Malanga para posteriormente seletos en sacos y exportados al exterior extranjero
5. ¿Por qué compra la materia prima de Sucumbios y Esmeraldas?

Porque gran parte de la producción desde 1998 se trasladó a la región amazónica y el 90% de la producción está en aquella región. Además, los productores se han especializado en la siembra de Malanga
6. ¿Qué estrategias de comercialización aplican?

Estrategia de comercialización directa, porque nosotros como empresa buscamos ser intermediarios, por compras de la malanga a los productores, transportamos la Malanga, realizamos el proceso y exportamos al mercado internacional

Productor - Exportador - Importador (Walmart, Cadenas de Supermercados)



7. ¿Cuál es el proceso de comercialización?

1. Compra de materia prima 2. Transporte de materia prima a la empresa en Soatá Boyacá 3. Lavados, limpiados, saccharados y primados 3. Clasificamos la malanga por tamaño, color y peso 3. Sacamos la malanga en cajas 6. Pesaje de cajas hasta que pesen 40 libras 7. Lavamos el total de cajas 8. Emblamos la deshidratación respectiva 9. Transportamos la malanga a puerto 10. Realizamos el proceso de exportación

8. ¿A qué países exportan el producto?

Estados Unidos y Unión Europea

9. ¿Cuál es el proceso logístico para la exportación de Malanga?

1. Realizamos el contrato de compra-venta 2. Identificamos el término de negociación 3. Transportamos en nuestras camionetas la materia prima y la malanga 4. Concluimos documentos de soporte y parametrizamos para exportación 5. Viajamos a Puerto Cuzco - Vía maestra hasta destino final

10. ¿Cuál es su nivel de exportación?

En 2020 se exportó 8.000.000 de toneladas de Malanga, alrededor 9 toneladas semanales de 25 toneladas cada una; durante la pandemia se usó un avión a la semana las exportaciones

11. ¿En qué meses del año exporta mayor cantidad?

Desde todo el año la producción y exportación de malanga es constante. Estados Unidos es el mayor comprador del producto desde Ecuador

12. ¿Cómo se constituyó la empresa?

Cuando la empresa nació en el país ya estaba desarrollada empresa de fruta local, fruta y frutas. Miembro fue el primer exportador cuando dejó de ser productor de Malanga empezó la empresa a exportar por primera vez

13. ¿Qué maquinaria utiliza para el procesamiento de la materia prima?

La maquinaria aquí utilizada en el proceso y deshidratación por aseta nueva por que otros métodos no existían maquinaria para el procesamiento del producto, molinos para el moler, solo usamos agua y logar para lavado y cloro para desinfectar, Aseteras, tenedores y empacadoras



14. ¿Qué certificaciones exige el mercado internacional para la Malanga?

Los... certificaciones... nacionales... sea... e. Ecuatoriana... la... Amazoniana... y... son tanto...
nacionales... que... en... mercados... internacionales... de... pasados... en... donde... venden...
o... exportan... sobre... la... exportaciones... tenemos... Global GAP... Primus GFS... BASC...

15. ¿Con que certificaciones cuenta la empresa?

Nuestra empresa cuenta con la BASC para asegurar que el empleado...
reciba al... empleado, Primus GFS... se refiere a... la... calidad... del... producto... y...
por... el... Global GAP... referente a... buenas... prácticas... agrícolas...

16. ¿Qué busca el mercado internacional en el producto?

El... mercado... internacional... busca... calidad... porque... si... no... tiene... calidad... el...
consumidor... no... le... compra... porque... si... no... busca... calidad... el... consumidor...
Malanga... de... Costa... Rica... u... otros... países...
La... certificación... es... esencial... para... obtener... un... producto... de... calidad...

17. ¿El estado ecuatoriano incentiva las exportaciones de Malanga?

No... el... estado... no... ayuda... a... las... exportaciones... de... Malanga... y... gran...
parte... de... la... producción... se... llevan... el... crédito... los... propios... productores...
y... exportadores... quienes... han... ayudado... a... la... economía... del... país...



18. ¿De qué forma el estado incentiva la producción de Malanga en la zona 1?

No... el... exportador... no... recibe... ninguna... forma... de... ayuda... por... parte... del...
gobierno... ni... en... capacitaciones... y... producción...

19. ¿Por qué gran parte de la producción de Malanga se ubica en la provincia de Sucumbios?

Anteriormente... la... producción... de... Malanga... se... ubicaba... en... Santa... Domingo...
pero... por... factores... climáticos... y... plagas... provocaron... la... migración... de... la...
producción... a... la... zona... amazónica... además... el... 90%... de... la... producción...
actual... proviene... de... aquella... región...

Anexo 5: Formulario 003 - Entrevista telefónica aplicada al productor

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Internacional

Comercio Exterior y Negociación Internacional

Nombre: *Milton Jasso Sosa*

Cargo: *Productor de Malanga - Sucumbias*

Fecha: *16 de Julio de 2021*

1. ¿Cuántas hectáreas de malanga posee?

Actualmente produce y vende en 65 hectáreas de Malanga ubicada en la parroquia de Sucumbias

2. ¿Qué tipo de malanga siembra?

Produce Xanthosoma, amigra, a veces también produce plátano

3. ¿Cuántos sacos de malanga obtiene por hectárea?

Alrededor de 100 sacos cuando hay buena cosecha de 29 kg, es decir de 22 - 60 libras

4. ¿Cuál es el proceso de producción de Malanga?

1. Preparación de tierra 2. Compra de semilla 3. Abono 4. Realización de surcos 5. Siembra 6. Riego 7. Poda de maleza 8. Riego 9. Fertilizante 10. Cosecha 11. Poda de hojas de Terciopelo

5. ¿Cuáles son los gastos en las plantaciones del producto?

Los principales gastos son la semilla, transporte, tractor, personal para siembra y cosecha. Además se utilizan plaguicidas por la resistencia a plagas en la Amazonia

6. ¿Cuáles son sus compradores?

Empresas exportadoras en Santa Deniago por ejemplo F. Centeno y otras

Scanned by TapScanner



7. ¿A qué precio vende los quintales de Malanga?

El quintal de 24 kg se vende a 16 dólares, menos que el año de 2019 y 2020. Se vende el 2019.

8. ¿Existen centro de acopio en la provincia que usted conozca?

No he visto centros de acopio, pero de plátano, maní, pero de malanga no existe.

9. ¿Es rentable la siembra de Malanga en la zona?

Si porque los factores climáticos, suelo, germinación, aptos a la siembra de malanga más sana y de calidad.


10. ¿Recibe incentivos por parte del estado para la producción de Malanga?

No, el MAGAP ayuda muy poco de ahí no las empresas exportadoras ayudan con la semilla y en cosas particulares el gobierno produce se encarga de todo en cosas agrícolas.

11. En los últimos años, ¿A incrementado la producción de Malanga en la provincia?

Desde hace años la producción se ha mantenido, aunque depende de la temporada, por ejemplo, yo produzco 63 hectáreas y es malanga porque no hay más hectáreas.


Anexo 6: Formulario 004 – Ficha de observación



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI

Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía
Empresarial

Comercio Exterior y Negociación Internacional



COMERCIO EXTERIOR

Objetivo: Obtener información primaria para desarrollar la propuesta de un centro de acopio en la provincia de Sucumbíos.

Empresa: F.G. Entepice S.A.

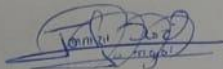
Fecha: 21 - Junio - 2021

Calificación

5	4	3	2	1
Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo

Ficha de observación

Nro.	Indicador	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo
1	Infraestructura	✓				
2	Maquinaria	✓				
3	Tecnología		✓			
4	Talento humano		✓			
5	Seguridad laboral	✓				
6	Ambiente laboral	✓				
7	Control de inventario	✓				
8	Secuencia de procesos	✓				
9	Control de calidad	✓				
10	Certificaciones	✓				
11	Imagen corporativa		✓			
12	Flota vehicular		✓			
13	Catálogo de productos		✓			
14	Innovación en productos		✓			
15	Competitividad	✓				
16	Atención al cliente	✓				
17	Ética y transparencia		✓			
18	Seguimiento al proveedor	✓				
19	Planificación estratégica	✓				
20	Dirección empresarial	✓				
Total : 93 pts		65	28			



CI: 210099327-9

Scanned by TapScanner

Anexo 7: Evidencia de entrevistas aplicadas



Figura 78: Ing. Roberto Flores Freire, Gerente de FGEnterprise S.A.



Figura 79: Entrevista a FGEnterprise



Figura 80: Entrevista telefónica a productor

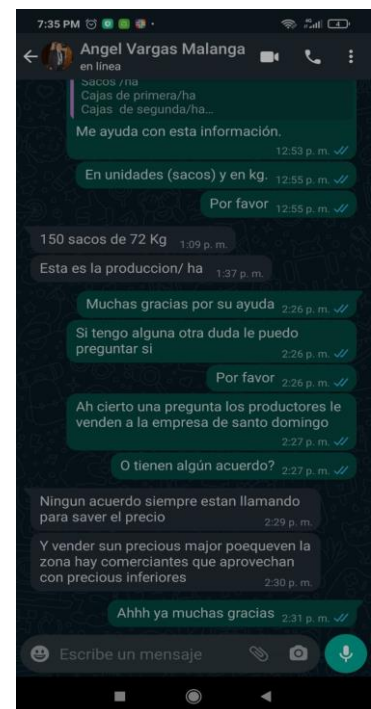


Figura 81: Entrevista telefónica a MAGAP

Anexo 8: Tratamiento y proceso de la malanga - FGEnterprise



Figura 82: Almacén 1 de la materia prima
Fuente: FGEnterprise, 2021



Figura 83: Almacén 2 de la materia prima
Fuente: FGEnterprise, 2021



Figura 84: Selección y Lavado de la malanga
Fuente: FGEnterprise, 2021



Figura 85: Clasificación de la malanga
Fuente: FGEnterprise, 2021



Figura 86: Empaquetado y almacenaje de la malanga
Fuente: FGEnterprise, 2021



Figura 87: Almacenaje y paletización del producto
Fuente: FGEnterprise, 2021



Figura 88: Transporte y distribución del producto
Fuente: FGEnterprise, 2021

Anexo 9: Cultivos de malanga en Sucumbíos



Figura 89: Cultivo de malanga del productor Milton Suche



Figura 90: Cultivo de malanga del productor Milton Suche

Anexo 10: Formulario 005 – Encuestas dirigidas al consumidor potencial de Ámsterdam

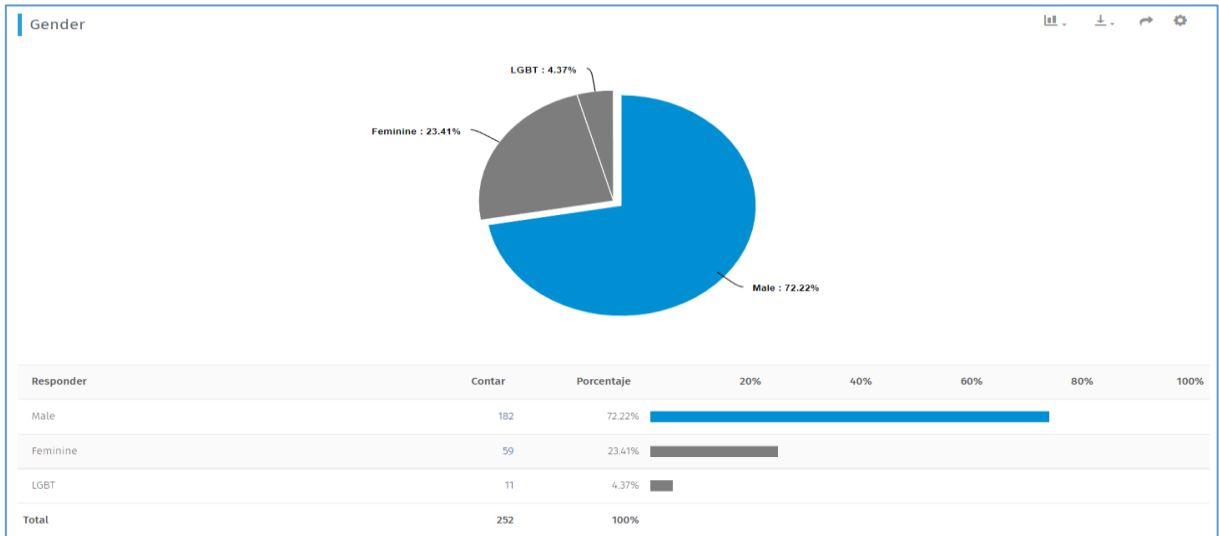


Figura 91: Encuesta al consumidor – Datos del encuestado

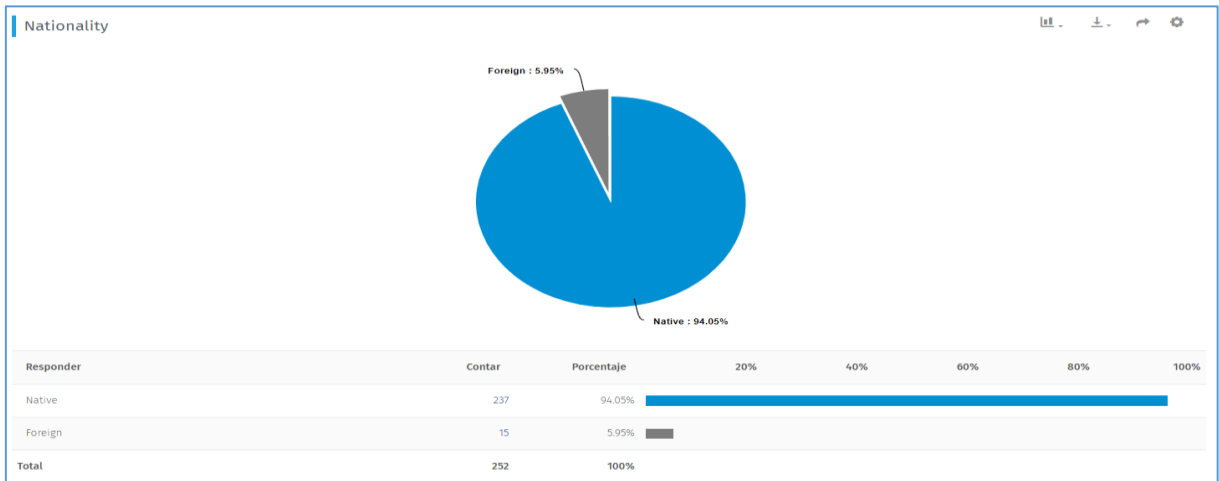


Figura 92: Encuesta al consumidor – Datos del encuestado

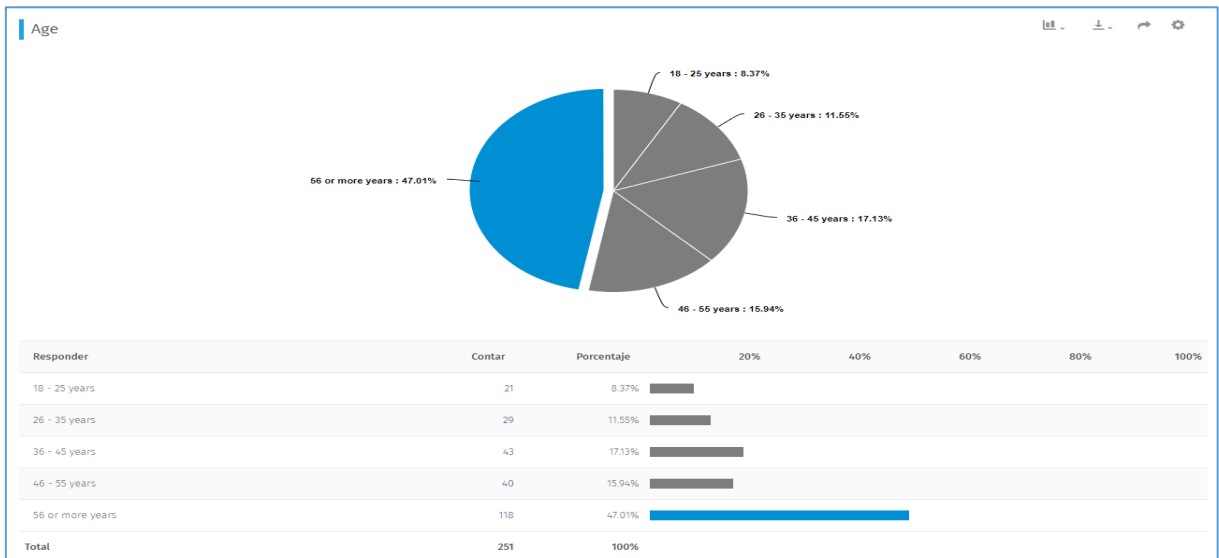
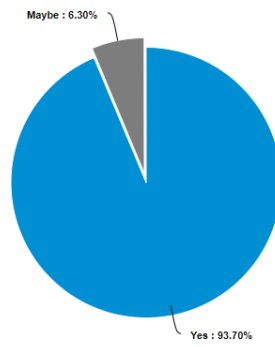


Figura 93: Encuesta al consumidor – Datos del encuestado

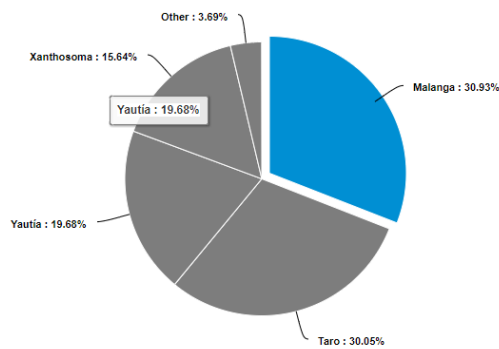
1) Do you know malanga?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Yes	238	93.7%	<div style="width: 93.7%;"></div>				
No	0	0%	<div style="width: 0%;"></div>				
Maybe	16	6.3%	<div style="width: 6.3%;"></div>				
Total	254	100%					

Figura 94: Encuesta al consumidor - Pregunta N°1

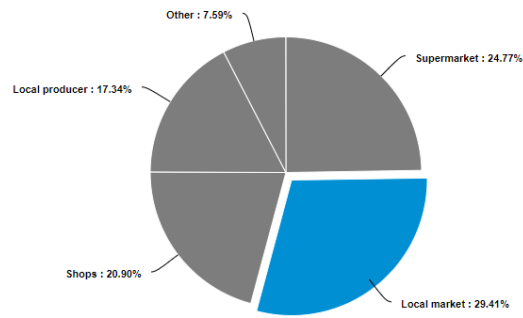
2) How do you know malanga?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Malanga	176	30.93%	<div style="width: 30.93%;"></div>				
Taro	171	30.05%	<div style="width: 30.05%;"></div>				
Yautia	112	19.68%	<div style="width: 19.68%;"></div>				
Xanthosoma	89	15.64%	<div style="width: 15.64%;"></div>				
Other	21	3.69%	<div style="width: 3.69%;"></div>				
Total	569	100%					

Figura 95: Encuesta al consumidor - Pregunta N°2

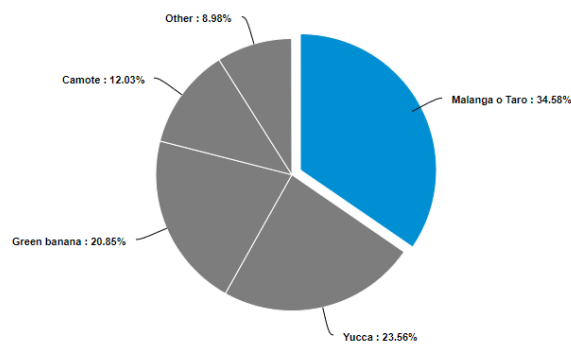
3) Where do you buy the aforementioned product?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Supermarket	160	24.77%	<div style="width: 24.77%;"></div>				
Local market	190	29.41%	<div style="width: 29.41%;"></div>				
Shops	135	20.9%	<div style="width: 20.9%;"></div>				
Local producer	112	17.34%	<div style="width: 17.34%;"></div>				
Other	49	7.59%	<div style="width: 7.59%;"></div>				
Total	646	100%					

Figura 96: Encuesta al consumidor - Pregunta N°3

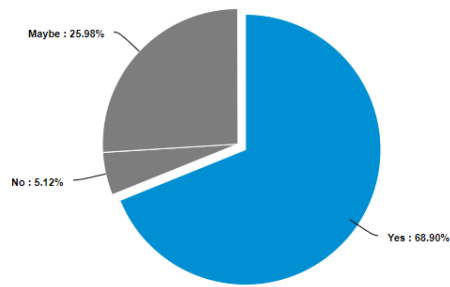
4) What substitute product do you use instead of potatoes?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Malanga o Taro	204	34.58%	<div style="width: 34.58%;"></div>				
Yucca	139	23.56%	<div style="width: 23.56%;"></div>				
Green banana	123	20.85%	<div style="width: 20.85%;"></div>				
Camote	71	12.03%	<div style="width: 12.03%;"></div>				
Other	53	8.98%	<div style="width: 8.98%;"></div>				
Total	590	100%					

Figura 97: Encuesta al consumidor - Pregunta N°4

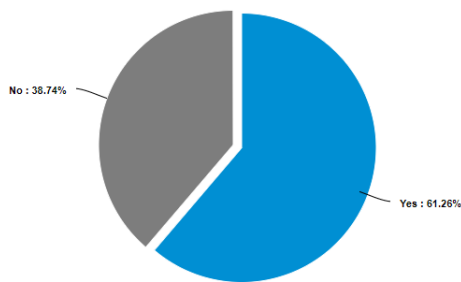
5) Do you think Malanga has a host in the Netherlands, Amsterdam?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Yes	175	68.9%					
No	13	5.12%					
Maybe	66	25.98%					
Total	254	100%					

Figura 98: Encuesta al consumidor - Pregunta N°5

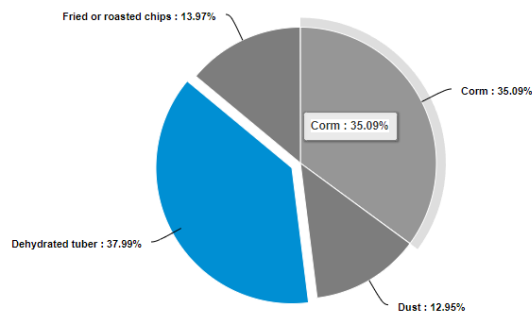
6) Do you know the origin or provenance of the Malanga you buy?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Yes	155	61.26%					
No	98	38.74%					
Total	253	100%					

Figura 99: Encuesta al consumidor - Pregunta N°6

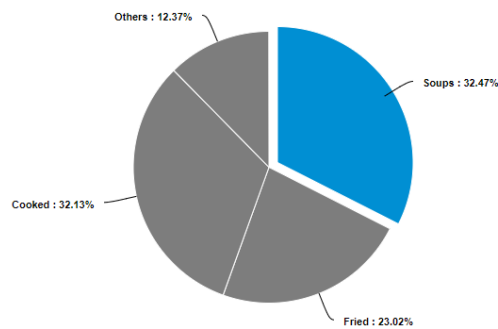
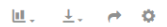
7) What presentations have you seen of the Malanga?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Corn	206	35.09%	<div style="width: 35.09%;"></div>				
Dust	76	12.95%	<div style="width: 12.95%;"></div>				
Dehydrated tuber	223	37.99%	<div style="width: 37.99%;"></div>				
Fried or roasted chips	82	13.97%	<div style="width: 13.97%;"></div>				
Total	587	100%					

Figura 100: Encuesta al consumidor - Pregunta N°7

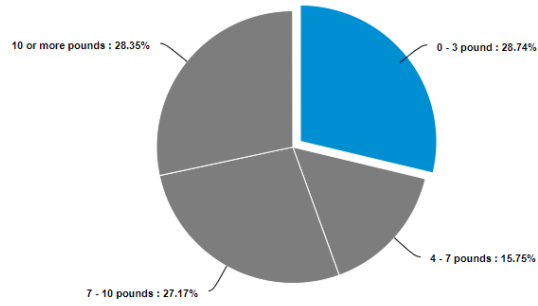
8) How do you prepare Malanga?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Soups	189	32.47%	<div style="width: 32.47%;"></div>				
Fried	134	23.02%	<div style="width: 23.02%;"></div>				
Cooked	187	32.13%	<div style="width: 32.13%;"></div>				
Others	72	12.37%	<div style="width: 12.37%;"></div>				
Total	582	100%					

Figura 101: Encuesta al consumidor - Pregunta N°8

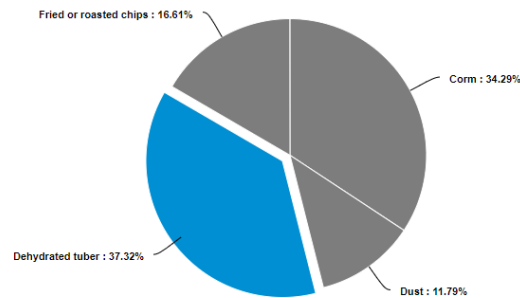
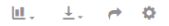
9) How much Malanga do you consume per month?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
0 - 3 pound	73	28.74%	<div style="width: 28.74%;"></div>				
4 - 7 pounds	40	15.75%	<div style="width: 15.75%;"></div>				
7 - 10 pounds	69	27.17%	<div style="width: 27.17%;"></div>				
10 or more pounds	72	28.35%	<div style="width: 28.35%;"></div>				
Total	254	100%					

Figura 102: Encuesta al consumidor - Pregunta N°9

10) Which presentation do you prefer for your consumption?



Responder	Contar	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Corm	192	34.29%	<div style="width: 34.29%;"></div>				
Dust	66	11.79%	<div style="width: 11.79%;"></div>				
Dehydrated tuber	209	37.32%	<div style="width: 37.32%;"></div>				
Fried or roasted chips	93	16.61%	<div style="width: 16.61%;"></div>				
Total	560	100%					

Figura 103: Encuesta al consumidor - Pregunta N°10

Encuesta a productores

Objetivo: Determinar el nivel de producción de Malanga en la zona 1.

***Obligatorio**

1. Nombre y apellidos *

2. Dirección *

3. Contacto (correo electrónico o número de teléfono) *

4. ¿Cuántas hectáreas de Malanga produce? *

5. ¿Qué tipo de Malanga cultiva? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.



Lila



Blanca



Amarilla

6. ¿Cuántos sacos cosecha por hectárea? *

7. ¿Cuántas cajas de Malanga se obtiene por saco? *

8. ¿Cuál es el peso en libras por caja? *

9. ¿A qué precio vende usted el saco de Malanga? *

10. ¿Recibe incentivos por parte del gobierno? *

Marca solo un óvalo.

Si

No

11. ¿A quiénes vende la Malanga? *

12. ¿Piensa que es factible la creación de un centro de acopio en la provincia de Sucumbios? *

Marca solo un óvalo.

Sí

No

13. ¿Es rentable la producción de malanga en la zona?

Marca solo un óvalo.

Sí

No

Tal vez

14. ¿Piensa usted que en los últimos años ha incrementado la producción de malanga? *

Marca solo un óvalo.

si

No

Google no creó ni aprobó este contenido.

Google Formularios



Figura 104: Certificación de Registro FDA
Fuente: FGEnterprise, 2021

Announced



Certificate of Conformity

GLOBALG.A.P.[®]

CERTIFICATE

NSF Certification, LLC has certified

ROBERTO ALEJANDRO FLOR FREIRE – AGRÍCOLA FG

Km 33, Vía Santo Domingo – Quevedo, Recinto Primavera, Santo Domingo, Santo Domingo De Los Tsáchilas , , Ecuador

Country of Production: Ecuador

According to the GLOBALG.A.P. General Regulations Version 5.3-GFS_Feb 2020.

NSF Certification, LLC declares that the production of the products mentioned on this certificate has been found to be compliant in accordance with the standard:

Integrated Farm Assurance Fruits and Vegetables Control Points and Compliance Criteria Version 5.3-GFS_Feb 2020

Certification Option: Option 1 – individual multisite producer

GGN: 4052852694889

Audit Date: MAY-28-2021

Valid From: JUL-14-2021

Granted by: Stefanie Sonneveld 

Issue Date: JUL-14-2021

Certificate Number: C0495787-GGIFA11N3

Date of Certification Decision: JUL-14-2021

Valid To: JUN-18-2022

Authorized by: Sarah Krol 

The attachment contains details of the products, producers and production sites / product handling units included in the scope of this certificate.

The current status of this certificate is always displayed at: <https://database.globalgap.org>



NSF Certification, LLC
789 N. Dixboro Road, Ann Arbor, MI 48105 USA
E infoag@nsf.org T +1 866 834 2516

This certificate remains the property of NSF Certification, LLC.

Page 1 of 2

Figura 105: Certificación Global G.A.P.
Fuente: FGEnterprise, 2021



BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE

World BASC Organization

Certifies that:

Certifica que:

FGENTERPRISE S.A.

Vía Quevedo Km. 17, Margen Derecho Recinto San Andrés

Has been audited and approved based on the BASC International Norm and Standards, Version 5-2017, in Line with C-TPAT Minimum Security Requirements, under Standard No. 5.0.1. Scope: Malanga and Tropical Fruits Exporter in Santo Domingo, Ecuador.

Ha sido evaluada y aprobada con respecto a la Norma y Estándares Internacionales BASC Versión 5-2017, alineado con Requerimientos Mínimos de Seguridad C-TPAT, bajo el Estándar No. 5.0.1. Alcance: Exportador de Malanga y Frutas Tropicales en Santo Domingo, Ecuador.

This certificate is subject to continued compliance with the BASC International Norm and Standards pertinent to the certified company.

Esta aprobación está sujeta al cumplimiento continuo de la Norma y Estándares Internacionales BASC correspondientes a la empresa certificada.

Certification / Certificación N° ECUGYE00399-1-6

Issued/Expedición: 2021-03-04

Expires/Vencimiento: 2022-03-04



Manuel Echeverría C.
Director Ejecutivo
World BASC Organization

Francisco Mosquera Aulestia
Presidente Junta Directiva
BASC Ecuador

Fabricio Muñoz Mackliff
Director Ejecutivo
BASC Guayaquil

Security Code WBO: 43046

Figura 106: Certificación BASC

Fuente: FGEnterprise, 2021



Figura 107: Certificación Primus GFS
Fuente: FGEnterprise, 2021



Figura 108: Reconocimiento al Mérito Ambiental
Fuente: FGEnterprise, 2021

Anexo 13: Mapas temáticos de la producción de malanga

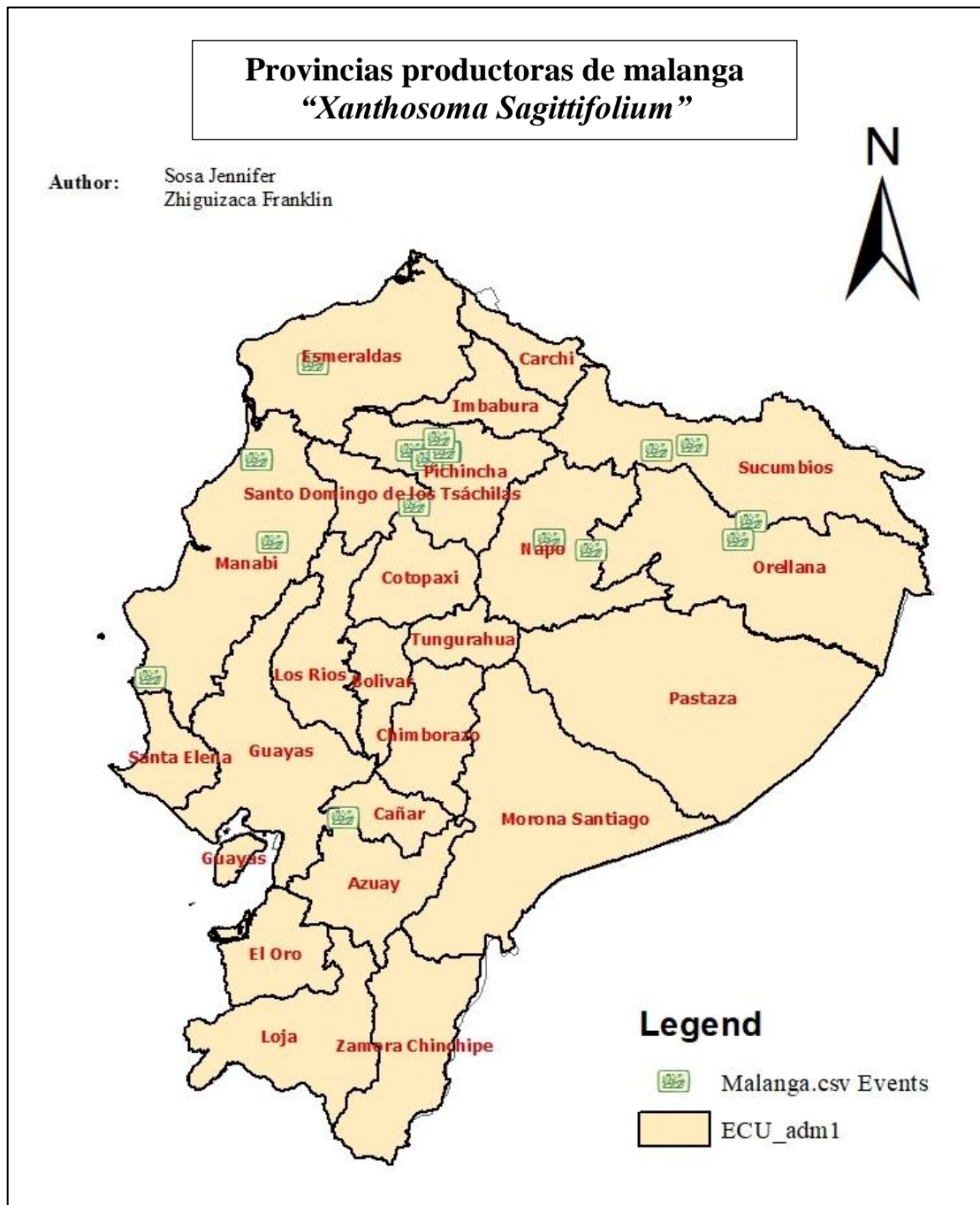


Figura 109: Mapa temático de la producción de malanga en el Ecuador
Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)



Figura 110: Mapa temático de la producción de malanga en la zona 1 del Ecuador
Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)

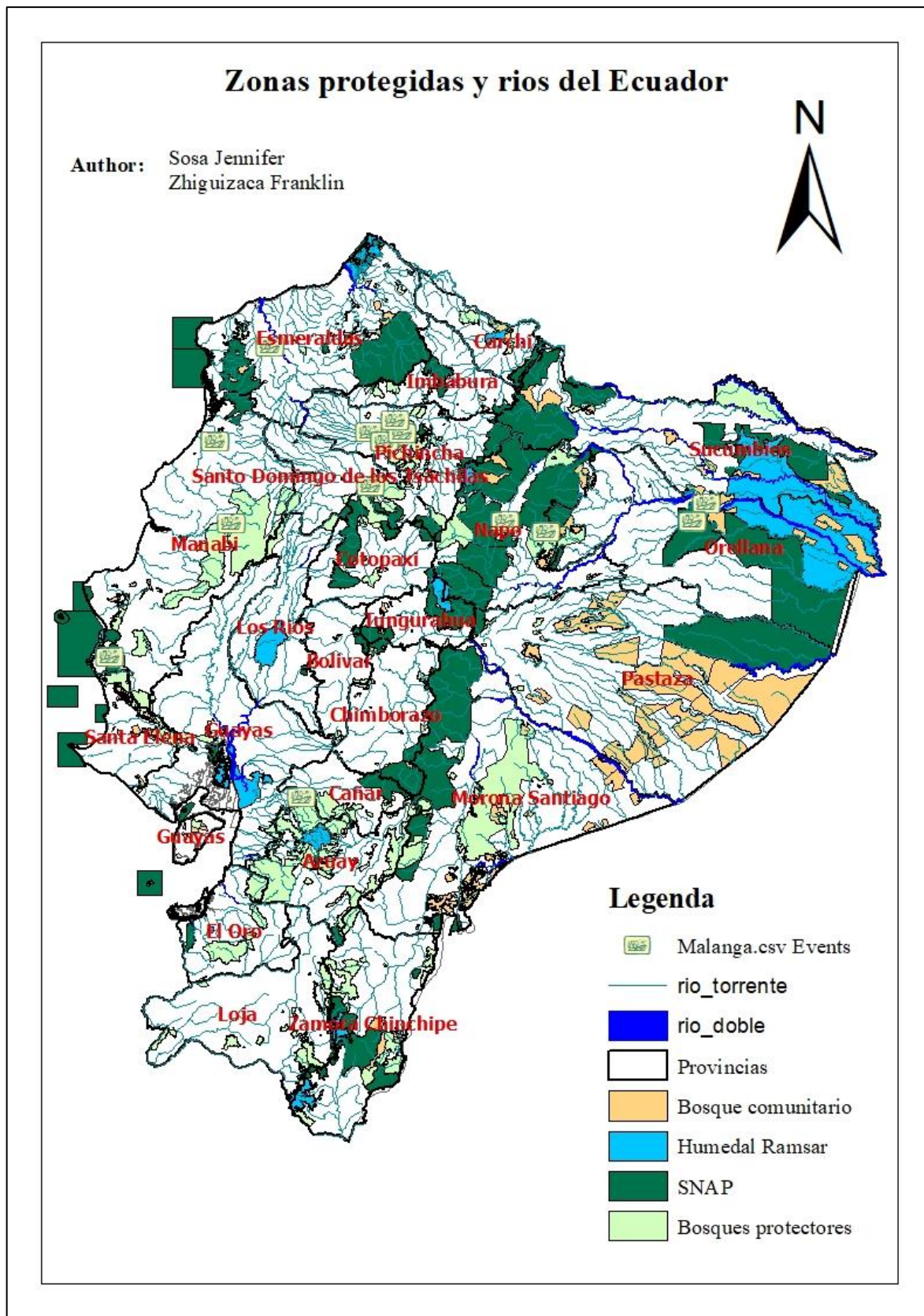


Figura 111: Mapa temático de las zonas protegidas y ríos del Ecuador
Fuente: Aplicación del programa ArcGIS, 2021 (Autores)