



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACION INTERNACIONAL

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO DE ACOPIO DE PANELA
EN POLVO ORGÁNICA CUMPLIENDO CON LOS ESTÁNDARES
DE CALIDAD EXIGIDOS A TRAVÉS DEL MEJORAMIENTO EN
EL PROCESO DE PRODUCCIÓN, LOCALIZADO EN LA ZONA
NOROCCIDENTAL DE PICHINCHA, PARROQUIA PACTO, CON
LA FINALIDAD DE EXPORTAR AL MERCADO EUROPEO-
REINO UNIDO Y SU PLAN PARA LA COMERCIALIZACIÓN.”**

**AUTORES: ACOSTA GUACHO GABRIELA ELIZABETH
ERAZO JÁCOME JÉSSICA PAOLA**

Tesis presentada como requisito previo a la obtención del grado de:

**INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACIÓN
INTERNACIONAL**

AÑO 2011

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACION
INTERNACIONAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Gabriela Acosta G. - Jéssica Erazo J.

DECLARAMOS QUE:

El proyecto de grado denominado “Implementación de un centro de acopio de panela en polvo orgánica cumpliendo con los estándares de calidad exigidos a través del mejoramiento en el proceso de producción, localizado en la zona Noroccidental de Pichincha, Parroquia Pacto, con la finalidad de exportar al mercado Europeo-Reino Unido y su plan para la comercialización”, ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

Quito, 13 de Abril del 2011

Gabriela Acosta G.

Jéssica Erazo J.

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACION
INTERNACIONAL

CERTIFICADO

Ing. Edgar Romero - Ing. Armando Quintana

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado “Implementación de un centro de acopio de panela en polvo orgánica cumpliendo con los estándares de calidad exigidos a través del mejoramiento en el proceso de producción, localizado en la zona Noroccidental de Pichincha, Parroquia Pacto, con la finalidad de exportar al mercado Europeo-Reino Unido y su plan para la comercialización” realizado por Gabriela Acosta y Jéssica Erazo, ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a la importancia del contenido y estudio de campo se recomienda su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a las Srtas. Gabriela Elizabeth Acosta Guacho y Jéssica Paola Erazo Jácome que lo entreguen a Ing. Araceli Tamayo, en su calidad de Director de la Carrera.

Quito, 13 de Abril del 2011

Ing. Edgar Romero
DIRECTOR

Ing. Armando Quintana
CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR Y NEGOCIACION
INTERNACIONAL

AUTORIZACIÓN

Gabriela Acosta G.

Jéssica Erazo J.

Autorizamos a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo “Implementación de un centro de acopio de panela en polvo orgánica cumpliendo con los estándares de calidad exigidos a través del mejoramiento en el proceso de producción, localizado en la zona Noroccidental de Pichincha, Parroquia Pacto, con la finalidad de exportar al mercado Europeo-Reino Unido y su plan para la comercialización”, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y autoría.

Quito, 13 de Abril del 2011

Gabriela Acosta G.

Jéssica Erazo J.

DEDICATORIA

A Dios, porque me regalo la vida para poder cumplir uno de mis sueños anhelados.

A mi madre Martha, quien con su esfuerzo diario me supo sacar adelante, enseñándome desde pequeña a luchar por cumplir mis metas.

A mi segunda madre Mariana y padre Mariano quienes nunca se negaron a cuidarme, a mi hermano Marco y mis hermanas Mónica, Inés, Mercedes y Marisol quienes me permitieron compartir el amor y cuidado de sus padres.

A Juan Diego, la persona que me ayudo y me brindo todo su apoyo y comprensión desde el inicio de mi carrera hasta la culminación de la misma.

Gabriela Elizabeth Acosta Guacho

A Dios, porque me regalo la vida y me brindo la oportunidad de cumplir con una de mis metas propuestas

A mis padres, Galo y Yolanda a mi madre por todo su apoyo incondicional y constancia, a mi padre por ser el eje central y motor para iniciar con este sueño y culminarlo con éxito.

A mi hermana Andrea, quien junto a m madre con paciencia me ayudo con el cuidado de mi hijo mientras me encontraba ausente.

A mi pequeño hijo Nicolás Alejandro quien fue el principal motivo que me impulso a continuar en los momentos difíciles.

A mi esposo Néstor, quien entendió los momentos en que debía ausentarme y me brindo su brazo en momentos de debilidad.

Jéssica Paola Erazo Jácome

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por sobre todas las cosas, por estar siempre a mi lado protegiéndome y cuidándome.

A mi madre Martha, que nunca dejo de confiar en mí y me ayudo a cumplir esta meta.

A mi familia y a Juan Diego quienes supieron estar a mi lado apoyándome, confiando en que no les iba a fallar.

Gabriela Elizabeth Acosta G.

Agradezco en primer lugar al ser más importante en mi vida Dios por guiarme a lo largo de mi vida en todas las decisiones que he tomado.

A mis padres Galo y Yolanda, que nunca dejaron de confiar en mí y me ayudaron a cumplir esta meta.

A mi esposo y mi hijo quienes estuvieron apoyándome día a día para culminar mi carrera.

A mis amigas sinceras, Pauly, Gaby, Estefi y Vero quienes me apoyaron a lo largo de mi carrera universitaria y me alentaron para no desistir.

Jéssica Paola Erazo J.

Hacemos extensivo nuestro agradecimiento al Ing. Edgar Romero e Ing. Eddy Realpe por su dedicación y ayuda para culminar este proyecto.

Gaby – Jess

INDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN DE LA PANELA EN POLVO ORGÁNICA

1.1 Antecedentes	1	
1.1.1 Descripción	3	
1.1.2 Características	5	
1.1.2.1 La panela en Latinoamérica		12
1.2 Origen	13	
1.2.1 Introducción en América	14	
1.3 Zonas Productoras	14	
1.4 La panela en polvo	15	
1.5 Importaciones de Panela	16	
1.6 Participación del Ecuador en el Mercado Internacional	18	
1.7 Instituciones del Comercio Exterior	19	
1.7.1 CORPEI	19	
1.7.2. Ministerio de Relaciones Exteriores Comercio e I.	24	
1.7.3. MIPRO	25	
1.7.4. FEDEXPOR	26	
1.7.5. SENA E	27	

CAPITULO 2

MEJORAMIENTO PRODUCTIVO

2.1 Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas	28	
2.1.1 Definición de las Buenas Prácticas Agrícolas	29	
2.1.1.1 Principios	30	

2.1.1.2	Ventajas de la adopción de las BPA	30
2.2	Generalidades del cultivo	31
2.2.1	Taxonomía de la caña de azúcar	31
2.2.2	Morfología	32
2.2.2.1	Raíz	32
2.2.2.2	El tallo	33
2.2.2.3	El nudo	34
2.2.2.4	Entrenudo	35
2.2.2.5	Hoja	36
2.2.2.6	La flor	37
2.3	Aspectos agronómicos del cultivo de la caña panelera	37
2.3.1	Clima	38
2.3.2	Lluvia	39
2.3.3	Luz	39
2.3.4	Temperatura	39
2.4	Proceso de Tratamiento del Suelo	40
2.4.1	Preparación del Suelo	40
2.4.2	El pH de los suelos en relación con el cultivo de la caña	41
2.4.3	Aradura	42
2.4.4	Rastreo	43
2.4.5	Nivelación	43
2.4.6	Subsolado	44
2.4.7	Tratamiento del suelo actual en Pacto	45
2.4.8	Fertilización	46
2.4.9	Selección de semillas y semilleros	46
2.5.1	Tratamiento de Semilla	48
2.5.2	Tipos de semilleros	48
2.6	Variedades de caña de azúcar	49
2.6.1	Características deseables en variedades de caña de azúcar para panela	50

2.6.1.1	Características Básicas	50
2.6.1.2	Características secundarias o complementarias	50
2.7	Proceso de Siembra	51
2.7.1	Sistema de siembra a chorrillo	52
2.8	Producción	53
2.9	Enfermedades de la caña de azúcar	54
2.9.1	Enfermedades causadas por hongos	54
2.10	Sistemas de Siembra	56
2.11	Proceso de Cultivo	57
2.12	Riegos	58
2.13	Proceso de Cosecha	59
2.14	Sistemas de corte	59
2.14.1	Corte por entresaque o desguíe	59
2.14.2	Ventajas y desventajas del corte por entresaque o desguíe	59
2.14.3	Corte por parejo	61
2.15	Industrialización	62
2.15.1	Proceso de elaboración de la panela	62
2.15.2	Molinos para la operación de extracción de jugo crudo de caña	64
2.15.2.1	Clasificación de los molinos paneleros	64
2.15.3	Generadores de potencia	66
2.15.3.1	Motores de combustión interna o diesel	66
2.15.3.2	Motores eléctricos	66
2.15.3.3	La rueda hidráulica	67
2.16	Montaje del molino panelero	67
2.16.1	Operación del molino panelero	67
2.16.2	Mantenimiento del molino panelero	68
2.16.3	Depósitos de aceite	69
2.16.4	Lubricación	69
2.16.5	Arranque y parada	70
2.17	Rutina de mantenimiento de motor diesel	70
2.18	Contenido de fibra de la caña	72

2.19 Velocidad	72
2.20 Capacidad	73
2.21 Extracción en peso	74
2.22 Extracción de jugos	74
2.23 Bagazo	75
2.24 Limpieza de jugos	76
2.25 Clarificación	78
2.26 Encalado	79
2.27 Evaporación y concentración	79
2.28 Hornilla Panelera	80
2.29 Cámara de combustión	81
2.30 Pailas	82
2.31 Ducto de humo	83
2.31.1 Chimenea	83
2.32 Punteo, moldeo y batido	84
2.33 Buenas prácticas de manufactura (BPM) de la panela con industria de alimentos	85
2.33.1 Impacto Ambiental	85
2.33.2 Recursos Naturales	86
2.33.3 Instalaciones físicas del trapiche	86
2.33.4 En la pre limpieza	87
2.33.4 En el proceso de clarificación	88
2.34 Recomendaciones de buenas prácticas de manufactura para la producción de panela	88

CAPITULO 3

ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Investigación del mercado	92
3.2 Objetivos de la Investigación	92
3.3. Metodología del estudio de mercado	93

3.4 Referencias Económicas del País Destino	94
3.4.1 Evolución del Reino Unido	98
3.4.2 Características Generales del Mercado de Reino Unido	98
3.5 Técnica de Investigación	99
3.5.1 Encuestas Directas a Pacto	99
3.5.2 Cálculos para la obtención y determinación de la muestra	101
3.5.3 Análisis de las preguntas formuladas	102
3.6 Estrategias comerciales nacionales	104
3.7 Exportaciones ecuatorianas	105
3.8 Mercado Internacional	106
3.9 Estrategias comerciales internacionales	107
3.10 Proveedores nacionales	107
3.11 Oferta y Demanda	108
3.12 Análisis de precios	111
3.12.1 Nacionales	111
3.12.2 Internacionales	112

CAPITULO 4

PLAN DE MARKETING

4.1 Marketing Estratégico	113
4.2. Importancia	113
4.3. Análisis General	114
4.3.1 Análisis FODA	114
4.3.2 MATRIZ EFI	116
4.3.3 MATRIZ EFE	117
4.3.4 4.3.4 MATRIZ IE	118
4.4. Segmentación del mercado	119
4.4.1 Macro segmentación	120
4.4.2 Segmentación Geográfica y Demográfica	120
4.4.3 Macro Ambiente	121

4.4.3.1 Factores Políticos	121
4.4.3.2 Factores Económicos	121
4.4.3.3 Factores Culturales	122
4.4.3.4 Factores Ambientales	123
4.5 Definición de las necesidades estratégicas de la empresa	123
4.6 Estrategia de comunicación	124
4.6.1 Tipos de Medios de Comunicación	124
4.7 Marketing directo	126
4.8 Estrategias de Publicidad	126
4.9 Mercado de productos y servicios	126
4.10 Cantidad y canales de distribución	127
4.10.1 Cantidad	127
4.10.2 Canales de distribución	128
4.11 Técnicas de Mercadeo	132
4.12 Precio	132
4.12.1 Políticas de precio	133
4.12.2 Precio y la relación con la competencia	134
4.13 Marca	134
4.14 Slogan	135
4.15 Logotipo	135
4.16 Contactos de Supermercados en Londres	136

CAPITULO 5

CREACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO

5.1 Definición	137
5.2 Constitución Legal del Centro de Acopio	138
5.2.1 Tipos de empresas	138
5.2.2 Selección del tipo de compañía	144
5.3. Tamaño, estructura y localización	144

5.3.1 Tamaño	144
5.3.2 Estructura	145
5.3.3 Localización	146
5.4. Estructura Orgánico funcional	149
5.4.1 Cargos y Funciones	150
5.5. Control Financiero	155
5.6 Modelo de Gerencia	156
5.7 Empaque y Embalaje del producto	157
5.7.1 Empaque y almacenamiento	157
5.7.2 Materiales de empaque que garanticen la vida útil e inocuidad en la panela	
5.7.3 Reglamentación en materia de empaque y etiquetado	159
5.7.3.1 Empaque de alimentos	160
5.7.3.2 Control de residuos de envases y embalajes	161
5.7.3.3 Etiqueta ecológica	162
5.8 Costos de envase y embalaje	163
5.8.1 Cajas	163
5.8.2 Fundas ziplock	163
5.9 Viabilidad Técnica del Proyecto	164

CAPÍTULO 6

LOGISTICA DE EXPORTACION

6.1. Normativa Legal Nacional	167
6.1.1. Normas de Valoración	168
6.1.2. Normas de Origen	168
6.2 Normativa Legal Internacional	170
6.2.1 Acuerdos Comerciales	170
6.2.1.1 Otros Acuerdos Comerciales Regionales y Bilaterales	172
6.2.2 Sistema Generalizado de Preferencias	174
6.2.2.1 Principales productos beneficiados con arancel cero	175
6.2.2.2 Criterios para incorporar países a las preferencias del sistema	175

6.2.2.3 Grado de aprovechamiento a nivel de comunidad andina	176
6.2.2.4 Grado de Aprovechamiento para cada país andino	178
6.2.2.5 Requisitos para acogerse al Sistema Generalizado de Preferencias	179
6.2.2.6. Principales cambios del SGP “Régimen Drogas“ al SGP Plus	180
6.3 Requisitos para ser exportador	180
6.3.1 Registro en el SRI	180
6.3.2 Registro de Exportador ante la SENAE	181
6.3.3 Requisitos para obtener el certificado en el MIPRO	183
6.4. Pagos del exterior	185
6.4.1 Carta de Crédito	185
6.4.2 Transferencias	186
6.4.3 Giros	186
6.5 Documentos de acompañamiento	186
6.5. 1 Factura Comercial	192
6.5.2 Lista de Empaque	193
6.5.3 Conocimiento de embarque	193
6.6 Contenedores / containers	193
6.6.1 Definición	193
6.6.1.1 Tipos de Contenedores	194
6.6.1.2 Dimensiones del Containers	195
6.7 Coordinación con la naviera	197
6.8 Fase Pre Embarque	197
6.8.1 Generación de la Orden de Embarque	198
6.8.2 Generación del número de manifiesto	198
6.8.3 Carga de la mercancía	199
6.8.4 Salida de la mercancía	199
6.8.5 Inspección	199
6.8.6 Mercancía a bordo	199
6.9 Fase Post Embarque	200
6.9.1 Transmisión de la DAU	200

CAPITULO 7

ESTUDIO FINANCIERO

7.1. Objetivos del Estudio Financiero	201
7.2 Inversión Inicial	202
7.3 Estados financieros iniciales	203
7.4 Presupuestos	204
7.4.1 Presupuesto de Ventas	204
7.4.2 Presupuesto de Costos	206
7.4.3 Presupuesto de Gastos	207
7.5 Flujo de caja presupuestado	210
7.5.1 Estado de Pérdidas y Ganancias	212
7.6 Valor Actual Neto	213
7.7 TASA INTERNA DE RETORNO	214
7.8 Evaluación económica del proyecto	215
7.9 Relación Costo Beneficio	215
7.10 Periodo de recuperación de la inversión	215
7.11 Punto de equilibrio	216

CAPITULO 8

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 CONCLUSIONES	217
8.2 RECOMENDACIONES	218

TABLAS

Tabla No. 1: Tabla comparativa de la panela y el azúcar	5
Tabla No. 2: Vitaminas de la panela	6 – 9
Tabla No. 3: Contenido mineral de la panela	10-11
Tabla N° 4: Principales países Importadores	17
Tabla No. 5: Clasificación de suelos cultivados	42
Tabla No. 6: Método de siembra	52
Tabla No. 7: Metas del estudio de mercado	93
Tabla No. 8: Exportaciones 2008	105
Tabla No. 9: Exportaciones 2009	106
Tabla No. 10: Proveedores de Pacto	108
Tabla No. 12: Producción de Pacto	109
Tabla No. 13: FODA de la empresa	115
Tabla No. 14: Descripción de la conformación jurídica	147
Tabla No.15: Países beneficiados del SGP Plus	176
Tabla No. 16: UE importaciones originarias de la Comunidad Andina	178

Tabla No. 17: Dimensiones de Containers	196
GRÁFICOS	
Gráfico No. 1: Panela en polvo	3
Gráfico No. 2: Zonas productoras de panela	15
Gráfico No.3: Evolución de las exportaciones mundiales de panela	19
Gráfico No. 4: Sistema radical	32
Gráfico No. 5: Partes del Tallo	33
Gráfico No. 6: Nudo de la caña de azúcar	34
Gráfico No. 7: Entrenudo de la caña de azúcar	35
Gráfico No. 8: Hoja de la caña de azúcar	36
Gráfico No. 9: Flor de la caña de azúcar	37
Gráfico No. 10: Abono utilizado en Pacto	45
Gráfico No. 11: Semillas	46
Gráfico No. 12: Siembra a chorrillo	52
Gráfico No. 13: Muermo rojo	55
Gráfico No.14: Mal de piña	55

Gráfico No. 15: Mancha de ojo	56
Gráfico No. 16: Proceso de elaboración de panela	63
Gráfico No. 17: Molinos de panela	64
Gráfico No. 18: Partes de un molino de panela	65
Gráfico No. 19: Extracción de Jugos	74
Gráfico No. 20: Almacenaje del bagazo	75
Gráfico No. 21: Pre limpieza	77
Gráfico No. 22: Pre limpieza moderna	78
Gráfico No. 23: Clarificación	78
Gráfico No. 24: Evaporación	80
Gráfico No. 25: Pailas	81
Gráfico No. 26: Quema del bagazo	82
Gráfico No. 27: Formas de pailas	83
Gráfico No. 28: Chimenea	84
Gráfico No. 29: Proceso de batido	85

Gráfico No. 30: Almacenamiento del producto final	87
Gráfico No. 31: Gastos del Reino Unido	96
Gráfico No. 32: Consumo de productos 2006	97
Gráfico No.33: Presentación de la panela	100
Gráfico No.34: Canal de distribución corto	128
Gráfico No. 35: Ubicación del Ecuador en Sudamérica	148
Gráfico No. 36: Mapa del distrito de Quito división parroquial	149
Gráfico No. 37: Empaque de la panela	158
Gráfico No. 38: Localización de Centro de Acopio	165

ILUSTRACIONES

Ilustración No. 1: Estructura Orgánico Funcional	150
Ilustración No. 2: Estructura Organizacional del Centro de Acopio	151

CAPÍTULO 1

DESCRIPCIÓN DE LA PANELA EN POLVO ORGÁNICA

1.1 Antecedentes

“La panela o raspadura proviene de la caña de azúcar y se la conoce desde hace unos 8.000 años.

El Ecuador es una zona privilegiada para el cultivo de un sin número de productos, de los cuales se puede producir una infinidad de alimentos alternativos, este es el caso de la panela granulada que tiene en el país más de 80 años de elaboración, y ha ido incrementando su demanda por la tendencia de la población tanto nacional como internacional en consumir alimentos 100% naturales y nutritivos.

La panela granulada se elabora en una zona muy privilegiada ubicada en la parroquia de Pacto, en el noroccidente de Pichincha, a pocos minutos de la ciudad de Quito, la cual es una zona óptima para el cultivo de la materia prima de la panela, que es la caña de azúcar, la cual hace que su producción sea de mejor calidad a nivel nacional y la más cotizada a nivel internacional.

Es un alimento natural que sustituye al azúcar refinada, contiene altos porcentajes de nutrientes, minerales, vitaminas, proteínas, y se diferencia de la elaboración del azúcar común ya éste utiliza químicos muy perjudiciales para su refinado, eliminando a través de su proceso los minerales y vitaminas que posee la caña de azúcar.

Hay registros en la medicina antigua, que la panela purifica la sangre, previene las afecciones reumáticas, y posee propiedades altamente nutritivas, es una manera natural de reemplazar la energía perdida, ya que es un alimento instantáneo de energía.

En algunos países se la denomina azúcar biológica, por ser pura sana y 100% orgánica. Entre los nutrientes que posee la panela está el magnesio que refuerza el sistema nervioso, el potasio esencial para conservar el equilibrio ácido en las células, y el hierro que previene la anemia.

“El proceso de fabricación de panela ha existido en nuestro país desde tiempos remotos, por lo que se considera una agroindustria tradicional. El proceso se lleva a cabo en un lugar denominado trapiche, en donde se localiza el molino y las hornillas y es allí donde se concentran los sólidos solubles totales que existen en el jugo de la caña de azúcar, todo ello mediante la transferencia térmica en las hornillas y llevando a cabo la concentración de los jugos.”¹

“La panela, raspadura, rapadura, atado dulce, chancaca (del quechua chankaka), empanizao, papelón, piloncillo o panocha, es un alimento típico de Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, México, Panamá, Perú, Venezuela, y varios lugares de Centro América, también de algunas provincias de Argentina (Tucumán, Misiones, etc.) y Bolivia, cuyo único ingrediente es el jugo de la caña de azúcar.

Su nombre se debe al acto de panificar el jugo de caña, deshidratándolo y solidificándolo en paneles rectangulares o moldes de diferentes formas. Para producir la panela, el jugo de caña de azúcar es cocido a altas temperaturas hasta formar una melaza bastante densa, luego se pasa a unos moldes en forma de cubo donde se deja

¹ http://www.condesan.org/e-foros/agroindustria_rural/air2david.htm

secar hasta que se solidifica o cuaja. La panela también es producida en algunos países asiáticos, como la India y Pakistán, donde se le denomina gur o jaggery”².

“A diferencia de otros edulcorantes, la panela es un alimento de altos valores nutricionales, ya que está compuesta por carbohidratos, vitaminas, proteínas grasas, agua y minerales que, como el calcio, el fósforo, el hierro, el sodio, el potasio y el magnesio, son muy importantes en la alimentación, en particular en la de la población infantil.

A la panela también se le atribuyen propiedades medicinales; por ejemplo, se usa para controlar y aliviar los resfriados, para recuperar energías y como cicatrizante natural de úlceras periféricas. En India la llaman azúcar medicinal porque sirve para curar la tos, las flemas, la indigestión y el estreñimiento; además, libros antiguos hindúes dicen que sirve para purificar la sangre y para prevenir dolores reumáticos y desórdenes de la bilis”³.

1.1.1 Descripción

Gráfico No. 1: Panela en polvo



Elaborado por: Autoras

² <http://es.wikipedia.org/wiki/Panela>

³ http://www.agronet.gov.co/www/docs_agronet/2005113152450_perfil_producto_Panela.pdf

Como se puede apreciar en el Gráfico No. 1, el uso de panela granulada cumple la función tanto para el consumidor final como para el consumidor intermedio como ingrediente edulcorante de otros alimentos, cabe señalar que se denomina consumidor intermedio al que utiliza la panela granulada como insumo para la fabricación de otros alimentos.

Además su consumo se debe a que es un alimento valioso, de alto poder energético por sus características nutricionales rica en carbohidratos, minerales y vitaminas, por todo esto en los últimos años se lo ha utilizado también como insumo en la fabricación de jarabes medicinales naturistas.

“La panela es un alimento muy nutritivo ya que no pierde sus minerales y vitaminas durante el tratamiento, como sí sucede con el azúcar, su precio varía según el peso, la textura, el color y el sabor pero en general es barato y constituye el principal alimento sustituto del azúcar.

Se toma como bebida llamada “agua de panela” que es disolver un pedazo de panela en agua hirviendo, también como endulzante del café o el chocolate y en dulces caseros como las melcochas y el alfandoque.

También tiene cualidades curativas en heridas como cicatrizante (panela rallada), en enfermedades del sistema respiratorio, bronquitis (Agua de panela con limón caliente) y para el hígado.”⁴

⁴ www.historiacocina.com/paises/articulos/colombia/panela.htm

1.1.2 Características

Tabla No. 1: Tabla comparativa de la panela y el azúcar

PRODUCTO	PANELA GRANULADA	AZÚCAR COMÚN
VALOR NUTRITIVO	ALTO 82% Sacarrosa, 15% glucosa, 2% agua, minerales, vitaminas, proteínas.	BAJO 99% Sacarrosa
DOSIFICACION	FACIL Disuelve fácilmente en agua fría o caliente	FACIL Disuelve fácilmente en agua fría o caliente
VIDA ÚTIL	En bolsa sellada mayor a 12 meses	Menos de 12 meses.

Fuente: www.producomercio.com/kapirausos.htm

Adaptado por: Autoras

En la Tabla No.1 se muestra un análisis de algunos de los factores más relevantes entre la panela en polvo y el azúcar tradicional usada habitualmente, mostrando así una ventaja a favor de la panela debido a que posee un valor nutritivo y vida útil más elevado que el azúcar tradicional.

Propiedades Nutricionales

La panela es un alimento saludable, con excelentes características nutricionales, lo cual la ubica a la altura de las exigencias de los productos alimenticios de este nuevo milenio.

Es un producto obtenido de la evaporación de los jugos de la caña y la cristalización de la sacarosa, que contiene minerales y vitaminas.

Las Vitaminas

La panela aporta un conjunto de vitaminas esenciales que complementan el balance nutricional de otros alimentos y aportan en el crecimiento del organismo. Dentro de las vitaminas que posee la panela se encuentran: A, B1, B2, B5, B6, C, D y E. las cuales complementan el balance nutricional de otros alimentos. Tabla No.2

Tabla No. 2: Vitaminas de la panela

VITAMINA	FUNCIÓN	RECOMENDACIÓN DIARIA (mg./día)	APORTE A LA RECOMENDACIÓN DIARIA (%)
A Retinol, Axeroftol	Mejora la visión nocturna, participa en el crecimiento y restaura la calidad de la piel; mejora la	6-10	1,5

	absorción de hierro en el organismo.		
B1 Tiamina	Nutre y protege el sistema nervioso; indispensable en el metabolismo energético de azúcares	2	0,42
B2 Riboflavina	Es la vitamina de la energía; previene los calambres musculares y mejora la visión.	2	2,3
B5	Es la vitamina de la piel y de cabello; aumenta la resistencia ante el estrés y la infecciones.	10	0,35

B6 Piridixina	Participa en la construcción de tejidos y contribuye al metabolismo de proteínas. Importante para dientes y encías; previene una clase de anemia.	2	0,35
C Ácido ascórbico	Ayuda poderosa para todos los mecanismos de defensa del cuerpo; vitamina anti estrés.	40 - 60	10
D2 Ergocalciferol	Participa en la asimilación de calcio por parte de los huesos. Actúa en la formación del conjunto de tejidos.	10 - 30	0,23

E Tocoferoles	Protege el organismo del envejecimiento. Interviene en el metabolismo de las grasas.	1 - 30	0,27
--------------------------------	--	---------------	-------------

Fuente: www.producomercio.com/kapirausos.htm

Adaptado por: Autoras

Los Azúcares

Dentro de los carbohidratos, la sacarosa es el principal constituyente de la panela, con un contenido que varía entre 75 y 85% del peso seco. Este tipo de azúcares son fácilmente metabolizados por el cuerpo, transformándose en energía necesaria requerida por el cuerpo. El aporte energético de la panela oscila entre 310 y 350 calorías por cada 100 gramos. Un adulto que ingiera 70 gramos diarios de panela (que es el consumo diario por habitante a nivel nacional), obtendrá un aporte energético equivalente al 9% de sus necesidades.

Los Minerales

La panela posee minerales como potasio, magnesio, calcio, fósforo, hierro, zinc, manganeso, los cuales son necesarios en la conformación de la estructura de los huesos, de otros tejidos y de algunas secreciones del organismo como la leche. Estos minerales intervienen en múltiples actividades metabólicas: activan importantes sistemas enzimáticos, controlan el PH, la neutralidad eléctrica y los gradientes de potencial electroquímico. Tabla N° 3

Tabla No. 3: Contenido mineral de la panela

MINERALES	FUNCIÓN	RECOMENDACIÓN DIARIA (mg./día)	APORTE A LA RECOMENDACIÓN DIARIA(%)
Potasio K	Indispensable en la utilización de las proteínas en metabolismo de los carbohidratos y el control de la glicemia.	3000 - 4000	0,23
Magnesio Mg	Asegura la comunicación neuromuscular; junto con el potasio, son los cationes más importantes del líquido intracelular.	100 - 400	22,4
Calcio Ca	Regula los intercambios de membrana en las células.	2	2,3

Fósforo P	Participa en la asimilación del calcio por parte de los huesos.	600 - 1000	6,13
Hierro Fe	Es antianémico. Participa en la formación de los glóbulos rojos (eritropoyesis).	15 - 20	45,71
Cobre CU	Refuerza el sistema inmunológico. Es antianémico.	2 - 3	14
Zinc ZN	Regula el azúcar en la sangre (glicemia).	10 - 15	1,68
Manganeso Mn	Es antialérgico y ayuda a la asimilación de azúcares.	3 - 9	4,08

Fuente: www.producomercio.com/kapirausos.htm

Adoptado por: Autoras

1.1.2.1 La panela en Latinoamérica

Para nuestra investigación hemos usando información de páginas de internet como wikipedia.org/wiki/Panela, en la cual se indican algunos de los países que producen y los diferente nombres con los que se conoce nuestro producto: Colombia, es muy usada como edulcorante, en postres y bebidas tradicionales como el guarapo, la chicha y la natilla (en su forma artesanal).

En Venezuela se utiliza para endulzar postres y bebidas (ejemplo de ello es la variante de la limonada llamada Papelón con Limón). Cabe destacar que aquí el nombre de panela se aplica para el de forma prismática, y el de papelón para el de forma cónica. Así mismo, este último suele ser un poco más oscuro que el primero.

En Costa Rica se conoce como "Tapa de dulce", y los moldes que se utilizan tienen forma de cono truncado. A la bebida caliente se le llama "agua dulce" y la bebida fría con limón se conoce como "agua de sapo".

En Ecuador se conoce como "panela" al jugo deshidratado de caña de azúcar en panes prismáticos, redondos o conos truncados que para su distribución artesanal se envuelven en hojas secas de plátano. La "raspadura" es el producto de raspar la panela para usarla como edulcorante, o para la preparación de postres. En la década de los 60 todavía su uso era popular, pero actualmente es raro gracias a la azúcar refinada y productos derivados e industriales con que cuenta el país.

En Guatemala se le conoce como "rapadura" o "panela" propiamente, y se utiliza para preparar postres típicos de la región, como café de olla o el dulce típico de coco con panela.

En México, la melaza sólida de azúcar se vende en forma de cono truncado, con el nombre de piloncillo (en el centro y norte del país) o panela (en el sur), y es la base

de varios postres mexicanos muy estimados como el atole, los camotes enmielados, las calabazas en piloncillo, los frutos cristalizados y el ponche, que es una bebida a base de frutas hervidas como la guayaba, manzana, tejocote, caña de azúcar y canela acompañada por el piloncillo y se toma en invierno, etc.

En Panamá se la conoce como "raspadura" o "rapadura" y en Bolivia como "chancaca" o "empanizao", en Argentina y Chile como chancaca o raspadura, en Brasil se la llama "rapadura".

En el Perú la chancaca se usa para endulzar el champús, como ingrediente importante de la miel que acompaña a los picarones, el célebre Turrón de Doña Pepa, sopaipillas, la calabaza al horno, el ranfañote y muchos dulces serranos como la "mazamorra cochina".

En el noroeste de Argentina, principalmente en la provincia de Tucumán, donde una de las principales producciones es la caña de azúcar, se prepara a modo de golosina que se moldea como chocolatinas de forma rectangular y sólido, llamado chancaca o tableta de miel de caña (porque también se prepara de igual manera la tableta de miel de abejas).

1.2 Origen

“La caña de azúcar es originaria de la Isla de Nueva Guinea, su primera aparición fue como planta de jardín que se mascaba .En el Siglo V los persas desarrollan un procedimiento para obtener azúcar cristalizada hirviendo el jugo de la caña. Los egipcios optaron por desarrollar un método químico de refinación utilizando para ello cenizas de diferentes materiales.⁵” Se conoce también que la panela tiene sus orígenes en Nueva Guinea y se extendió luego a Borneo, Sumatra y la India;

⁵ <http://www.ingeniopuga.com.mx/Empresa/azucar/index.htm>

Posteriormente Alejandro Magno la llevó a Persia (331^a.c.) y los árabes la diseminaron en Siria, Palestina, Arabia

Fue traída al continente Americano por los españoles en el siglo XV más o menos en el año de 1570.Sus principales productores en el mundo son la India, Pakistán e Indonesia, Australia y varios países ya mencionados de América del Sur y Egipto, de donde pasó a África y España.

Algunos textos ubican su origen en Indochina y hay quienes aseguran que tuvo lugar en la India específicamente la Provincia de Bengala, de aquí el nombre de su capital, Gaura, de la palabra "Gur" que significa azúcar, de donde más tarde se llevó a Indochina y China.

1.2.1 Introducción en América

La hizo Cristóbal Colón en su segundo viaje (1493) a la Isla de la Española, hoy Haití y República Dominicana; de ahí pasó a Puerto Rico en 1513., Perú 1535, México 1553, Brasil 1551; anteriormente Cuba 1523. Según Gonzalo Fernández de Oviedo, primer cronista del Nuevo Mundo, las primeras cañas se introdujeron en la española (Santo Domingo) en 1505 por don Pedro de Atienza.

1.3. Zonas Productoras

Gráfico No. 2: Zonas productoras de panela



Elaborado por: Autoras

En nuestro país existe una producción de panela en polvo en varios lugares, los mismos que están distribuidos a lo largo del país, razón por la cual se encuentra parcializada la producción.

Se estima que en nuestro país las principales provincias productoras de caña de azúcar son: pichincha, Pastaza, Zamora, Loja, Guayas, Bolívar, Esmeraldas e Imbabura como se puede observar en el Gráfico No. 2, en donde existen varias empresas pequeñas establecidas que trabajan en esta actividad, sin lugar a duda existe producción, pero para producir en volumen se debería realizar un acopio total de las provincias y lograr índices de exportación cercanos a nuestro principal competidor, Colombia.

1.4 La panela en polvo

“La panela es la base del sustento de miles de familias campesinas, quienes producen en unidades de pequeña escala, con mano de obra familiar y afrontan muchas dificultades para modernizar su producción y expandir sus mercados. Sólo un pequeño segmento de la producción se desarrolla de forma industrial y el resto se

realiza en establecimientos pequeños con capacidades de producción inferiores a los 300 kilogramos de panela por hora.

Sin embargo, por su carácter de producto no transable, la producción se orienta casi completamente al mercado interno, lo cual no le permite ampliar su demanda fácilmente.

El consumo de la panela se explica por el comportamiento de la producción, en la medida en que no hay importaciones y las exportaciones son marginales. Durante la última década la producción creció en menor proporción al crecimiento vegetativo de la población, señalando una reducción en el consumo como resultado de la competencia del azúcar (tanto como edulcorante como en forma de panela, azúcar derretida), los edulcorantes sintéticos y las bebidas artificiales.”⁶

1.5 Importaciones de Panela

Las importaciones mundiales han tenido un crecimiento promedio del 41.33%. Durante el periodo 2004-2008, alcanzando en el 2008 los 9`464.805 miles de dólares y los 15 principales países importadores representaron el 71.33% de estas importaciones mundiales, siendo los tres líderes: Rusia, Reino Unido y Estados Unidos con el 9.94%, 9.64% y 7.51% respectivamente. Tabla No. 4

⁶<http://www.ingeniopuga.com.mx/Empresa/azucar/index.htm>

Tabla N° 4: Principales países Importadores

PRINCIPALES PAISES IMPORTADORES						
Producto :1701111000 Chancaca						
Rank	Importadores	Total importado en 2008, en miles de US\$	Cantidad importada en toneladas 2008	Crecimiento anual en valor entre 2004-2008, %	Crecimiento anual en valor entre 2007-2008, %	Participación en las importaciones mundiales, %
	Mundo	9464805	23600790	12	0	100
1	Rusia	940748	2417553	16	-15	9,9
2	Reino Unido	912851	1321159	2	12	9,6
3	EE.UU	710781	1535585	5	-6	7,5
4	Corea	528977	1614808	13	21	5,6
5	Egipto	474901	1219286			5
6	Japón	469356	1396218	12	8	5
7	Malasia	412921	1444097	15	-7	4,4
8	Sudán	406691	122721	246	420	4,3
9	Canadá	400925	1282154	13	27	4,2
10	Portugal	309154	460120	16	5	3,3
11	Marruecos	286147	746357	24	25	3
12	Bangladesh	247084	898622	222	76	2,6
13	Kazajstán	236688	483067	7	104	2,5
14	China	223778	530176	-3	-11	2,4
15	Argelia	190909	713537	20	-1	2

Fuente: Trademap

Adaptado: Autoras

Reino Unido según las estadísticas, se ha posicionado entre los tres primeros países que importan panela, es por eso que hemos visto en este país un mercado potencial para el ingreso y posicionamiento de nuestro producto. A pesar de que las exigencias del mercado europeo son rígidas, confiamos en la calidad de los productos orgánicos ecuatorianos.

1.6. Participación del Ecuador en el Mercado Internacional

Durante el periodo 2005-2009, el Ecuador ha exportado panela a 12 países en el mundo, sus principales clientes son países europeos, sin embargo también exporta a países productores y exportadores de panela como Perú y Colombia.

Como segundo destino tenemos a Perú el cual importa el 11% de la producción de panela ofertada por Ecuador y en tercer lugar tenemos a Italia con el 8%, el 11% restante se exporta a diversos destinos pero en cantidades menores como: Alemania, Francia, España, Colombia, Bélgica, Portugal entre otros.

es importante mencionar que se ha ido incrementando las exportaciones a países europeos, lo cual indica que es uno de los mercados más grandes y con mejor proyecciones para ingresar producción ecuatoriana.

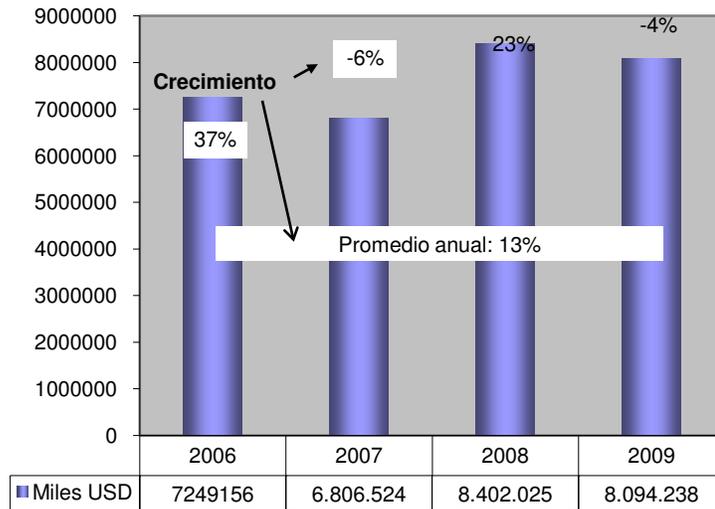
Estamos seguros de que Reino Unido es el mejor destino debido a que sus importaciones durante el periodo 2004-2008 lo han posicionado en el segundo lugar a nivel mundial.

Exportaciones mundiales

Las exportaciones mundiales de panela tienen una alta variabilidad en el mercado mundial, en el período 2006-2009 su tasa promedio de crecimiento ha sido del 13%, alcanzando en el 2009 los 8`094.238 miles de dólares. Como se muestra en el Gráfico N° 3 a continuación.

Gráfico No.3: Evolución de las exportaciones mundiales de panela

Evolución de las exportaciones mundiales de Chancaca



Fuente: Trademap.org

Adaptado por: Autoras

1.7 Instituciones del Comercio Exterior

1.7.1 CORPEI

La CORPEI es una Institución privada sin fines de lucro, con patrimonio y fondos propios, reconocida por el Estado como ente Oficial de Promoción de Exportaciones e Inversiones del Ecuador.

Creada con el fin de contribuir al crecimiento económico del país, por medio del diseño y la ejecución de la promoción no financiera de las exportaciones e inversiones; liderando y coordinando la acción de los sectores público y privado.

La CORPEI tiene a su cargo en forma directa, el diseño y ejecución de la promoción no financiera de las exportaciones e inversiones, en el país y el exterior.

Funciones y Actividades

a) Ejecutar la promoción no financiera de las exportaciones en el país y en el exterior, entendiéndose como tal, las actividades que, en conjunto y con el cofinanciamiento de las unidades productivas nacionales, se cumplan en áreas de información, capacitación, asistencia técnica, desarrollo de mercados, promoción externa y otras, que tengan como objetivo la diversificación e incremento de la oferta exportable y su difusión externa;

b) Apoyar los esfuerzos de los productores y exportadores en el desarrollo de iniciativas dirigidas a:

b.1. Consolidar y diversificar mercados, productos y exportadores;

b.2. Incrementar el valor agregado en los productos y volúmenes exportados;

b.3. Identificar nuevos productos y servicios con potencial de exportación; y,

b.4. Insertar las empresas, productos y servicios en los sistemas de comercialización internacional;

c) Orientar y dirigir la promoción de la inversión directa en el país, entendiéndose como tal, entre otros aspectos, el cumplimiento de programas de difusión de oportunidades de inversión, la divulgación de la imagen del país en el exterior, la organización de eventos promocionales, como ferias, exposiciones, encuentros empresariales;

- d) Organizar y dirigir una red externa para la promoción de las exportaciones y la atracción de inversiones directas al país;
- e) Propiciar la formación de consorcios o uniones de exportadores con el fin de conseguir una presencia más dinámica en los mercados internacionales;
- f) Formar parte del Sistema de Promoción Externa, en los términos previstos en la Ley de Comercio Exterior e Inversiones "LEXI" y en los reglamentos a ella;
- g) Asesorar, tanto al sector público como privado, en la adopción o mejoramiento de políticas, regulaciones, mecanismos y acciones que contribuyan a generar la competitividad en la producción, exportaciones e inversiones;
- h) Crear y desarrollar mecanismos de coordinación, con instituciones y organismos públicos y privados, dentro y fuera del país, encaminados a mejorar y optimizar las actividades de promoción de exportaciones e inversiones;
- i) Proporcionar, directa o indirectamente, asesoría técnica especializada a productores, exportadores e inversionistas para facilitar o posibilitar el desarrollo de sus iniciativas de inversión y/o acceso a los mercados externos; y,
- j) Actuar como contraparte nacional y participar como tal en la ejecución de programas de financiamiento y asistencia técnica para la promoción de exportaciones e inversiones.

Actividades

Para cumplir con su objeto y atender las funciones señaladas, la CORPEI podrá llevar a cabo, entre otras, las siguientes actividades:

- a) Efectuar, dirigir o contratar investigaciones, análisis y estudios para la promoción de las exportaciones e inversiones;
- b) Preparar y difundir, a nivel interno y externo, información destinada a propiciar la promoción de las inversiones y exportaciones, a promover el mantenimiento de un adecuado clima de inversiones en el país, a mejorar el marco jurídico e institucional y divulgar las oportunidades de inversión y exportación, tanto específicas como sectoriales y las ventajas comparativas existentes o potenciales;
- c) Celebrar todo tipo de actos y contratos permitidos por la Ley para cumplir sus funciones;
- d) Prestar servicios de asesoría y consultoría técnica especializada, en los campos de su competencia, a personas naturales y jurídicas, nacionales y extranjeras, interesadas en exportar desde el Ecuador y/o invertir en el país;
- e) Proponer y propiciar la conformación de mecanismos de apoyo a las exportaciones e inversiones, tales como: Seguros de Inversión, Seguros de Crédito, Seguros de Exportación, Bolsas de Subcontratación, Fondos de Inversión, Coinversión y a la promoción de la producción para la exportación;
- f) Divulgar los resultados de los estudios e investigaciones realizadas por CORPEI, o por terceros, que se relacionen con las tareas de promoción;
- g) Realizar foros, encuentros, seminarios, etc., dirigidos a difundir conocimientos entre exportadores e inversionistas para lograr su permanente capacitación;
- h) Preparar y participar en ferias, reuniones y encuentros empresariales, en el país y en el exterior, orientados a concretar iniciativas de exportación e inversión y a presentar el potencial del país en dichos campos;

- i) Establecer vínculos amplios y suficientes, incluyendo acuerdos de programas conjuntos, con organismos multilaterales e internacionales, agencias de cooperación de países industrializados, organismos y entidades de integración subregional y regional, bancos internacionales, empresas de ingeniería y consulta, asociaciones y gremios empresariales dentro y fuera del país, empresas individuales, con el propósito de conformar una Red de Contacto e Información de doble vía que facilite el trabajo de Promoción de Exportaciones e Inversiones;
- j) Realizar acciones encaminadas a obtener recursos técnicos y financieros de apoyo a las actividades de la CORPEI;
- k) Realizar en las condiciones que se determine, los encargos o gestiones específicos relacionados con su objeto; que le encomienden sus miembros o, de manera general, exportadores e inversionistas; y,
- l) Podrá participar en los Grupos de Negociación a cargo de las negociaciones internacionales.

Misión

La CORPEI es una institución privada sin fines de lucro, creada con el fin de contribuir al crecimiento económico sustentable del país, por medio del diseño y la ejecución de la promoción no financiera de las exportaciones e inversiones, liderando y coordinando la acción de los sectores privado y público.

Visión

Organismo profesional y tecnificado, que a través de una eficaz promoción de inversiones y exportaciones de bienes y servicios con mayor valor agregado; generará riqueza y empleo.

1.7.2. Ministerio de Relaciones Exteriores y Comercio e Integración

Misión

Planificar, dirigir, gestionar y coordinar las políticas de comercio exterior, integración económica e inversión que contribuyan al desarrollo de un sistema económico, social y solidario en lo nacional; y a un comercio justo y solidario basado en la complementariedad en lo internacional, en el marco constitucional vigente y los planes nacionales de desarrollo.

Atribuciones y responsabilidades

Dirigir el Sistema de Gestión de Comercio Exterior, Inversión e Integración Económica del Estado.

- Proponer y ejecutar las políticas y normas en materias de comercio exterior, inversión e integración económica del Estado.
- Proponer lineamientos para la defensa de los intereses y el ejercicio pleno de los derechos del Estado ante los foros comerciales y de integración económica.
- Proponer los lineamientos para la implementación de la política de comercio exterior e integración económica.
- Establecer el Plan de Gestión de Comercio Exterior e Integración Económica del Estado.
- Representar y dirigir la participación del Estado en foros y organismos internacionales de comercio y de integración económica.

1.7.3. MIPRO

Misión

Impulsar el desarrollo del sector productivo industrial y artesanal, a través de la formulación y ejecución de políticas públicas, planes, programas y proyectos especializados, que incentiven la inversión e innovación tecnológica para promover la producción de bienes y servicios con alto valor agregado y de calidad, en armonía con el medio ambiente, que genere empleo digno y permita su inserción en el mercado interno y externo.

Visión

Ser la institución pública referente en la definición y ejecución de políticas industriales y artesanales, por la aplicación de un modelo exitoso de desarrollo productivo integral.

Creación

Mediante Decreto Supremo No. 162 de 16 de febrero de 1973, publicado en el Registro Oficial No. 253 de 26 de los indicados mes y año, se creó el Ministerio de Industrias, Comercio e Integración (MICEI).

Es en virtud del Decreto Ejecutivo No. 1633 de 20 de marzo del 2009, que pasa a llamarse Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO) y a establecerse sus competencias y atribuciones.

1.7.4. FEDEXPOR

Misión

Impulsar la actividad exportadora de alto valor agregado mediante la ejecución de planes y acciones proactivos; el liderazgo de la competitividad y el desarrollo sustentable del sector, la entrega de servicios oportunos y de calidad, y la verificación de resultados, a la luz de un comportamiento ético social.

Visión

Somos una organización empresarial nacional, líder, dinámica, soporte indispensable de la comunidad exportadora, con capacidad de propuestas para el desarrollo equitativo y sustentable del país.

Política de Calidad

“Representamos los intereses del sector productivo – exportador del Ecuador; sustentados en un proceso de mejoramiento continuo de la organización, sus servicios y su recurso humano, para satisfacer los requerimientos de nuestros clientes”.

Creación

Fue creada por Acuerdo Ministerial publicado el 29 de abril de 1976, como una entidad civil, privada, con finalidad social y pública, sin ánimo de lucro.

Sus miembros son personas naturales o jurídicas, dedicadas a la actividad de exportación, a la comercialización de bienes y/o servicios exportables o que

potencialmente puedan hacerlo, así como aquellas que presten servicios conexos al comercio exterior.

Servicios

FEDEXPOR desarrolla su actividad buscando la satisfacción de sus clientes (empresas productivas, de comercio y servicios ligadas al comercio internacional) en cuanto a representación gremial ante los órganos de decisión y la facilitación de herramienta en el ámbito del desarrollo competitivo del entorno empresarial y de sus procesos internos.

1.7.5. SENAE

Misión

Administrar los servicios aduaneros en forma ágil y transparente, orientados hacia un cobro eficiente de tributos, a la facilitación y control de la gestión aduanera en el comercio exterior actual, sobre la base de procesos integrados y automatizados, con una férrea cultura de competitividad, que garanticen la excelencia en el servicio a los usuarios externos e internos, contribuyendo activamente al desarrollo del Estado ecuatoriano.

Visión

Ser una Aduana Moderna, con filosofía innovadora, justa y eficaz en el cobro de tributos, facilitadora de las operaciones del comercio exterior, reconocida entre las mejores aduanas de la región y del mundo, modelo de honestidad, servicio y

eficiencia, cuyo competitivo accionar coadyuve activamente al desarrollo sostenido del País.

Creación

En julio 13 de 1998 se expide la Ley Orgánica de Aduanas y se crea la Corporación Aduanera Ecuatoriana CAE, como una persona jurídica de derecho público de duración indefinida, patrimonio del estado, con autonomía técnica, administrativa, financiera y presupuestaria, domiciliada en la ciudad de Guayaquil.

Valores Institucionales

Transparencia: Conducta individual asociada a la justicia, dignidad, honestidad, rectitud y responsabilidad.

Lealtad: Compromiso individual con el país, la institución, trabajo en equipo y sentido de pertenencia a la organización.

Eficiencia: Capacidad administrativa de producir el máximo de resultados con el mínimo de recursos.

CAPITULO 2

MEJORAMIENTO PRODUCTIVO

2.1 Implementación de Buenas Prácticas Agrícolas

Las Buenas Prácticas Agrícolas son todas las acciones que se realizan en la producción de panela, desde la preparación del terreno hasta la cosecha, el embalaje y el transporte, orientadas a asegurar la inocuidad del producto, la protección al medio ambiente y la salud y el bienestar de los trabajadores.

La aplicación de las normas de BPA es voluntaria. Sin embargo, se cree que en un tiempo cercano las BPA serán indispensables para poder poner los productos en los principales mercados locales internacionales.

2.1.1 Definición de las Buenas Prácticas Agrícolas

“Las Buenas Prácticas Agrícolas son un conjunto de normas, principios y recomendaciones técnicas aplicadas a las diversas etapas de la producción agrícola, que incorporan el Manejo Integrado de Plagas -MIP- y el Manejo Integrado del Cultivo -MIC-, cuyo objetivo es ofrecer un producto de elevada calidad e inocuidad con un mínimo impacto ambiental, con bienestar y seguridad para el consumidor y los trabajadores y que permita proporcionar un marco de agricultura sustentable, documentado y evaluable.”⁷

⁷ <http://www.fao.org/docrep/010/a1525s/a1525s00.HTM>

2.1.1.1 Principios

1. Obtención de productos sanos que no representen riesgos para la salud de los consumidores.
2. La protección del medio ambiente.
3. bienestar de los agricultores.

Para la implementación de un programa de BPA es importante el conocimiento previo de las acciones o líneas que rigen este sistema de calidad, como son: el medio ambiente, la sanidad e inocuidad de los productos, su trazabilidad por medio de registros, y la seguridad para los trabajadores y consumidores.

Deben tenerse en cuenta, además, otros temas como el agua, el suelo, el empaque, el transporte y la manipulación.

2.1.1.2 Ventajas de la adopción de las BPA

- Mejorar las condiciones higiénicas del producto.
- Minimizar las fuentes de contaminación de los productos, en la medida en que se implementen normas de higiene durante la producción y recolección de la cosecha.
- Abre posibilidades de exportar a mercados exigentes (mejores oportunidades y precios).
- En el futuro próximo, probablemente se transforme en una exigencia para acceder a dichos mercados.

- Se reduce la cadena comercial (menos intermediarios) al habilitar la entrada directa a supermercados, empresas exportadoras, etc.
- Desde el punto de vista de las comunidades rurales locales, las BPA representan un recurso de inclusión en los mercados, tanto locales como regionales o internacionales. Así mismo, constituyen una excelente oportunidad para demostrarse a sí mismas y a otras comunidades semejantes que se pueden integrar con éxito, al tiempo que mejoran su calidad de vida y su autoestima, sin dejar de lado sus valores culturales.

La aplicación de las Buenas Prácticas Agrícolas en la Asociación Nuevo Amanecer de la Parroquia Pacto, será una ventaja ante la competencia del resto de provincias y de las empresas dedicadas a la elaboración de la panela en polvo tanto a nivel nacional como internacional, esto será gracias a que desde el inicio de la siembra, la obtención de la panela hasta su exportación contará con grandes controles de calidad, para llegar a cumplir no solo las expectativas de los productores también la de los clientes que serán quienes juzguen nuestro producto.

2.2 Generalidades del cultivo

2.2.1 Taxonomía de la caña de azúcar

La caña de azúcar se ubica en la siguiente clasificación botánica:

Reino: Vegetal

Tipo: Fanerógamas

Subtipo: Angiospermas

Clase: Monocotiledóneas

Orden: Glumales

Familia: Gramíneas

Tribu: Andropogoneas

Género: Saccharum

Especies: Spontaneum y robustum (silvestres), edule, barberi, sinense y officinarum (domesticadas)

2.2.2 Morfología

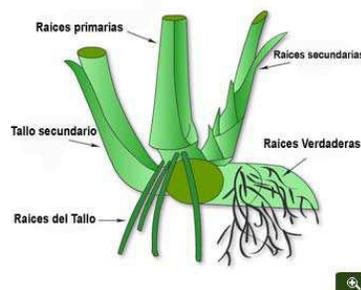
La caña de azúcar (*Saccharum officinarum* L.) es una planta monocotiledónea que pertenece a la familia de las gramíneas.

El conocimiento de la morfología de la planta permite diferenciar y reconocer las especies y variedades existentes; también, relacionarlas con comportamientos en rendimientos y adaptabilidad, lo que facilita la implementación de las BPA, porque se mejora el conocimiento del productor sobre su cultivo y facilita algunas acciones.

Las partes básicas de la estructura de una planta, que determinan su forma, son: la raíz, el tallo, las hojas y la flor.

2.2.2.1 Raíz

Gráfico No. 4: Sistema radical



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

Constituye la parte subterránea del eje de la planta; es el órgano sostén y el medio para la absorción de nutrientes y agua del suelo. En la planta de caña se distinguen dos tipos de raíces principales, como se muestra en el Gráfico No. 4

Raíces verdaderas

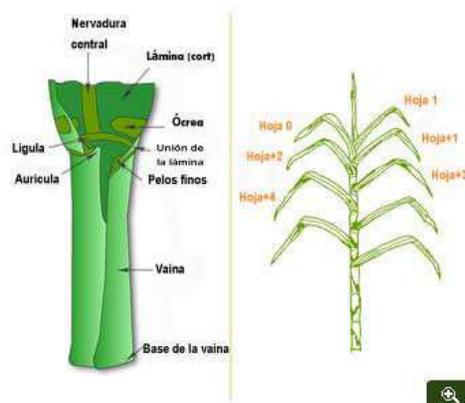
Corresponden a las raíces de la estaca original de siembra; son delgadas, muy ramificadas y su período de vida llega hasta los tres meses de edad.

Raíces del tallo

Brotan de los anillos de crecimiento de los nuevos brotes, son numerosas, gruesas, de rápido crecimiento y su proliferación avanza con el desarrollo de la planta. Su cantidad, longitud y edad dependen de la variedad y de las condiciones de suelo y humedad. La raíz de la caña es fasciculada.

2.2.2.2 El tallo

Gráfico No. 5: Partes del Tallo



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

Es el órgano más importante de la planta de la caña, puesto que allí se almacenan los azúcares; el número, el diámetro, el color y el hábito de crecimiento dependen de la variedad. La longitud de los tallos, en gran parte depende de las condiciones ambientales de la zona y del manejo que se le dé a la variedad. Los tallos pueden ser primarios, secundarios o terciarios. Las partes constitutivas del tallo se presentan en el Gráfico No. 5

2.2.2.3 El nudo

Gráfico No. 6: Nudo de la caña de azúcar



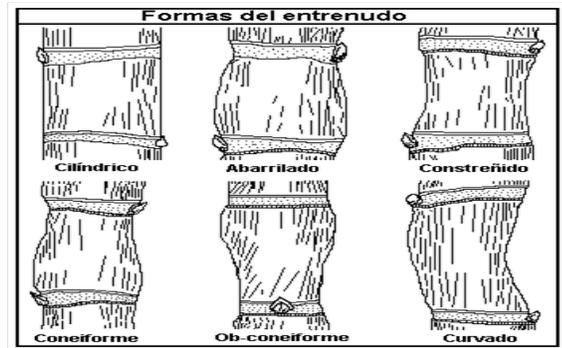
Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

Es la porción dura y más fibrosa del tallo que separa dos entrenudos vecinos. El nudo, a su vez, se encuentra conformado por el anillo de crecimiento, la banda de raíces, la cicatriz foliar, el nudo propiamente dicho, la yema y el anillo ceroso. La forma de la yema y su pubescencia son diferentes en cada variedad y, por tanto, muy usados para su identificación. Gráfico No.6

2.2.2.4 Entrenudo

Gráfico No. 7: Entrenudo de la caña de azúcar



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

Es la porción del tallo localizada entre dos nudos. El diámetro, el color, la forma y la longitud cambian con la variedad. El color es regulado por factores genéticos, cuya expresión puede ser influenciada por condiciones del medio ambiente. Sus formas más comunes son cilíndrico, abarrilado, constreñido, coneiforme y curvado. Gráfico No. 7

2.2.2.5 Hoja

Gráfico No. 8: Hoja de la caña de azúcar



Elaborado por: Autoras

Se origina en los nudos y se distribuye en posiciones alternas a lo largo del tallo.

Cada hoja está formada por la lámina foliar y por la vaina y la yagua. La unión entre estas dos partes se conoce con el nombre de lígula, en cuyo extremo existe una aurícula con pubescencia variable. Gráfico No. 8

Lámina foliar

Es la parte más importante para el proceso de fotosíntesis, su disposición en la planta difiere con las variedades. La lámina foliar es recorrida en toda su longitud por la nervadura central y los bordes presentan protuberancias en forma aserrada.

El color de las hojas, dependiendo de la variedad, puede variar desde verde claro a verde más oscuro. La longitud y el ancho también dependen de la variedad.

2.2.2.6 La flor

Gráfico No. 9: Flor de la caña de azúcar



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

Es una inflorescencia en panícula sedosa en forma de espiga. Las espiguillas dispuestas a lo largo de un raquis contienen una flor hermafrodita con tres anteras y un ovario con dos estigmas. Cada flor está rodeada de pubescencias largas que le dan a la inflorescencia un aspecto sedoso (Gráfico No. 9). La floración ocurre cuando las condiciones ambientales de fotoperiodo, temperatura y disponibilidad de agua y niveles de nutrientes en el suelo son favorables.

2.3 Aspectos agronómicos del cultivo de la caña panelera

El cultivo de una variedad determinada en condiciones óptimas de adaptación no es suficiente para obtener altos rendimientos, también es necesario aplicar las BPA del cultivo como: adecuación y preparación del terreno, sistemas de siembra,

fertilización, control de arvenses, manejo de plagas y enfermedades, riego, maduración y cosecha.

2.3.1 Clima

Los climas adecuados para la producción de caña de azúcar son los siguientes:

Templado

El clima templado es un tipo de clima que se caracteriza por temperaturas medias anuales de alrededor de 15 °C y precipitaciones medias entre 500 mm y 1.000 mm anuales.

Una región que posee un clima templado tiene una temperatura que varía regularmente a lo largo del año, con una media por encima de 10 °C, en los meses más cálidos, y entre -3 y 18 °C, en los meses fríos. Poseen cuatro estaciones bien definidas: un verano relativamente caliente, un otoño con temperaturas gradualmente más bajas, un invierno frío, y una primavera, con temperaturas gradualmente más altas con el paso de los días.

Tropical Húmedo

Un clima tropical es un tipo de clima típico de los trópicos. La clasificación ampliamente reconocida de Wladimir Peter Köppen lo define como clima no árido en el que los doce meses tienen temperaturas superiores a los 18 °C.

En este tipo de clima se ven lluvias no muy regulares las cuales no superan los 2.000 mm anuales. Esto da la posibilidad de que se produzca una variedad de especies de fauna y flora.

Se caracteriza porque, en todas sus divisiones, se encuentran bastante definidas dos estaciones: una estación seca, cuya duración varía según la proximidad al Ecuador terrestre, la cual está centrada, para cada hemisferio, alrededor del solsticio de invierno, y una estación húmeda con un gran número de precipitaciones llamada "monzónica", en torno al solsticio de verano.

2.3.2 Lluvia

La lluvia va desde 1200 a 1500 mm anuales. Es indispensable proporcionar una adecuada cantidad de agua a la caña durante su desarrollo vegetativo, para que permita la absorción, transporte y asimilación de los nutrientes.

2.3.3 Luz

Se considera una buena iluminación de 6 a 10 horas luz, aunque en Ecuador los datos meteorológicos muestran un promedio de 2,25 horas de radiación solar durante el año. La luz juega un papel muy importante, como principal fuente de energía de la caña de azúcar en el almacenamiento de la sacarosa. A menor luminosidad menor almacenamiento de azúcares.

2.3.4 Temperatura

De 21 hasta 32 grados centígrados

La temperatura, la humedad y la luminosidad, son los principales factores del clima que controlan el desarrollo de la caña. La caña de azúcar es una planta tropical y se desarrolla cuando prevalecen temperaturas altas, esta alcanza un gran crecimiento vegetativo y bajo estas condiciones la fotosíntesis se desplaza, hacia la producción de carbohidratos de alto peso molecular, como la celulosa y otras materias que constituyen el follaje y el soporte fibroso del tallo. Se Tienen reportes que a bajas

temperaturas todas las variedades de caña tienen una menor eficiencia y más baja proporción de desarrollo. Mejor en lugares calientes y soleados.

2.4 Proceso de Tratamiento del Suelo

“La Caña de Azúcar es un cultivo poco exigente en cuanto a suelos, se ha cultivado económicamente tanto en suelos muy pesados o arcillosos, como en muy ligeros o arenosos, por lo que el suelo de Pacto es, ideal para el cultivo de caña.

Lo más importante en relación al suelo cañero, es su manejo; el cual debe adecuarse a las condiciones requeridas por el cultivo y a las características físicas químicas y biológicas que cada suelo presenta, conservación y posible mejora de su estructura.

Se deben evitar los procesos de degradación del suelo erosión, salinidad y alcalinidad, para lograr mejores rendimientos productivos.

La caña de azúcar se cultiva con éxito en la mayoría de suelos, estos deben contener materia orgánica y presentar buen drenaje tanto externo como interno, y que su pH oscile entre 5.5 a 7.8 para su óptimo desarrollo.

2.4.1 Preparación del Suelo

Un cultivo comercial de caña de azúcar, que se pretende aprovechar durante varios años, con buen desarrollo y buenos rendimientos, requiere de un manejo adecuado, el cual inicia con una buena preparación de suelos.

Dentro de las labores para una buena preparación de suelos se recomienda el paso de subsolador a 50 cm de profundidad para romper estratos o capas compactas del suelo, situadas por debajo del nivel de corte del arado y para que la planta desarrolle un

sistema radicular más profundo, y más extenso que ayude a un mejor desarrollo y producción.

Luego realizar dos pasos de arado a 40 cm de profundidad con el objetivo de romper y descompactar el suelo a la vez de destruir e incorporar las malezas y los residuos de cosechas anteriores, con lo que se estaría incrementando la porosidad y el movimiento del agua a través del perfil, lo que representa un mayor desarrollo radicular y mejor aprovechamiento del agua y de los nutrientes del suelo por las plantas. Seguidamente dos pasos de rastra en forma cruzada a 25 cm de profundidad para romper los grandes terrones que deja la aradura y que obstaculizan las posteriores labores de labranza y siembra. Luego realizar el nivelado cuyo objetivo es acondicionar el relieve o topografía del terreno, para mejorar la eficiencia del riego, drenaje así como una buena cama de siembra, inmediatamente después realizar el surcado que es la última labor de la preparación de suelo para la siembra, su trazado, se hace en función del riego, del drenaje y de la mecanización del cultivo, especialmente de la cosecha, sus distanciamientos oscilan entre 1.3 a 1.5 m.

2.4.2 El pH de los suelos en relación con el cultivo de la caña

“La caña para panela puede cultivarse relativamente bien dentro de los límites de pH que van de 5,5 a 7,5.

Sus raíces crecen con normalidad en un rango de pH de 6,1 a 7,7, y los suelos ácidos son más dañinos que los suelos alcalinos”⁸

⁸ <http://www.fao.org/docrep/010/a1525s/a1525s00.HTM>

Tabla No. 5: Clasificación de suelos cultivados

Concepto	Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado
pH	6,5 – 7,2	5,5 -6,5	4,5 – 5,5	>7,2 - <4,5
Porcentaje de materia orgánica	Alto 5% o más	Medio 3-5%	Bajo <3%	-----
Fósforo	>20	10 -20	<10	-----
Potasio	>0,6	0,3 – 0,6	<0,3	-----
Calcio	>3,0	1,5 – 3,0	<1 – 5	-----
Magnesio	>1,5	0,5 – 1,5	<0,5	-----

Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

2.4.3 Aradura

Operación de labranza, que persigue romper y descompactar el suelo, a la vez de destruir e incorporar las malezas y los residuos de cosechas, anteriores. Con ella se incrementa la porosidad y el movimiento del agua a través del perfil, lo que representa una importante labor de saneamiento, mediante el descenso del grado de saturación y el incremento de aireación. El saneamiento a su vez, determina un mayor desarrollo radicular y producción del cultivo, mediante un mejor aprovechamiento del agua y de los nutrientes del suelo por las plantas.

2.4.4 Rastreo

El objetivo de esta labor, es romper los grandes terrones que deja la aradura y que obstaculizan las posteriores labores de labranza, siembra y cultivo. Lo más recomendable es labrar lo menos posible después de la aradura, sólo lo suficiente para asentar y tapar adecuadamente los esquejes a la siembra y para que no se interfiera el efecto de los herbicidas.

2.4.5 Nivelación

Operación cuyo objetivo es acondicionar el relieve o topografía del terreno, para mejorar la eficiencia del riego al cultivo, el drenaje de los excesos de lluvias o de riego y el diseño de las unidades operativas o tablones de la finca, a fin de adaptarlos a las labores de mecanización del cultivo. Hay que distinguir entre: Primero, nivelación liviana o micro nivelación, en la que sólo se requiere eliminar pequeñas irregularidades del terreno o las dejadas por los implementos agrícolas en las labores de labranza del suelo; operación que puede efectuar el cañicultor sin mayores complicaciones. Segundo, nivelación mayor o macro nivelación, en la que hay que efectuar cortes y rellenos de consideración en el terreno, por lo que es recomendable el asesoramiento con un especialista en la materia, pues para ella se requieren conocimientos edáficos y topográficos.

Para la ejecución de esta labor, el contenido de humedad del suelo debe ser el adecuado, si se ara con el suelo muy seco, se requiere más fuerza para la roturación y los terrones cortados serán más grandes, duros y difíciles de romper en las posteriores labores de labranza. Con el suelo muy húmedo, se requiere menos fuerza, pero el corte no desmenuza y si no se desterrona a tiempo, los terrones se endurecen y también se dificulta ésta operación. Por otra parte, en los terrenos preparados muy húmedos, debajo del corte, el suelo se apelmaza formando una capa o estrato

compacto, denominada "piso de arado", que inhibe la percolación y la penetración de las raíces.

2.4.6 Subsolado

Es una labor de labranza, cuyo objetivo es romper estratos o capas compactas del suelo, situadas por el arado. Es una operación costosa, por requerir gran fuerza de tracción, pero que está plenamente justificada, si realmente existen esos estratos duros, que restringen la penetración profunda del agua y de las raíces del cultivo. En suelos donde la experiencia indica que se infiltran láminas superiores a los 80 mm por riego, o donde se moja el suelo a unos 80 cms o más, ésta labor es innecesaria.

Cuando el subsolado se hace en suelos húmedos, requiere más fuerza, pero si es seguido de un laboreo superficial mínimo, su efecto puede ser bastante prolongado.

Es la última labor de la preparación del suelo para la siembra. El trazado de la surquearía y el diseño de las unidades operativas o tablones de la finca, se hace en función del riego, del drenaje y de la mecanización del cultivo, especialmente la de la cosecha. En donde la topografía del terreno, no permite una buena labor de nivelación, se sigue utilizando el diseño tradicional, en el que la unidad operativa se confunde con la de riego. Pero donde si se puede lograr una buena nivelación del terreno, que permita el trazado de surcos rectos y largos y una más eficiente labor de los equipos de cosecha mecanizada, se pueden rediseñar las unidades operativas, las cuales constarán de varios canteros o unidades de riego sucesivos, deslindados por separaciones de unos tres a cuatro metros de ancho; y bordeados por una acequia recolectora de los excedentes de agua de riego o de lluvia del cantero superior y otra que funcionará como regadera del cantero inferior. La longitud de cada cantero, la misma de los surcos, dependerá de las características físicas del suelo. El número de canteros por unidad operativa, serán los requeridos para conformarla de unos 250 a

350 metros de largo, suficientes para operar eficientemente los equipos de cosecha mecanizada.

2.4.7 Tratamiento del suelo actual en Pacto

Gráfico No. 10: Abono utilizado en Pacto



Elaborado por: Autoras

En la zona de Pacto, aun se puede evidenciar una escasa preparación del suelo, debido a dos factores importantes que son la falta de recursos y el desconocimiento de procesos de producción bajo estándares de calidad.

Para lo cual consideramos que es vital la capacitación constante de los productores y la venta de un producto mejorado a un precio rentable, lo cual permite un incremento en los ingresos percibidos por los productores.

Además se observa un cultivo de caña de azúcar muy primitivo, es decir de una manera artesanal, se puede ver caña tras caña sin los espacios necesarios e iguales entre cada una.

No utilizan para su producción abonos ni fertilizantes, ya que de manera manual los realizan por medio de la reutilización de la misma caña extraída el jugo, simplemente la queman y sus cenizas son depositadas en el suelo como abono. Imagen N° 3.

2.4.8 Fertilización

La caña es un cultivo permanente que anualmente remueve grandes cantidades de elementos nutritivos del suelo, los cuales deben devolverse mediante fertilizaciones minerales. Por eso, dentro de las BPA, se deben enfocar acciones que propendan por el manejo de la fertilidad del suelo.

Las épocas recomendadas para la aplicación de fertilizantes, son en el momento de la siembra y después de cada corte; no hacer aplicaciones después de cuatro meses de siembra o corte, porque se disminuye el aprovechamiento de nutrientes y se afecta la calidad de la panela.

2.5 Selección de semillas y semilleros

Gráfico No. 11: Semillas



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

La caña es una planta altamente heterocigótica, que en condiciones normales no produce semilla verdadera, razón por la cual hay que propagarla mediante trozos de tallo o estacas, desde una yema hasta el tallo entero, dichas estacas reciben el nombre de semilla.

Una BPA es una adecuada selección de semillas. Al momento de seleccionarlas debe tenerse en cuenta que reúnan las siguientes características:

- Libre de plagas y enfermedades
- Estado nutricional adecuado
- Edad de corte entre 8 a 10 meses y de 50 cm, que contengan entre dos a tres yemas por estaca.
- Semilla libre de mezcla con otras variedades
- Yemas funcionales

La calidad de la semilla cumple un papel trascendental en el desarrollo de una plantación y en su producción final. Un cultivo que va a ser aprovechado durante varios cortes requiere, desde el inicio, la aplicación de unas BPA que empiezan con la preparación del suelo, no mezclar variedades y utilizar semilla de óptima calidad que cumpla con las características de sanidad y calidad antes mencionada.

Para obtener semilla de buena calidad se deben establecer semilleros en lotes dedicados exclusivamente a este fin y que reciban un manejo tal que permita garantizar la calidad del material obtenido. Una BPA en semilleros recomienda como máximo tres cortes de semilla para evitar problemas de propagación de insectos plaga y enfermedades.

El establecimiento de todo semillero debe responder a las necesidades de la plantación en cuanto al área que se va a renovar anualmente y la época de siembra; una hectárea de semillero proporciona semilla para una plantación de 10 hectáreas.

La época de siembra del cultivo comercial determina la época de establecimiento del semillero para poder obtener la semilla en el momento oportuno y asegurar su alta producción y calidad. Los lotes asignados para los semilleros se deben escoger entre

los mejores de la finca en cuanto a condiciones físicas y químicas del suelo, drenaje, disponibilidad de agua y ubicación con respecto a las áreas de renovación.

El semillero se debe montar de 8 a 10 meses antes de establecer el cultivo comercial, y dos meses antes del trasplante se deben empezar las actividades de adecuación de terreno para el establecimiento de la plantación.

Para la obtención de la semilla se utiliza todo el tallo, una vez eliminada la raíz y el cogollo; una BPA es desinfectar el machete (con soluciones de yodo) después de cada corte.

2.5.1 Tratamiento de Semilla

Es necesario tratar la semilla (esquejes) antes de la siembra, con el objetivo de protegerla de las diferentes plagas del suelo, que puedan dañarla y destruirla. Existen diferentes tratamientos con agua caliente, aire caliente, utilizando cal, pero el más fácil en el campo es el químico, utilizando una combinación de insecticida y fungicida aplicado al material de caña sembrado en el fondo del surco.

2.5.2 Tipos de semilleros

Básico

Son semillas seleccionadas de lotes comerciales con garantía de pureza de la variedad, que han tenido un buen manejo agronómico, no tienen más de un corte, con una edad entre 8 y 10 meses y con un estado sanitario ajustado a grados de permisibilidad según la enfermedad.

Semicomercial

Este semillero se siembre con material proveniente del semillero básico, también se puede obtener de la semilla de otro semillero semicomercial, la semilla debe tratarse térmicamente.

Comercial

Se siembra con semilla obtenida de la plantilla o primera soca de un semillero semicomercial.

Tanto la siembra como el corte de semilla deben hacerse en forma escalonada, para lo cual debe contarse con una buena programación desde la siembra del semillero.

2.6 Variedades de caña de azúcar

El mejoramiento genético en caña panelera está orientado a la caracterización y adaptación de variedades de alto rendimiento y agroindustrialmente deseables, que se adapten a las condiciones de manejo de las áreas paneleras.

Conocer las variedades, sus características productivas y de adaptabilidad facilitan comprender el sistema productivo, ayuda a la toma de decisiones y orienta el manejo del cultivo.

2.6.1 Características deseables en variedades de caña de azúcar para panela

Las características agronómicas e industriales más importantes que deben reunir las variedades de caña para panela se pueden clasificar en: características básicas y características secundarias o complementarias.

Conocer estas características permitirá una buena evaluación del proceso productivo y la adaptabilidad de la variedad a las condiciones locales de producción como Buenas Prácticas Agrícolas.

2.6.1.1 Características Básicas

Son aquellos caracteres distintivos o notables que se consideran fundamentales:

- a. Altos tonelajes de caña por unidad de superficie (t/ha).
- b. Resistencia a plagas y enfermedades de importancia económica (% de infestación e infección).
- c. Amplio rango de adaptación a diferentes agro ecosistemas (altura sobre nivel del mar, temperatura, precipitación, suelos, topografía y brillo solar).
- d. Jugos con alto contenido de sacarosa, fáciles de clarificar y que den panela de buena calidad (Grados Brix).
- e. Alto porcentaje de extracción de jugos en el molino (% de extracción).

2.6.1.2 Características secundarias o complementarias

Son aquellos caracteres que, sin ser relevantes, se consideran complementarios:

- a. Resistencia al volcamiento (% de plantas volcadas).
- b. Baja o nula floración (% de floración).
- c. Resistencia a sequía (desarrollo vegetativo).
- d. Eficiencia en el corte, alce manual y transporte (rendimiento en el corte, alce y transporte).
- e. Resistencia a la inversión de sacarosa después del corte (% de azúcares reductores).

2.7 Proceso de Siembra

En nuestro país la siembra se realiza entre los meses de noviembre a enero. Se recomienda que dicha labor se realice de norte a sur para lograr una mayor captación de luz solar. El material de siembra debe ser de preferencia de cultivos sanos y vigorosos, con una edad de seis a nueve meses, se recomienda utilizar la parte media del tallo, se deben utilizar preferentemente esquejes con 3 yemas, El tapado de la semilla se puede realizar de tres formas: manualmente utilizando azadón, con tracción animal, y mecánicamente.

La profundidad de siembra oscila entre 20 a 25 cm, con una distancia entre surco de 1.30 a 1.50 m. La semilla debe de quedar cubierta con 5 cm de suelo, una capa más gruesa retrasa la emergencia y a menudo ocasiona la mortalidad de la semilla, el espesor de la tierra que se aplica para tapar la semilla no sólo influencia la germinación y el establecimiento de la población, sino también el desarrollo temprano de las plantas de caña.

La caña de azúcar es un cultivo perenne y su crecimiento puede continuar a través de varios años se cosecha entre 12 y 14 meses después de la siembra y el siguiente ciclo es producido por la soca o remanente de temas que quedan después del corte debajo del suelo. La soca crece más rápido que la caña de semilla.

2.7.1 Sistema de siembra a chorrillo

Gráfico No. 12: Siembra a chorrillo



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

En el sistema de siembra a chorrillo la semilla se pone acostada en el fondo del surco y, de acuerdo con su calidad, se sembrará empleando el sistema de chorrillo sencillo, medio o doble. Una BPA es la siembra a chorrillo en terrenos con pendientes onduladas y planas o pendientes menores del 30%. Se realiza en surcos a través de la pendiente o en las curvas de nivel. Gráfico No. 12

Por ser la parroquia de Pacto una zona llena de pendientes planas, se recomienda este tipo de siembra, de esta manera se puede aprovechar de mejor manera el terrero y el espacio para el cultivo de la caña de azúcar.

Tabla No. 6: Método de siembra

Método	Distancia surcos-plantas (m)	Densidad de siembra	Caña
Chorrillo	0,80 – 1,20	8 yemas	89-09

Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

2.8 Producción

Un buen manejo agronómico, desde los sistemas de siembra, pasando por el control de arvenses, hasta el sazonado de la caña, es fundamental en la calidad del producto final.

Para lograrlo es necesario:

- Seleccionar la variedad de caña de acuerdo con las condiciones agroecológicas de la finca.
- Analizar el suelo para cultivar a fin de obtener un adecuado balance de los nutrientes y un correcto programa de fertilización.
- Sembrar cada variedad a la distancia y densidad convenientes para optimizar su desarrollo.
- Controlar en forma oportuna las arvenses para evitar la competencia por los nutrientes, la luz, el agua y el espacio.
- Cortar la caña cuando alcance la madurez adecuada o sazonada: cañas maduras con alto contenido de sacarosa (índice de madurez entre 0,95 y 1,00) y un brix de jugo mayor a 19.
- Cortar el cogollo a la altura apropiada para no llevar tallos inmaduros al trapiche; la caña debe estar limpia y libre de hojas en el momento de molerla.

- El transporte en equinos se debe realizar con angarilla y no en rastra, para evitar que se ensucie y deteriore la caña.
- El apronte, acopio o almacenamiento de la caña se realiza en un sitio seco y sombreado; se debe acomodar de tal forma que se pueda moler en el mismo orden en que se va cortando, para disminuir la inversión de la sacarosa.
- Cuando la caña se encuentra madura o sobremadura no se debe almacenar por más de tres días (Prada, 2002).

2.9 Enfermedades de la caña de azúcar

Algunas de las enfermedades que afectan este cultivo han ocasionado grandes pérdidas a la producción en todo el mundo y motivado intensos estudios y controversias. Las enfermedades revisten gran importancia económica y quizás son las que menos atención han recibido por parte de los cultivadores de caña en el país.

2.9.1 Enfermedades causadas por hongos

Muerto rojo o pudrición roja (*Physalospora tucumanensis*)

Gráfico No. 13: Muermo rojo



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

Se caracteriza por presentar pudriciones rojizas en el interior de la caña, las cuales se extienden de acuerdo con las condiciones de humedad.

La enfermedad se transmite por las esporas o las hojas que permanecen en el suelo y se desarrolla muy rápido en tiempos fríos y húmedos. El hongo puede ser transmitido por semilla infectada, puede invadir los cortes de los extremos, y ocasionar reducción en la germinación o la mortalidad de los brotes jóvenes.

Mal de piña (Ceratocystys paradoxa de Seynes Moreau)

Gráfico No.14: Mal de piña



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

Se encuentra distribuida por todo el mundo azucarero. Se presenta una pudrición de color amarillo o anaranjado que se inicia a partir de los extremos de la semilla y, en ocasiones, a partir de las yemas, principalmente cuando la semilla ha sufrido daños.

La pudrición de las raíces afecta inicialmente las raicillas secundarias de las plántulas, y puede afectar las primarias, dependiendo de las condiciones del clima, produciendo en ocasiones su muerte.

Mancha de ojo (Bipolaris sacchari)

Gráfico No. 15: Mancha de ojo



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

El hongo produce lesiones que se caracterizan por presentar inicialmente un centro rojizo, con un halo amarillento bien marcado. Las lesiones se pueden extender en forma longitudinal y afectar grandes áreas de la lámina foliar.

2.10 Sistemas de Siembra

Existen diferentes modalidades de siembra como son cadena simple, y simple traslapada, cadena doble simple y doble traslapada. Se recomienda utilizar cadena

doble traslapada, con el objetivo de asegurar una alta densidad poblacional, y alto rendimiento de campo.

Proceso de siembra actual en pacto

Nuestro país cuenta con varias ventajas competitivas en productos agrícolas, ya que goza de varios factores que benefician al momento de sembrar uno de estos es su ubicación geográfica, la misma que permite que podamos sembrar en todas las provincias del Ecuador.

Además de estar en la línea ecuatorial y de solo mantener dos estaciones climáticas, lo cual es importante ya que permite mantener una producción durante todo el año sin parar, como no sucede en otros países.

Y una de las ventajas competitivas indiscutibles a nivel mundial es el indescifrable sabor que poseen nuestros productos, además de la naturalidad con la que se los realiza, es por eso que nuestro producto es de origen orgánico.

2.11 Proceso de Cultivo

El proceso productivo se inicia con la adecuación del campo, (etapa previa de siembra de la caña) y el estudio del suelo, teniendo en cuenta la topografía del terreno, y de acuerdo a ella se localizan canales de riego, drenaje y vías de acceso. El suelo se rotura haciendo uso de maquinaria y equipos especializados, dejándolo en adecuadas condiciones para la siembra.

El cultivo de la caña requiere agua en la cantidad y forma oportuna para alcanzar una buena producción. El riego se aplica hasta dos meses antes de la cosecha, la cual se realiza entre los 6 y 12 meses asegurando una excelente calidad de la caña.

2.12 Riegos

El agua es vital en la agricultura. La caña de azúcar es un cultivo con relativamente alta eficiencia del uso consuntivo del agua. Sus rendimientos de campo y de azúcar son más altos donde se le da atención a las necesidades del agua.

Estudios realizados en Australia reportan que el cultivo de caña tiene un requerimiento óptimo de agua de 1,530mm /año, distribuidos de la siguiente manera:

El primer riego en caña plantía es el denominado riego de asiento, el cual debe efectuarse inmediatamente después de la siembra o a más tardar al día siguiente de la misma. Durante los primeros 45 días de edad del cultivo, los intervalos de riego deben estar entre ocho y diez días, para evitar la formación de costra que dificulta la emergencia de los brotes.

Después de los 45 días, los riegos se deben distanciar de acuerdo con las necesidades del cultivo, determinadas por las características del suelo, clima y del desarrollo de las cañas.

El riego en cañas socas, a diferencia de las plantillas, puede efectuarse con intervalos más largos 14 - 15 días, dado su mayor capacidad de absorber agua en estratos más profundos del suelo, debido a su mayor profundidad radical. El primer riego en soca debe efectuarse inmediatamente después de la quema, debido a que la caña durante el periodo de maduración para la zafra es sometida a una fuerte sequía antes de la cosecha, y es fuertemente maltratada con las quemas y con los equipos de corte, alza y transporte.

Existen diferentes métodos de riego para la caña de azúcar, entre los que se pueden mencionar, riego per inundación, riego por aspersión y riego por goteo. Aquí hay que

tomar en cuenta las ventajas, desventajas, eficiencia, beneficios y costos de cada método.

2.13 Proceso de Cosecha

El corte se realiza manual o mecánicamente, utilizando parámetros de calidad que disminuyen los porcentajes de materia extraña.

Una vez cortada la caña (en caso de ser manual es alzada mecánicamente del campo) se transporta a la fábrica en animales de carga.

2.14 Sistemas de corte

2.14.1 Corte por entresaque o desguíe

Se cosechan los tallos maduros, y se dejan en la cepa los otros (inmaduros) hasta que alcancen la madurez.

La frecuencia de corte en este sistema depende, entre otros, de la intensidad del entresaque (tamaño de los tallos sin cortar) y de la capacidad de la cepa para producir nuevos tallos (de la variedad caña, la fertilidad del suelo, y las prácticas culturales). Este sistema es muy empleado por los pequeños productores.

2.14.2 Ventajas y desventajas del corte por entresaque o desguíe

Ventajas

- Es un sistema adecuado para áreas pequeñas en donde el agricultor sólo utiliza la caña como medio de subsistencia.
- En lotes con pendientes muy fuertes y erosionables es bueno ambientalmente por la protección que le brinda al suelo.
- En entresaques bien hechos, la calidad y los rendimientos en panela son muy buenos.

Desventajas

- La principal desventaja del corte por desguíe es la disparidad de la maduración y la concentración de los sólidos solubles en los tallos.
- Requiere mayor distancia de siembra para permitir la entrada de la luz a la base del tallo y, así, favorecer la germinación permanente.
- En el corte se dificulta el transporte de la caña, la cual debe ser sacada al hombro para evitar que las mulas dañen los tallos que quedan.
- Al realizar el corte se pueden dañar los tallos que quedan en la planta y que aún no están maduros.
- Es difícil hacer el corte a ras del suelo, quedando tocones que dañan la cepa (pudrición en invierno) y atraen insectos plagas.

- No hay época adecuada para la aplicación de fertilizantes, debido a los diferentes estados de desarrollo en que se encuentran los tallos.
- La mayor distancia de siembra favorece el desarrollo permanente de arvenses.
- A veces se entresacan tallos con diferente maduración, lo que daña el rendimiento y la calidad de la panela.
- Los rendimientos en caña (40 t/ha) y panela (4 t/ha) son muy bajos.
- Se requiere mayor cantidad de mano de obra.
- No se pueden hacer prácticas culturales de renovación adecuadas.
- En general, se dificulta el apronte.

2.14.3 Corte por parejo

Este sistema se utiliza en cultivos tecnificados y siembras comerciales, donde se realiza la siembra a chorrillo y el crecimiento de los tallos es uniforme y maduran a la misma edad. El corte implica todos los tallos presentes en el lote.

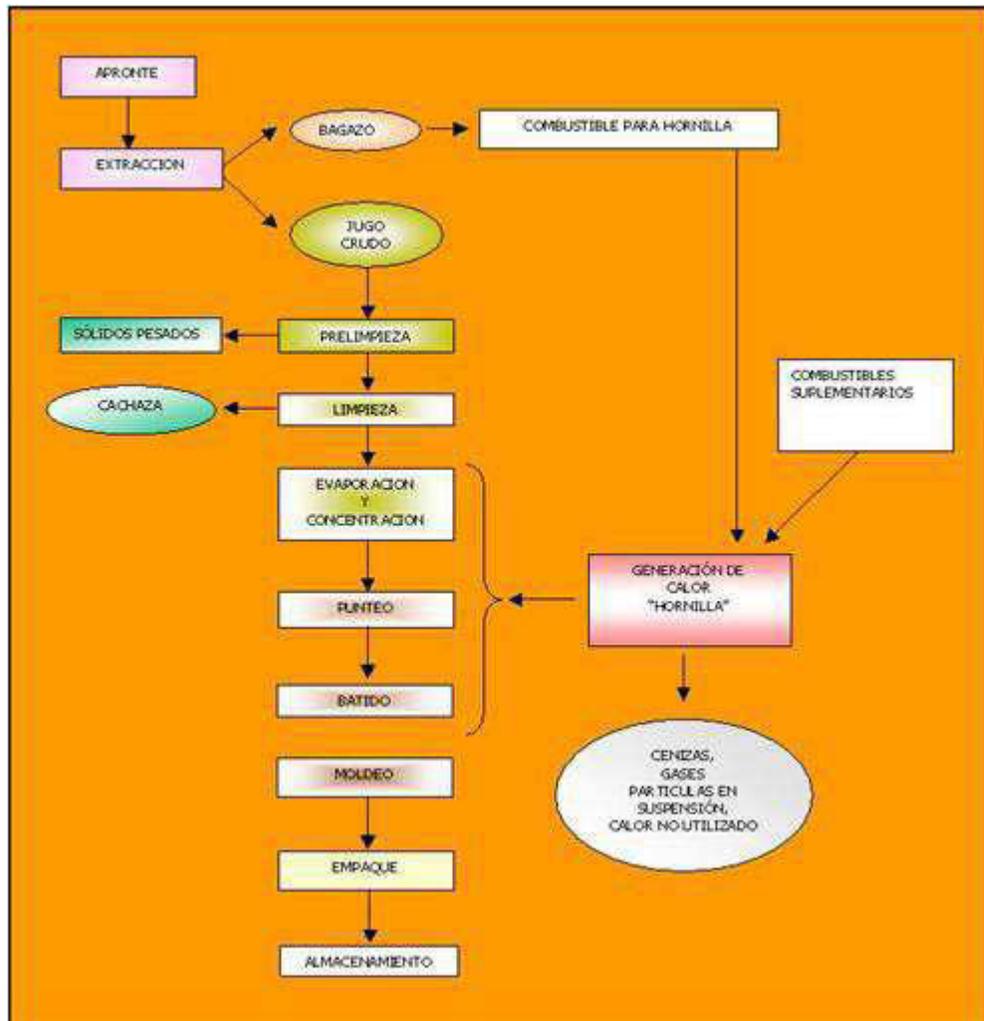
2.15 Industrialización

Actualmente la Asociación Nuevo Amanecer cuenta con maquinaria no apta para convertirse en una industria, por dicha razón se invertirá, por parte de la CORPEI y de los socios de esta organización dinero, para de esta manera obtener pequeñas industrias, las mismas que permitan alcanzar el nivel de producción deseado, para de esta manera llegar a cubrir la demanda del Reino Unido.

2.15.1 Proceso de elaboración de la panela

Las operaciones tecnológicas posteriores al corte de la caña que conducen a la producción de la panela se relacionan a continuación:

Gráfico No. 16: Proceso de elaboración de panela



Fuente: Fedepanela

Adaptado por: Autoras

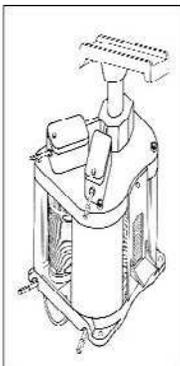
2.15.2 Molinos para la operación de extracción de jugo crudo de caña

La selección de los molinos comerciales se hace, como para todos los equipos del trapiche, teniendo en cuenta la capacidad de la planta, la cual debe estar directamente relacionada con la producción de caña en la finca y la programación de moliendas.

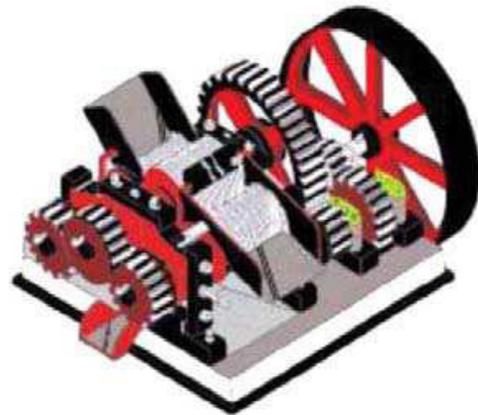
2.15.2.1 Clasificación de los molinos paneleros

Gráfico No. 17: Molinos de panela

MOLINO VERTICAL



MOLINO HORIZONTAL



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

En la industria panelera se encuentran dos tipos de molinos, a saber: verticales y horizontales. Su nombre proviene de la disposición de las mazas o rodillos.

A continuación en el Gráfico No. 18 se puede observar las partes que conforman un molino de caña de azúcar.

Gráfico No. 18: Partes de un molino de panela

Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) y Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) en la producción de caña y panela

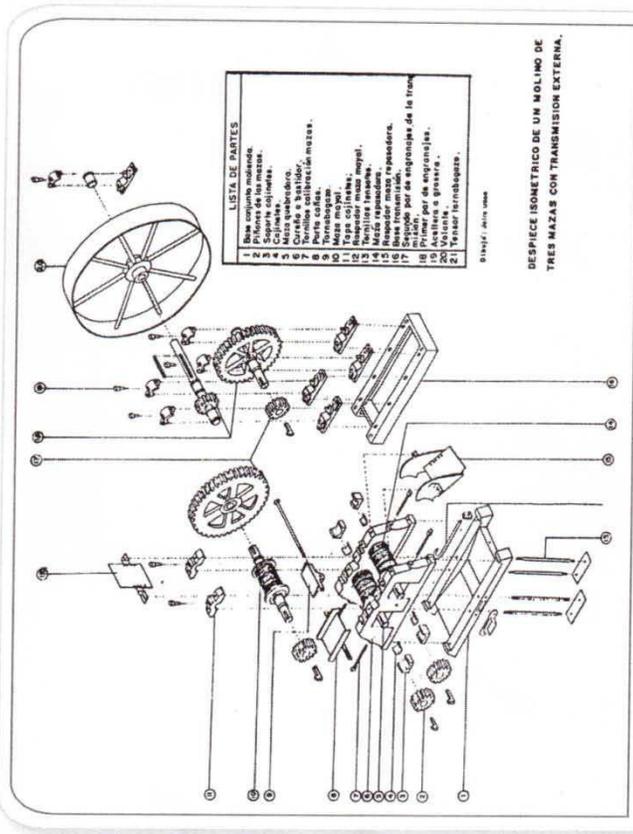


Figura 58. Despiece isométrico de un molino de tres mazas con transmisión externa.

Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

2.15.3 Generadores de potencia

Los generadores de potencia que se conocen en la industria panelera son:

- Motores de combustión interna (diesel o gasolina)
- Motores eléctricos
- Rueda hidráulica
- Tracción animal
- Fuerza humana

El empleo de cada uno de ellos está determinado por las condiciones socioeconómicas de cada región y por el tamaño de las explotaciones.

2.15.3.1 Motores de combustión interna o diesel

Son los más utilizados. El uso de motor de gasolina no es muy generalizado, debido a que son de alta velocidad de rotación y bajo torque.

Normalmente en los trapiches se emplean motores de combustión interna, diesel principalmente.

2.15.3.2 Motores eléctricos

Son máquinas que transforman la energía eléctrica en mecánica. Son silenciosos y pueden soportar sobrecargas hasta del 20%.

2.15.3.3 La rueda hidráulica

Tiene la ventaja que la energía no tiene ningún costo para el usuario, pero los costos iniciales de la infraestructura son elevados; además, el suministro de agua no es constante.

2.16. Montaje del molino panelero

El molino panelero se debe instalar en la parte más alta del terreno donde se construye el trapiche para facilitar el desplazamiento de los jugos por gravedad, así como la difusión del calor y los gases. La distancia entre el eje del motor y el eje de la volante del molino, cuando se utilizan motores de combustión interna y correas planas, debe ser de unos 3 a 4 metros; mediante un hilo se debe alinear perfectamente la polea del motor con la volante del molino. Así mismo, el portacaña debe ubicarse mínimo a un metro de altura sobre el piso.

El molino y el motor deben poseer bases separadas. El concreto de la base incluye la mezcla de una parte de cemento por dos de arena y tres de triturado. Al momento de fundir cada base se debe cuidar de nivelar la base guarapera del molino, poniendo el nivel sobre los asientos de las cureñas.

2.16.1 Operación del molino panelero

La operación del molino se debe hacer de tal forma que no se trabe ni sufra desgaste innecesario y se asegure un flujo de jugo crudo lo más constante posible. Para ello se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El molino se debe alimentar con cantidades de caña proporcionales al tamaño de la bandeja de alimentación.
- Si los tallos de caña tienen un diámetro demasiado grande o curvo, se debe disminuir la cantidad de caña de alimentación y mezclar cañas curvas con rectas para evitar que el molino se trabe.
- El molino se debe alimentar con la mayor frecuencia posible y, para ello, los operarios deben encontrar un ritmo que se pueda mantener durante el tiempo que dure la molienda. Al meter varias cañas al molino se debe procurar que no entren todas las puntas al tiempo ni queden muchos nudos en línea (García, 2004).

2.16.2 Mantenimiento del molino panelero

El mantenimiento del molino es de gran importancia para prolongar su vida útil, mantener la producción en planta y no sobre esforzar el motor. Antes de poner en funcionamiento el molino se debe verificar que todas las tuercas y tornillos estén ajustados.

- Mantener limpio el equipo para disminuir el consumo de potencia y evitar la corrosión por la acción de los jugos; al final de la molienda, aplicar una lechada de cal.
- Mantener cubiertos los engranajes del molino.
- Lubricar los engranajes del molino con valvulina SAE 140.

- Lubricar las chumaceras de los ejes con aceite SAE 50.

2.16.3 Depósitos de aceite

- Por ningún motivo se debe usar aceite quemado.
- Medir con cierta regularidad la extracción del molino.
- Operación y mantenimiento del motor diesel.
- La manera de poner en marcha y parar el motor hace parte del mantenimiento.

Suministro del combustible

El tanque debe llenarse por medio de un colador fino.

2.16.4 Lubricación

- Para temperatura ambiente de 25° C debe usarse aceite de viscosidad

Antes de prender el motor, hacer lo siguiente:

- Abrir el cárter y llenar la cubierta (está debajo de la biela de aceite).
- Aplicar aceite al agujero en la cabeza de la biela.
- En orificio llenador de aceite, llenar colector hasta 12 mm antes del orificio.
- Llenar el engrasador del árbol de balancines.

2.16.5 Arranque y parada

- Comprobar el nivel de aceite, combustible y agua antes de arrancar.
- Asegúrese que el sistema de combustible esté cebado, cuando el motor se prende por primera vez.
- Observe el funcionamiento de la bomba de aceite.
- El agua de enfriamiento debe estar circulando para la parada del motor.
- El motor no se debe parar cortando el paso del combustible (García,2004).

2.17 Rutina de mantenimiento de motor diesel

Cuando el motor está en uso continuo, diariamente:

- Compruébese la cantidad de combustible.
- Compruébense las fugas de aceite, agua y combustible.
- Compruébense el nivel y estado del aceite lubricante.
- Compruébese el aceite alrededor de los vástagos de las válvulas.
- Gírense los engrasadores de compresión.
- Compruébense la circulación y la temperatura del agua.
- Comprobar el humo de escape.
- Comprobar la circulación del aceite lubricante.

Cada 100 horas

- Limpiar el filtro de aire.
- Comprobar que todas las tuercas estén apretadas

Cada 250 horas

- Aplicar una gota de aceite al eslabonado del regulador y a la ventana lateral de la bomba de combustible.
- Lubricar la maquinaria auxiliar.
- Secar los inyectores de combustible y comprobar el surtidor o pulverizado de combustible.

Cada 500 horas

- Limpiar el filtro de combustible.
- Palpar la manguera del agua.
- Ajustar la luz de las válvulas.
- Cambiar el aceite del motor.
- Limpiar el colador del aceite lubricante.

Cada 1.000 horas

- Descarbonar el motor.
- Esmerilar las válvulas.
- Si se cambia la punta de la cabeza del cilindro, comprobar la luz del pistón.
- Limpiar el colector de admisión y el caño de escape.
- Comprobar si hay incrustaciones en el agua.

- Comprobar la libertad de movimiento del eslabonado del regulador.
- Sacar los sedimentos del tanque de combustible.
- Limpiar tanques de combustible y agua.
- Cambiar filtro de combustible.
- Comprobar las TOBERAS de los inyectores en cuanto a obstrucciones o desgaste del orificio.
- Inspeccionar los cojinetes de la cabeza de la biela y los cojinetes principales (García, 2004).

2.18 Contenido de fibra de la caña

El contenido de fibra determina en gran parte el grado de dureza de la caña y depende, entre otros factores, de las prácticas de cultivo, de las condiciones ambientales, del grado de madurez y, principalmente, de la variedad.

La fibra no afecta la capacidad cuando la potencia disponible no tiene limitaciones. En el sector azucarero se ha propuesto que la potencia se calcule con base en las toneladas de fibra que pasan por el molino, por unidad de tiempo, en lugar de las de caña (Hugot, 1982).

2.19 Velocidad

La velocidad de las mazas influye directamente sobre la productividad y vida útil de la máquina, y es la única variable que incide sobre los tres parámetros de desempeño (capacidad, extracción en peso y consumo de potencia) de los molinos paneleros. La velocidad se puede expresar como velocidad de rotación de las mazas, y expresa el número de vueltas o revoluciones que da la maza mayal en un minuto (r/min).

La capacidad y la potencia requerida varían proporcionalmente con la velocidad y la extracción en forma INVERSA

2.20 Capacidad

El término capacidad establece la cantidad de caña que pasa por el molino en un tiempo determinado. Los factores que determinan la capacidad del molino son: área sembrada en caña (hectáreas), rendimiento por unidad de área (t/ha), período vegetativo (meses), sólidos solubles del jugo (grados Brix), y sólidos solubles de la panela (grados Brix).

Las anteriores variables se deben relacionar con las variables básicas de diseño y desempeño de los molinos.

Capacidad nominal

Cuantifica la caña molida en un tiempo determinado, generalmente muy corto, en el cual el molino trabaja de manera continua y bajo condiciones ideales. En los molinos accionados mecánicamente varía entre 200–4.570 kg/h.

Capacidad real

Contabiliza, además, el tiempo que se gasta en labores de mantenimiento del molino y en descansos breves de los operarios. Siempre es inferior a la nominal. En los molinos de tracción animal, de acuerdo con la especie usada (buey o caballo), la capacidad real varía entre 100 y 150 kg/h cuando se utiliza un solo animal, y entre 150 y 200 kg/h al emplear dos animales. La cantidad de caña molida se reduce por limpieza, forma y diámetro de la caña, y pericia del trabajador.

2.21 Extracción en peso

Relaciona la cantidad en kilogramos del jugo recuperado en el molino con respecto al peso de la caña molida.

Este parámetro es fácil de determinar si se dispone de una balanza. La extracción en peso es un indicativo del funcionamiento del molino. En términos generales, el contenido de fibra de la caña fluctúa entre 10 y 18% (variedad, cultivo, madurez).

2.22 Extracción de jugos

El sistema empleado en las industrias azucarera y panelera en la Asociación Nuevo Amanecer es el de compresión, sistema muy antiguo, las máquinas son similares a las empleadas en la trituración de rocas.

La caña se somete a compresión en los rodillos o mazas del molino, lo cual propicia la salida del contenido del líquido de los tallos. Como se puede observar en el Gráfico No. 19

Gráfico No. 19: Extracción de Jugos en la Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer



Elaborado por: Autoras

Los productos finales de esta fase son el “jugo crudo” y el “bagazo”; el primero, es la materia prima que se destina a la producción de panela, mientras el segundo se emplea como material combustible para la hornilla después de secado.

2.23 Bagazo

En el proceso de molienda, además del jugo, también se obtiene un residuo sólido llamado “bagazo verde” cuya humedad depende del grado de extracción del jugo, que fluctúa entre 50% y 60%. Este bagazo es llevado y almacenado en cobertizos llamados bagaceras hasta que alcance una humedad inferior al 30%, para ser utilizado en las hornillas como combustible. Para alcanzar este porcentaje de humedad, se debe almacenar en pilas altas dejando un espacio entre montón y montón para que circule el aire y seque el bagazo. En el Gráfico No. 20, se puede observar como es almacenado el bagazo en pequeñas bodegas.

Gráfico No. 20: Almacenaje del bagazo



Elaborado por: Autoras

2.24 Limpieza de jugos

En esta etapa se retiran impurezas gruesas de carácter no nutricional por medios físicos (decantación y flotación en el pre limpiador), térmicos (en las primeras pailas) y bioquímicos (con los aglutinantes).

Comprende tres operaciones: pre limpieza, clarificación y encalado.

Pre limpieza

El jugo crudo (guarapo) y sin clarificar se limpia en frío utilizando un sistema de decantación natural, por efecto de la gravedad y que se ha denominado Pre limpiador. Este dispositivo retiene por precipitación una importante proporción de los sólidos contenidos en el jugo de la caña, como son partículas de tierra, lodo y arena; simultáneamente, por flotación, el pre limpiador separa partículas livianas como bagacillo, hojas, insectos, etc.

Las impurezas flotantes se deben retirar varias veces durante la molienda; también se deben retirar periódicamente los tapones de los orificios inferiores para evacuar los lodos acumulados en el fondo del pre limpiador; otra labor es asear como mínimo 2 o 3 veces durante la molienda. Todas las anteriores labores constituyen una BPM en el manejo de este equipo.

El jugo sale del pre limpiador por la parte intermedia y se dirige hacia la paila recibidora de la hornilla panelera a través de una tubería. La pre limpieza elimina precursores que dañan el color de la panela, tierra, bagacillo y muchas impurezas, y contribuye a reducir el consumo de bagazo y mantener la calidad del jugo sin que se fermente o avinagre.

El pre limpiador debe estar situado entre la salida del molino y el pozuelo o paila recibidora, aprovechando la gravedad para la conducción de los jugos. Cuando el volumen de molienda es de, mínimo, una tonelada de caña por hora, con extracciones de jugo mayores al 55%, es recomendable ubicar un segundo pre limpiadora continuación del primero, para asegurar una limpieza completa de los jugos.

En la Asociación Nuevo Amanecer la pre limpieza del juego crudo no es el correcto como se puede observar en el Gráfico No. 21, la misma que nos da a conocer que el líquido extraído no tiene un adecuado trato higiénico, es por esta razón que la maquinaria se debe innovar para poder lograr una panela de alta calidad el Gráfico No.22

Gráfico No. 21: Pre limpieza “Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer”



Elaborado por: Autoras

Gráfico No. 22: Pre limpieza moderna



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

2.25 Clarificación

Esta fase tiene lugar en la paila recibidora y consiste en la eliminación de las cachazas que son sólidos en suspensión, tales como bagacillos, hojas, arenas, tierra, sustancias coloidales y sólidos solubles presentes en el jugo de la caña, como se puede observar en el Gráfico No. 23

Gráfico No. 23: Clarificación “Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer”



Elaborado por: Autoras

Cachaza negra

Es la capa inicial de impurezas, se retira a la cachacera para separar el jugo extraído con la cachaza.

Cachaza blanca

Es la segunda capa que se forma, es más liviana y se debe retirar con prontitud, antes de que los jugos alcancen la temperatura de ebullición, para poder remover las impurezas.

2.26 Encalado

En la Asociación Nuevo Amanecer los productores no proceden a realizar esta actividad que consiste en la limpieza con cal.

2.27 Evaporación y concentración

Terminada la clarificación, se inicia la evaporación del agua aumentando de esta manera la concentración de azúcares en los jugos.

La eficiencia térmica de la hornilla, y su efecto sobre los jugos, se cuentan dentro del conjunto de factores que influyen en la calidad de la panela. Cuando los jugos alcanzan un contenido de sólidos solubles cercano a 70° Brix adquieren el nombre de mieles, y se inicia la concentración. Gráfico No. 24

Gráfico No. 24: Evaporación “Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer”



Elaborado por: Autoras

2.28 Hornilla Panelera

Lugar donde se lleva a cabo el proceso de conversión de jugo a panela. Es el implemento del trapiche encargado de transformar la energía del combustible en energía calórica, para evaporar el agua contenida en los jugos extraídos de la caña.

La forma y el tamaño de una hornilla panelera varían mucho entre una región panelera y otra, pero, en general, puede decirse que la hornilla está formada por la cámara de combustión, el área de evaporación (pailas), el ducto de humos y la chimenea Gráfico No. 25

Gráfico No. 25: Pailas “Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer”



Elaborado por: Autoras

2.29 Cámara de combustión

Allí se lleva a cabo el proceso de ignición (quema) entre el bagazo y el aire. Es una cavidad donde se queman el bagazo y demás combustibles empleados en la fabricación de panela. Consta de boca para alimentación de combustible, parrilla o emparrillado y cenicero.

La boca para alimentación de combustible

Es una abertura por donde el operario introduce el bagazo a la cámara de combustión. Puede construirse en diversos materiales y formas; lo más común, son puertas de forma cuadrada o rectangular construidas en hierro fundido Gráfico No. 26

Gráfico No. 26: Quema del bagazo “Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer”



Elaborado por: Autoras

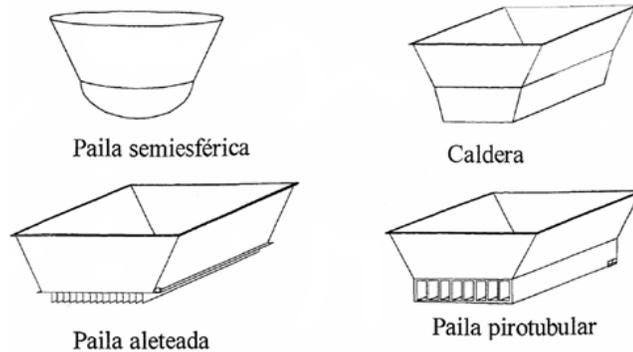
2.30 Pailas

También denominada “batería de concentración”. Conjunto de pailas o fondos metálicos a través de los cuales se realiza la transferencia de calor entre los gases de combustión y los jugos o mieles para llevar a cabo las etapas de clarificación y evaporación del agua en el proceso de elaboración de la panela.

El tamaño, la forma y el material de fabricación de las pailas varían de acuerdo con las necesidades propias de cada trapiche y el desarrollo tecnológico de cada región.

Las pailas más utilizadas son de forma semiesférica, aunque también se utilizan planas y semicilíndricas; la parte en contacto con los gases de combustión es de sección transversal cuadrada o rectangular Gráfico No 27. Generalmente, se fabrican en cobre, aluminio, acero inoxidable o hierro.

Gráfico No. 27: Formas de pailas



Fuente: Buenas Prácticas Agrícolas

Adaptado por: Autoras

Es un canal ubicado a continuación de la cámara de combustión, cuya función es dirigir los gases de la combustión hacia la chimenea, permitiendo el calentamiento de los jugos a través de las pailas.

Se encuentran ductos formados por excavaciones directas en la tierra; otros, hechos en ladrillo común de albañilería y, más recientemente, en ladrillos refractarios que resisten altas temperaturas, diferenciando piso, paredes y muros.

2.31.1 Chimenea

Conducto vertical que empalma con la hornilla al final del ducto, cuya función es la de producir la succión de aire necesaria para quemar el combustible y generar el tiro requerido para transportar los gases a través de la hornilla. Se encuentran de forma cilíndrica, tronco de pirámide o de cono construido en ladrillo común o lámina de hierro. Gráfico No.28

Gráfico No. 28: Chimenea “Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer”



Elaborado por: Autoras

2.32 Punteo, moldeo y batido

Esta fase de la fabricación de la panela persigue la obtención del “punto”. Mediante paleo manual se incorpora aire a las mieles en presencia de calor, operación que se lleva a cabo en la paila punteadora.

El éxito en los procesos de producción de panela depende de la experiencia en el oficio; los trabajadores encargados de la hornilla cumplen un papel muy importante por su destreza para alimentar la hornilla con combustible y palear para obtener el punto. Gráfico No. 29

Gráfico No. 29: Proceso de batido



Elaborado por: Autoras

2.33 Buenas prácticas de manufactura (BPM) de la panela con industria de alimentos

2.33.1 Impacto Ambiental

El manejo ambiental requiere de una planificación que incluye las actividades y obras necesarias para proteger el medio ambiente, garantizar la calidad e inocuidad del producto y la salud de la comunidad que se ve afectada, directa e indirectamente, por las acciones derivadas de la operación del trapiche panelero.

La agroindustria panelera no constituye un ejemplo de sistema sostenible, ya que desde la misma ubicación del lote para el cultivo de la caña hasta la obtención de la panela, está afectando el equilibrio del sistema.

2.33.2 Recursos Naturales

El efecto sobre los recursos naturales del cultivo y beneficio de la caña panelera se puede minimizar empleando prácticas amigables, que permitan la protección del medio ambiente.

La caña puede considerarse como un cultivo protector del suelo, teniendo en cuenta la topografía de la zona y el sistema de siembra y cosecha, lo que impide la exposición del suelo al agua y al sol. Así mismo, por el sistema de siembra en chorrillo y con el trazado de curvas de nivel, se logra disminuir la velocidad del agua, sirviendo como barrera viva para evitar la pérdida de suelo por erosión.

Las prácticas culturales propuestas tenderán a incrementar la productividad, mediante el aprovechamiento de los recursos orgánicos disponibles en la unidad productiva y el manejo adecuado de controladores biológicos de plagas y enfermedades. Se promoverá la labranza mínima como práctica de conservación del suelo, para evitar los procesos erosivos que frecuentemente se presentan en zonas de ladera.

Los cambios tecnológicos en la agroindustria panelera son muy notables, particularmente en el proceso y beneficio de la caña, con el incremento en la extracción de los trapiches y en la eficiencia térmica de los hornos.

2.33.3 Instalaciones físicas del trapiche

En la mayoría de los casos no se reúnen las condiciones higiénicas y sanitarias requeridas para la producción de alimentos. Por ejemplo, cuando no se dispone de un área de batido, moldeo y empaque de la panela, caracterizada como tal, al producto se adhieren impurezas e insectos, además de la contaminación que producen personas

extrañas al proceso y animales domésticos, que influyen en la presentación final y afectan su comercialización. Gráfico No. 30

Gráfico No. 30: Almacenamiento del producto final “Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer”



Elaborado por: Autoras

2.33.4 En la pre limpieza

Tanto el material flotante como el decantado en el pre limpiador, que son retirados durante el proceso de pre limpieza, se deben depositar en un recipiente destinado para este uso. Este material se puede mezclar con el bagazo que no se use como combustible y que, mediante un método de degradación biológica como el compostaje, se pueda utilizar como abono orgánico.

2.33.4 En el proceso de clarificación

La cachaza reviste una especial importancia, ya que ofrece al panelero una fuente de ingreso adicional. Por su alto contenido de sacarosa, la cachaza proporciona un alto valor energético en la dieta alimenticia de cerdos, bovinos, equinos, etc. La cachaza líquida se deposita en bateas o abrevaderos para los animales y se debe suministrar en un tiempo máximo de 12 horas.

2.34 Recomendaciones de buenas prácticas de manufactura para la producción de panela

Para el personal

Los productores deben estar capacitados en la identificación de enfermedades por las cuales exista una probabilidad de contaminar microbiológicamente el producto, como por ejemplo lesiones abiertas, nacidos, llagas, heridas infectadas o cualquier otra fuente de contaminación microbiológica; el operario debe ser excluido de cualquier operación que implique estar en contacto con el producto.

Consideraciones básicas del manipulador de alimentos en el trapiche

Se necesitan unos operarios dispuestos a trabajar higiénicamente

- Cubrir las heridas.

- Lavarse bien las manos y desinfectarlas.

- Mantener adecuadamente la higiene personal de todos los involucrados en el proceso de producción de panela.
- No usar prendas inseguras que puedan caer en pailas o bateas; remover las joyas de las manos.
- Las prendas utilizadas por el personal en contacto directo con la panela, deben mantenerse en perfecto estado, limpias y en buenas condiciones sanitarias.
- Utilizar en forma efectiva tapabocas, gorro, delantal, guantes y otros.
- No comer, mascar goma, beber o fumar en las zonas de producción de la panela.
- Evitar contaminar las superficies de contacto de la panela y los empaques con sudor, cabello, cosméticos, tabacos, sustancias químicas y medicamentos que se aplican a la piel, o cualquier sustancia ajena al proceso de producción (García, 2004).
- Usar calzado (preferiblemente botas) con suela antideslizante.
- Protección del cuerpo con ropas limpias.
- Se recomienda poner avisos que identifiquen cada una de las áreas que hacen parte del proceso de beneficio.

- Antes de iniciar las labores, los operarios deben verificar que sus elementos de trabajo, como son palas, remellones, cocos, gaveras, mesones, bateas, hornilla, molino, motor, etc., se encuentren en perfecto estado para evitar lesiones personales, como de limpieza, para disminuir el riesgo de contaminar los jugos.

Trapiches y sus alrededores

- Remover basuras y desperdicios en las inmediaciones de la planta de producción; drenar los alrededores.
- Aislar los sitios de almacenamiento de bagazo de la planta de producción.
- Tener áreas independientes y definidas en la planta como:
 - Zona de recibimiento, lavado y almacenamiento de caña.
 - Zona de extracción de jugos y limpieza.
 - Zona caliente de evaporación y concentración de jugos.
 - Área para el batido, secado, tamizado y triturado.
 - Área de almacenamiento del producto (bodega) y empaque.
- Área de carga y descarga.
 - Área de almacenamiento de insumos.
 - Área de almacenamiento del bagazo.
 - Área para el consumo de alimentos de los operarios.
 - Área para servicios sanitarios, lavamanos.
- Mantener limpios y en buenas condiciones pisos (en cemento), paredes, techos y ductos.

- Iluminación adecuada en todas las áreas de la planta; canalizar en tubería todas las instalaciones eléctricas.
- Mantener todos los sitios de la planta libres de animales y plagas.
- Lavar el pre limpiador 2 o 3 veces durante la molienda.
- El suministro de agua debe ser suficiente y de buena calidad.

Manejo y mantenimiento de equipos e implementos para el proceso

Básicamente son los de extracción del jugo (motor y molino), los de pre limpieza, el de evaporación de agua y los de moldeo. El diseño, la operación y el mantenimiento de estos implementos y equipos debe estar enfocado desde los puntos de vista de la seguridad de los operarios, la calidad de la panela, la larga vida útil de los equipos y su eficiencia para la rentabilidad del proceso productivo.

Estos son algunos consejos que los productores de la asociación “ Nuevo Amanecer “deben considerar para obtener su maquinaria y centro de producción de la panela se encuentren en buen estado, para de esta manera obtener un producto de buena calidad digno de la competencia en el mercado del Reino Unido.

CAPITULO 3

ESTUDIO DE MERCADO

3.1 Investigación del mercado.

La investigación de mercado es una técnica que permite recopilar datos, de cualquier aspecto que se desee conocer para, posteriormente interpretarlos, y hacer uso de ellos.

Al comerciante o empresario le ayuda a realizar una adecuada toma de decisiones y lograr la satisfacción de sus clientes.

Dentro de este capítulo, a medida que se lo desarrolle se reflejará la recopilación y análisis de la información de interés respecto a el Centro de Acopio y el mercado objetivo, la misma que será utilizada como una herramienta para obtener información y plasmar en el desarrollo de nuestra investigación.

3.2 Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar la cantidad y frecuencia de consumo de la panela en polvo de los habitantes del Reino Unido (Londres), estableciendo de esta manera el precio referencial, para ingresar nuestro producto al mercado meta.

Objetivos Específicos:

- Determinar la cantidad demandada de panela en polvo que se consume en Reino Unido (Londres).

- Determinar el precio del producto.
- Conocer la frecuencia de consumo del producto.
- Determinar el grado de aceptación que obtendrá la Panela en polvo orgánica.
- Establecer mecanismos de promoción del producto.

3.3. Metodología del estudio de mercado

Es necesario que los objetivos planteados con anterioridad, se cumplan por lo cual hemos realizado una tabla con la metas de trabajo que deberán cumplirse a lo largo de la investigación para poder levantar toda la información referente al capítulo, optimizando tiempo y logrando eficiencia en el trabajo presentado. Determinando así:

Tabla No. 7: Metas del estudio de mercado

METAS A CUMPLIR
1.-Información sobre aspectos del sector investigado
2.-Análisis de la competencia
3.-Comportamiento del mercado
4.- Precios en el mercado
5.- Promoción

Elaborado por: Autoras

Con el cumplimiento de las metas enunciadas en el cuadro anterior se optimizara tiempo y se mejorara la obtención de información para realizar el estudio de mercado y cumplir de esta manera los objetivos propuestos.

Se utilizarán también dentro de la investigación alguna fuente secundaria proveniente de: textos, revistas, Internet, gremios, proyectos anteriores, consultas al Banco Central, entre otras. Para poder cumplir los objetivos se recopilará información a través de fuentes primarias como la investigación de campo con el fin de establecer y determinar primordialmente las tendencias de los potenciales clientes y del mercado.

3.4 Referencias Económicas del País Destino

El Reino Unido es uno de los países más ricos del mundo. Es la quinta economía mundial en términos absolutos. Tiene un índice de desarrollo humano de 0,946 (muy alto). Pertenece a la Unión Europea, pero a diferencia de la mayoría de estos países no pertenece a la zona euro, y continúa teniendo por moneda la libra esterlina.

El Reino Unido es un país de servicios. La agricultura supone algo menos del 1% del PIB y acoge a poco más del 1% de la población activa. La industria supone el 23% del PIB y acoge al 18% de la mano de obra y los servicios suponen el 76% del PIB y da trabajo al 81% de la fuerza laboral.

El Reino Unido no tiene buenas condiciones naturales para el desarrollo de la agricultura, pero los avances de la revolución verde han hecho este sector suficientemente rentable en la economía moderna. Las explotaciones comerciales suelen ser grandes, más de 50 hectáreas, aunque también hay multitud de pequeñas explotaciones dedicadas a la agricultura a tiempo parcial. Las explotaciones inferiores a 5 hectáreas se concentran, principalmente, en Gales e Irlanda del Norte. Los cultivos predominantes son los cereales (trigo y avena) que no sólo están vinculados a industria alimentaria si no, también, a la del whisky.

Las tierras bajas de Inglaterra son las que tiene una dedicación agrícola más clara. Los cereales se cultivan en las Midlands orientales, el sudeste, East Anglia y el norte de Yorkshire-Humbershire. Las frutas y hortalizas se producen en la mitad este y East

Anglia. En el área periurbana de las grandes ciudades inglesas aparecen cultivos de flores ornamentales y frutas y hortalizas en explotaciones a tiempo parcial. En Escocia se cultivan cereales, patatas y remolacha azucarera. También hay una agricultura de autoconsumo en explotaciones pequeñas.

Entre los datos económicos informativos de este país encontramos los siguientes:

- **PIB** (nominal) 2 231 mil millones (2008)
- **PIB** (PPA) 2 787 mil millones
- **Variación PIB** 0,7%
- **PIB per capita** 36 600 (2008)
- **PIB por sectores** agricultura 0,9%, industria 22,8% comercio y servicios 76,2% (2008)
- **Tasa de Cambio Inflación** (IPC) 3,8%
- **Población bajo la línea de pobreza** 14% (2006)
- **Fuerza Laboral** 31,2 millones (2008)
- **Desempleo** 5,5% (2008)
- **Principales Industrias** máquinas-herramienta, equipamientos eléctricos, equipamientos de automatización, equipamientos de ferrocarril, construcción naval, aeronaves, vehículos a motor y partes, electrónicos y equipamientos de comunicaciones, metales, sustancias químicas, carbón, petróleo, papel y productos de papel, procesamiento de alimentos, textiles, ropa, otros bienes de consumo.

Tendencias en el consumo de dulces en Reino Unido

Las familias británicas gastaron 76503 millones de libras esterlinas en su alimentación en el año 2007, lo que lo convierte en el quinto componente mas

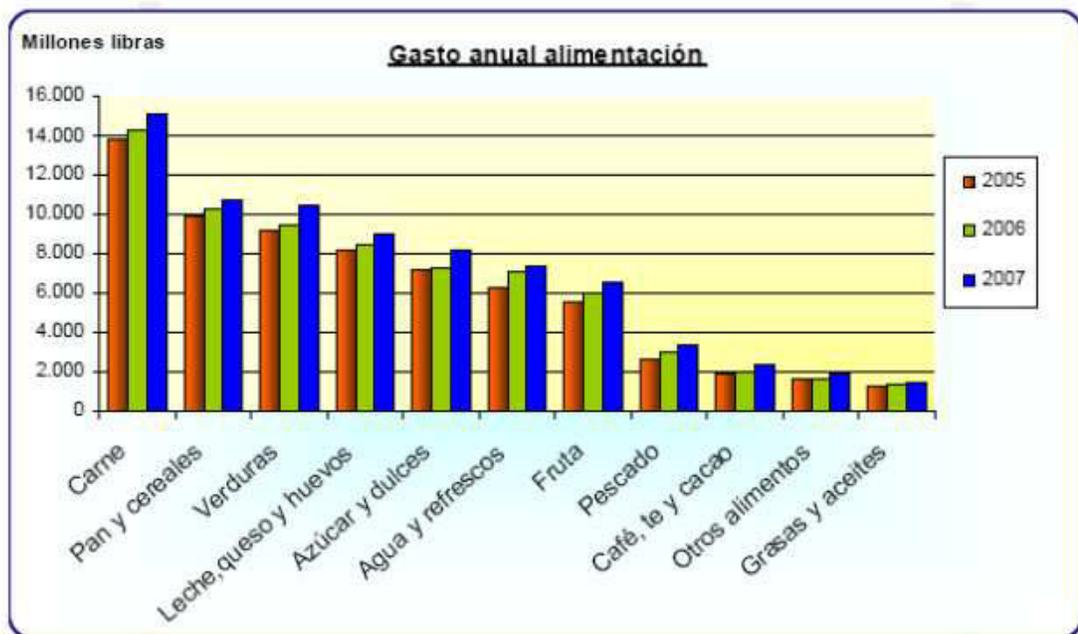
importante en el gasto total de las familias detrás del gasto en vivienda, el transporte ocio, cultura y hotelería y turismo.

Así el consumo de alimentación solo supone algo más del 9% del gasto anual de cada familia británica.

Si tenemos en cuenta que el porcentaje medio de gasto en alimentación de la Unión Europea, es el 13% Reino Unido resulta el país con un menor porcentaje de gasto, con la excepción de Irlanda que gasto menos.

Para comparar el gasto de los últimos tres años se muestra el Gráfico No. 31

Gráfico No. 31: Gastos del Reino Unido



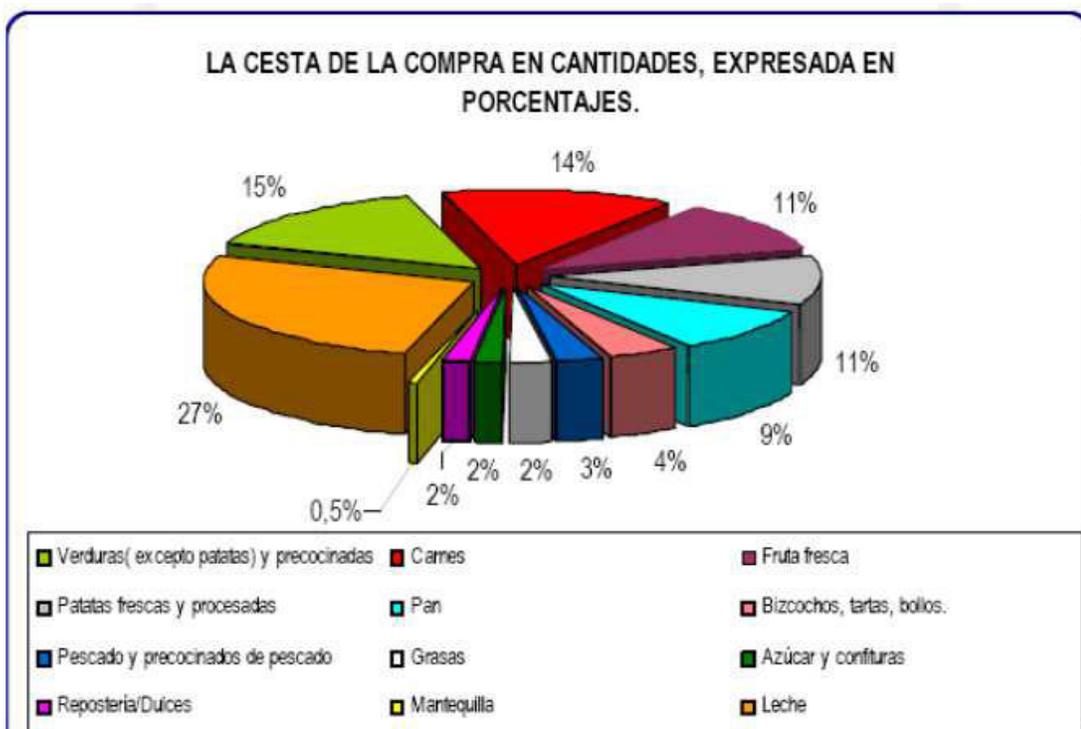
Fuente: National Statistics 2008

Adaptado por: Autoras

Se muestra en el gráfico un incremento en el año 2007 en el consumo de azúcar y dulces, razón por la cual se han incrementado el volumen de importaciones de este mercado.

Durante el año 2006, el consumo de azúcar era bajo ya que ocupaba tan solo el 3% del total de la canasta familiar de una familia de Reino Unido, lo cual se muestra en el Gráfico No. 32 a continuación:

Gráfico No. 32: Consumo de productos 2006



Fuente: National Statistics 2008

Adaptado por: Autoras

3.4.1 Evolución del Reino Unido

El Reino Unido es una monarquía constitucional y Estado unitario formado por cuatro países: Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales. El monarca, actualmente la Reina Isabel II, es el Jefe de Estado, quien tradicionalmente es responsable por los tres poderes; Ejecutivo, Legislativo y Judicial. No obstante, la soberanía del Reino Unido pertenece al parlamento. Gobernado por un sistema parlamentario asentado en su capital, Londres, el Reino Unido posee tres administraciones nacionales: Belfast en Irlanda del Norte, Edimburgo en Escocia y Cardiff en Gales.

Uno de los pocos Estados del mundo que no posee una constitución codificada, el ordenamiento jurídico e institucional del Reino Unido está basado en una colección de casos jurídicos, fuentes escritas, estatus y tratados internacionales que constituyen el Derecho Común. Así que un acto del parlamento en sí mismo tiene la capacidad de cambiar cualquier ley escrita.

El primer Ministro británico es el Jefe de Gobierno, siendo también un miembro del Parlamento que es típicamente el líder del partido dominante votado por la Cámara de los Comunes. El monarca debe designar formalmente al Primer Ministro y su gabinete, el Primer Ministro constituye el Poder Ejecutivo del Reino Unido.

3.4.2. Características Generales del Mercado de Reino Unido

Conocido como la cuna de la Revolución Industrial, el Reino Unido durante el siglo XXI ha perdido su hegemonía industrial pero consolidó su economía en el sector financiero. Con el avance tecnológico e industrial del mundo durante el siglo pasado, la industria británica entró en declive sobre todo en los sectores de acero, carbón, textiles e industria pesada en general.

La industria británica todavía mantiene un importante rol en las manufacturas orientadas a defensa, autos, fármacos y aeroespaciales. Londres es hoy el centro financiero más importante del mundo y uno de los más importantes centros empresariales y comerciales. Junto con Nueva York y Tokio, Londres hace parte del núcleo duro de la economía mundial.

Considerada una de las economías más globalizadas y abiertas del mundo, la economía británica está formada por los países constituyentes del Reino Unido – Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Países de Gales.

Los principales destinos de las exportaciones británicas son los EE.UU, Alemania, Francia, Irlanda, Países Bajos, Bélgica, España e Italia. La canasta de productos exportables por el Reino Unido es constituida principalmente de productos manufacturados, combustibles, químicos, alimentos, bebidas y tabaco. Las importaciones del Reino Unido vienen principalmente desde Alemania, EE.UU., China, Países Bajos, Francia, Bélgica y Noruega. Los principales productos importados son alimentos, combustibles y maquinarias.

3.5 Técnica de Investigación

3.5.1 Encuestas Directas a Pacto

- Preguntas semi-abiertas las cuales exigen que el encuestado seleccione una o más de las alternativas que se le presentan y que plantee otras alternativas de ser necesario.

- Preguntas de respuesta cerrada, el encuestado, contesta sí o no, este tipo de técnica se utiliza para medir la percepción y el grado de aceptación de los productos/servicios que tienen relación la panela en polvo.

- **Portafolio de productos**

Un portafolio, es un conjunto de productos tanto de bienes o servicios, que pueden ser tanto tangibles como intangibles, los cuales están dispuestos a ser comercializados en sus respectivos mercados y a través de sus correspondientes canales.

Dentro del portafolio de productos que ofrecemos al mercado local e internacional, tenemos

- Panela en polvo orgánica en presentaciones de 1 kg., envasado como se la muestra en el Gráfico No. 33

Gráfico No.33: Presentación de la panela



Editado por : Autoras

Sin embargo, acorde con nuestro perfil profesional, ofrecemos servicios complementarios como:

- Logística y Distribución de productos al mercado internacional.
- Asesoría en Trámites de Comercio Exterior.

- Creación de planes de negocio con apoyo de la CORPEI.

3.5.2 Cálculos para la obtención y determinación de la muestra.

En nuestro proyecto hemos trabajado con encuestas, dirigidas los productores de Pacto, la misma que nos permite conocer el estado actual de la producción, la oferta exportable y cuan factible es incrementar la producción en la zona, para conocer el tamaño de la muestra se aplicara un muestreo proporcional.

Respecto a los productores de Pacto, trabajamos con la Asociación Nuevo Amanecer, la misma que cuenta con un total de 31 productores. Anexo No. 1

Para lo cual usaremos la siguiente fórmula:

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

De donde se desprende que⁹:

***N** = Población objetivo*
***Z** = Parámetro de la función de distribución de probabilidad para poblaciones normales al 95% de confianza, según la tabla Z.*
***p** = Probabilidad de ocurrencia de un evento.*
***q** = Probabilidad de no ocurrencia de un evento (1-P).*
***e** = Nivel de error de los datos estimados.*
***n** = Número de encuestas que se utilizará para la recolección de los datos.*

⁹ Fuente: Estadística Comercial, Alvarado Romero – Editorial Norma, 2da. Edición.

$Z = 1.96$	$p = 50\%$	$q = 50\%$	$e = 5\%$
	$n = \frac{z^2 p q N}{e^2 (N-1) + z^2 p q}$		
	$n = \frac{1,96^2 (0,5)(0,5) 31}{0,05^2 (31-1) + 1,96^2 (0,5)(0,5)}$		
	$n = \mathbf{28,75}$		

Según la fórmula arroja como resultado que se deberían aplicar las encuestas a 28 personas, pero como el tamaño de la muestra no es extenso hemos decidido aplicarlas directamente al total, ya que son solamente 31 productores asociados.

3.5.3 Análisis de las preguntas formuladas

La producción de Pacto se encuentra atomizada motivo que conlleva a la realización de el presente proyecto, desde hace varios años Pacto ha venido realizando esta actividad panelera, sin encontrar frutos y exportaciones como sector.

Todas las operaciones que realizan para comercializar el producto han sido inútiles ya que debido a la falta de recursos aún siguen siendo explotados por los intermediarios es así que el 100% de los productores comercializan su producto.

Por otro lado la falta de maquinaria propicia para la extracción del jugo de caña o (bagazo), hace inútil el crecimiento del sector. Existen aún extracciones de jugo de caña realizados por ganado en lugar de maquinaria, lo cual evidencia la falta de tecnificación.

También se debe tomar en cuenta que el 80% de los productores tienen instalaciones de tierra para su producción, lo cual afecta a la calidad del producto.

Además de que en algunos casos no poseen escrituras de propiedad del terreno. Lo que se genera tardanza para la puesta en marcha de crear una asociación bien organizada.

Debido a que es un cantón antiguo, su actividad panelífera es heredada, la mayor parte de productores trabajan en su producción sin conocer el rendimiento del suelo, técnicas de mejoramiento de producción.

Pero una vez que conocemos el estado precario de este sector, podemos dimensionar el panorama, poniendo soluciones a la mayoría de factores que hacen de Pacto un lugar productivo pero no próspero.

Es por eso que conocedores de la iniciativa a la productividad ecuatoriana realizamos un vínculo con la Corpei, institución que participara en el desarrollo del proceso una vez que el proyecto sea puesto en marcha.

Cubriendo con parte de los gastos para la adquisición de trapiches de mejor calidad, así como créditos para el mejoramiento de la infraestructura de cada una de las empresas de los productores de Pacto.

Una de las principales razones que nos motivan a continuar con el proyecto son:

- Reducir el índice de pobreza de la zona, por medo de el incremento el los ingresos del productor
- Proyectar esta zona productora.
- Motivar la crearon de alianzas entre productores.

- Contar con un producto orgánico ecuatoriano de muy alto nivel.

Nota: el análisis y tabulación de cada una de las preguntas se puede observar en le Anexo No. 2

3.6 Estrategias comerciales nacionales

En primer lugar se necesita conocer los participantes dentro de la cadena de distribución del producto, a continuación se los detallará:

Como es de conocimiento general cada producto tiene necesidades diferentes para su comercialización, así que las estrategias para promocionar cada uno variara de acuerdo con las políticas de la empresa que lo comercializa, así como de esta también dependerá el éxito o fracaso del mismo. Por lo cual no se podría generalizar un proceso para todos los productos similares o de la misma línea, ya dependerá de la empresa o de quien se encargue de la comercialización y producción del producto.

Hoy en día existen algunas estrategias las cuales sirven como herramientas para quienes comercializan productos entre estas tenemos:

- Mejorar la infraestructura de las pequeñas, y medianas empresas productoras de panela pulverizada, mediante la capacitación continua del tratamiento pre y post cosecha así como los pasos para dicha producción.
- Crear una infraestructura uniforme para las empresas familiares que existen en Pacto a fin de Homogenizar la producción y cumplir con los estándares de calidad exigidos a nivel nacional, para lo cual contaremos con capital de Instituciones como la CORPE

3.7 Exportaciones ecuatorianas

En la actualidad, la producción de panela orgánica en polvo está empezando a ser explotada, pero no en su totalidad y aun existen deficiencias en la producción, pero, mediante este proyecto se pretende mejorar estas condiciones, elevando de esta manera la calidad y producción.

Es necesario mencionar que aun con estas deficiencias en producción existen ya índices de exportación que se han incrementado paulatinamente entre el año 2008-2009 como se puede evidenciar en las Tablas N que a continuación se muestran , alcanzando el año 2009 un valor FOB de 1,045.59 miles de dólares.

Exportaciones ecuatorianas del año 2008

Tabla No. 8: Exportaciones 2008

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	TONELADAS	% TONELADAS	FOB - DOLAR	% TOTAL FOB - DOLAR
1701111000	CHANCACA (PANELA, RASPADURA)	<u>ITALIA</u>	291.85	38,25	363.09	42.15
		<u>ESPAÑA</u>	189.21	24,8	236.75	27.49
		<u>ALEMANIA</u>	91.17	11,94	95.48	11.09
		<u>HOLANDA(PAISES BAJOS)</u>	80.00	10,49	72.80	8.46
		<u>FRANCIA</u>	36.28	4,75	55.01	6.39
		<u>ALEMANIA</u>	91.17	11,94	95.48	11.09
TOTAL GENERAL:			763.00	100	861.43	100.00

Fuente: Estadísticas del Banco Central del Ecuador

Elaborado por: Autoras

Exportaciones ecuatorianas del año 2009

Tabla No. 9: Exportaciones 2009

SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	PAIS	TONELADAS	% TONELADAS	FOB DOLAR	% TOTAL FOB DOLAR
1701111000	CHANCACA (PANELA, RASPADURA)	<u>ITALIA</u>	331.22	35,48	424.16	40.57
		<u>ESPAÑA</u>	254.98	27,32	272.62	26.08
		<u>ALEMANIA</u>	174.43	18,69	171.07	16.37
		<u>FRANCIA</u>	76.36	8,18	88.48	8.47
		<u>HOLANDA(PAISES BAJOS)</u>	85.65	9,18	77.22	7.39
		<u>OTROS PAISES Y TERRITORIOS NO DETERMINAD</u>	4.98	0,53	5.88	0.57
		<u>ESTADOS UNIDOS</u>	5.76	0,62	3.15	0.31
TOTAL GENERAL:			933,38	100	1,045.59	100.00

Fuente: Estadísticas del Banco Central del Ecuador

Elaborado: Autoras

3.8 Mercado Internacional

Es importante mencionar que dentro de América Latina existen grandes competidores a nivel mundial, uno de los principales Colombia, pero existen también grandes consumidores entre estos se encuentra como uno de los principales destinos a países de Europa, como Italia y Reino Unido.

3.9 Estrategias comerciales internacionales

Es imprescindible que para mejorar las relaciones comerciales internacionales y posicionarse en el mercado se deba tener en cuenta alguna de las estrategias que a continuación presentamos, las cuales servirán al empresario para conocer mejor al mercado y mantenerse actualizado en procesos, productos y tendencias

- Realizar integraciones de pequeños productores para lograr producir en grandes volúmenes, lo cual permitirá contar con una oferta exportable representativa. En el caso puntual internacionales este puede ser con países vecinos como Ecuador-Colombia
- Participación nivel internacional usando como instrumento las ferias Internacionales para conocer productos, procesos así como también estrategias de ventas y consumo a nivel mundial.
- Llegar a conformar un bloque común, para lograre integración de los países sudamericanos con el fin de mejorar el ingreso a nuevos mercados. aprovechando las ventajas competitivas de cada país.

3.10 Proveedores nacionales

A nivel país existen varios poblados donde se produce panela granulada, pero en este caso usaremos la información de la zona noroccidental de Pichincha, Pacto, la misma que cuenta con varias sub-zonas, dentro de las que manejaremos para efectos de acopio solamente 4 zonas, de las mismas que se recopilara la producción en el Centro de Acopio, las zonas se las puede observar en la Tabla No.10 que se presenta a continuación:

Tabla No. 10: Proveedores de Pacto

Sector	N° de Productores
Pacto Loma	2
Paraguas	4
Santa Teresita	13
Buenos Aires	12
Total	31

Fuente: Encuestas a Pacto

Elaborado por: Autoras

3.11 Oferta y Demanda

○ Oferta

En el caso de la oferta del sector Pacto, tomaremos como referente la producción de las zonas mencionadas con anterioridad, las mismas que han sido encuestadas a cada uno de los productores miembros de la Asociación con la que trabajaremos en nuestro proyecto llamada “Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer”.

Tabla No. 12: Producción de Pacto

SEMANTAL en quintales	MENSUAL en quintales
150	600

Quintales	Kilogramos	Fundas de 1kg	Toneladas
600	27.272,73	27.270	27

Fuente: Encuestas a Pacto

Elaborado por: Autoras

Como se muestra en las tablas anteriores, contamos con una oferta exportable inicial de 27.270 fundas de un kilogramo la misma que se incrementara según la demanda, ya que aún existen hectáreas cultivables de caña de azúcar en la zona.

Además que con las políticas de mejoramiento productivo implantadas en la zona se incrementara la producción.

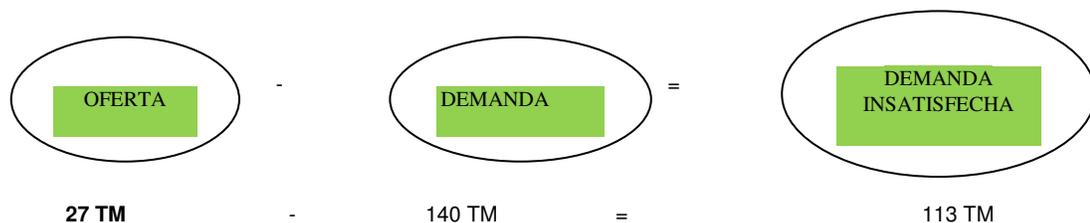
○ **Demanda**

Posiciones (Subpartidas)	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Ecuador Exportaciones						
17.03.10 -melaza procedente de la extracción o del refinado del azúcar.melaza de caña					25	
17.02.90 -los demás azúcares, incluidas la lactosa, maltosa, glucosa y fructosa (levulosa) químicamente puras, en estado sólido; jarabe de azúcar sin adición de aromatizante ni colorante; sucedáneos de la miel, incluso mezclados con miel natural; azúcar y melaza caramelizados.--los demás, incluido el azúcar invertido y demás azúcares y jarabes de azúcar, con un contenido de fructosa sobre producto seco de 50% en peso:		200				
17.01.11 -azúcar de caña o de remolacha y sacarosa químicamente pura, en estado sólido.-- azúcar en bruto sin adición de aromatizante ni colorante:--de caña:					140	
Subtotal	0	200	0	0	165	

Según la página de estadísticas de los países europeos nos indica que la demanda del Reino Unido ha ido evolucionando favorablemente en cuanto a las exportaciones de azúcares, en el 2010 Ecuador ha ingresado a este mercado 140 toneladas métricas, según la partida 1701.11.10.00

Demanda insatisfecha

Para conocer cuál es la demanda insatisfecha de Reino Unido presentaremos los siguientes datos a continuación:



La demanda insatisfecha de Reino Unido en cuanto a panela en polvo es de 113 toneladas métricas, la misma que se espera cubrir en el transcurso de un año, ya que las 27 toneladas son solamente la exportación inicial de la empresa.

3.12 Análisis de precios

3.12.1 Nacionales

En cuanto a la producción nacional no existe un índice de precios fijos para los productores de la zona de Pacto, debido a que la comercialización se la realiza por medio de intermediarios, los mismos que aprovechan el desconocimiento de los productores para imponer el precio más conveniente para ellos abaratando así los costos y perjudicando así la utilidad del productor.

Los costos por quintal varían entre 30-40 dólares, en los mismos que influye la infraestructura y la calidad del producto.

3.12.2 Internacionales

Mediante un sondeo de precios realizado en las 22 tiendas latinas de Reino Unido, el precio del mercado por kilogramo se encuentra en 2.5 libras esterlinas.

CAPITULO 4

PLAN DE MARKETING

4.1 Marketing Estratégico

Una de las características más útiles e importantes del marketing consiste en poder planificar, con bastante garantía de éxito, el futuro de nuestra empresa, basándonos para ello en las respuestas que ofrezcamos a las demandas del mercado, ya hemos dicho que el entorno en el que nos posicionamos cambia y evoluciona constantemente, el éxito de nuestra empresa dependerá, en gran parte, de nuestra capacidad de adaptación y anticipación a estos cambios.

Por tanto, el marketing estratégico busca conocer las necesidades actuales y futuras de nuestros clientes, localizar nuevos nichos de mercado, identificar segmentos de mercado potenciales, valorar el potencial e interés de esos mercados, orientar a la empresa en busca de esas oportunidades y diseñar un plan de actuación que consiga los objetivos buscados. En este sentido y motivado porque las compañías actualmente se mueven en un mercado altamente competitivo se requiere, por tanto, del análisis continuo de las diferentes variables del FODA, no sólo de nuestra empresa sino también de la competencia en el mercado. Así pues, el marketing estratégico es indispensable para que la empresa pueda, no sólo sobrevivir, sino posicionarse en un lugar destacado en el futuro.

4.2. Importancia

El marketing estratégico es un componente interno a la empresa, donde se detallarán nuestras fortalezas y debilidades, las mismas que se nutre de los datos de la realidad de la misma y de la interpretación de quienes la conducen.

Esto nos permitirá determinar una planificación que nos servirá a mediano y largo plazo, ya que conlleva información tanto económica, organizacional y comercial.

4.3. Análisis General

4.3.1 Análisis FODA

Para el desarrollo de la Matriz FODA se ha tomado en cuenta las siguientes características de la empresa:

F= Fortalezas O=Oportunidades D=Debilidades A= Amenazas

Las mismas que nos permitirán cimentar las bases para la creación de nuestra empresa en este caso el centro de Acopio de panela en polvo orgánica que se presenta o a continuación en la Tabla No. 13

Tabla No. 13: FODA de la empresa

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación Constante para el productor • Apoyo de Instituciones como la CORPEI. • Disposición de tierra para ampliar el cultivo. • Capacidad para desarrollar sistemas primarios de comercialización. • El producto granulado es apetecido por los consumidores sobre la panela en bloque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento productivo de la competencia. • Falta de conocimiento de los estándares de calidad para el ingreso al mercado destino. • Falta de vías de comunicación para la extracción del producto y para la comercialización. • Falta de políticas estatales que fortalezcan a los sectores productivos. • Bajo precio de la panela en bloque.
AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> • Falta de programas preventivos contra plagas y enfermedades en el cultivo de caña de azúcar. • Falta de un programa de investigación. • Competencia • Aumento de consumo de azúcar blanco. • Restricciones aplicadas al ingreso de la panela al mercado destino. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejoramiento productivo • Ingreso a mercados potenciales extranjeros • Alianzas estratégicas con otras provincias productoras. • Participación en foros internacionales para promover y promocionar el producto. • Creciente interés por el mercado de productos orgánicos principalmente a nivel internacional.

Elaborado por: Autoras

4. 3.2 MATRIZ EFI

MATRIZ EFI (EVALUACIÓN DE FACTORES INTERNOS)				
No	FORTALEZAS	VALOR	PONDERACIÓN	TOTAL PONDERADO
1	Capacitación Constante para el productor	20,00%	4	0,8
2	Apoyo de Instituciones como la CORPEI	20,00%	4	0,8
3	Disposición de tierra para ampliar el cultivo.	4,00%	4	0,16
4	Capacidad para desarrollar sistemas primarios de comercialización	1,00%	3	0,03
5	El producto granulado es apetecido por los consumidores sobre la panela en bloque	14,00%	4	0,56
	DEBILIDADES			
6	Mejoramiento productivo de la competencia	2,00%	1	0,02
7	Falta de conocimiento de los estándares de calidad para el ingreso al mercado destino	3,00%	2	0,06
8	Falta de vías de comunicación para la extracción del producto y para la comercialización	20,00%	1	0,2
9	Falta de políticas estatales que fortalezcan a los sectores productivos	1,00%	1	0,01
10	Bajo precio de la panela en bloque	15,00%	1	0,15
		100,00%		2,79

PONDERACIÓN	VALORACIÓN
1	DEBILIDAD MAYOR
2	DEBILIDAD MENOR
3	FORTALEZA MENOR
4	FORTALEZA MAYOR

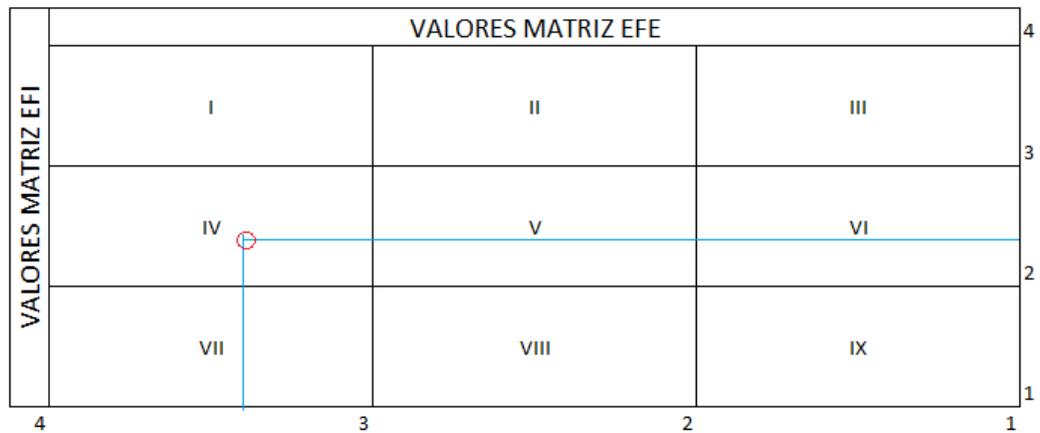
4.3.3 MATRIZ EFE

MATRIZ EFE (EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS)				
No	OPORTUNIDADES	VALOR	PONDERACIÓN	TOTAL PONDERADO
1	Mejoramiento productivo	25,00%	4	1
2	Ingreso a mercados potenciales extranjeros	15,00%	4	0,6
3	Alianzas estratégicas con otras provincias productoras	5,00%	3	0,15
4	Participación en foros internacionales para promover y promocionar el producto	5,00%	4	0,2
5	Creciente interés por el mercado de productos orgánicos principalmente a nivel internacional	12,00%	4	0,48
	AMENAZAS			
6	Falta de programas preventivos contra plagas y enfermedades en el cultivo de caña de azúcar	5,00%	1	0,05
7	Falta de un programa de investigación	1,00%	1	0,01
8	Competencia	15,00%	3	0,45
9	Aumento de consumo de azúcar blanco	2,00%	3	0,06
10	Restricciones aplicadas al ingreso de la panela al mercado destino	15,00%	3	0,45
		100,00%		3,45

PONDERACIÓN	VALORACIÓN
1	BAJO
2	PROMEDIO
3	POR ENCIMA DEL PROMEDIO
4	EXCELENTE

4.3.4 MATRIZ IE

MATRIZ FODA DE ESTRATEGIAS		
<h1>FODA</h1>	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	1.- Capacitación Constante para el productor	1.- Mejoramiento productivo de la competencia
	2.- Apoyo de Instituciones como la CORPEI	2.- Falta de conocimiento de los estándares de calidad para el ingreso al mercado destino
	3.- Disposición de tierra para ampliar el cultivo	3.- Falta de vías de comunicación para la extracción del producto y para la comercialización
	4.- Capacidad para desarrollar sistemas primarios de comercialización	4.- Falta de políticas estatales que fortalezcan a los sectores productivos
	5.- El producto granulado es apetecido por los consumidores sobre la panela en bloque	5.- Bajo precio de la panela en bloque
OPORTUNIDADES	FO	OD
1.- Mejoramiento productivo	1.- Aprovechamiento de la capacitación del productor para la elaboración de la panela	1.- Mejorar al 100% la producción
2.- Ingreso a mercados potenciales extranjeros	2.- Con el apoyo de la Corpei podemos ingresar a nuevos mercados	2.- Conocer más a fondo los mercados a exportar
3.- Alianzas estratégicas con otras provincias productoras	3.- Crecimiento del área de cultivo, para incrementar la oferta exportable	3.- Mejorar todo tipo de acceso para no delimitar la venta de la panela
4.- Participación en foros internacionales para promover y promocionar el producto	4.- Lograr una buena imagen del producto para llevarlo a ferias internacionales	4.- Analizar posibles soluciones para la restricción de la panela
5.- Creciente interés por el mercado de productos orgánicos principalmente a nivel internacional	5.- Mantener siempre un producto orgánico en el mercado destino	5.- Aprovechar la preferencia en el mercado de la panela en polvo
AMENAZAS	AF	AD
1.- Falta de programas preventivos contra plagas y enfermedades en el cultivo de caña de azúcar	1.- Capacitación constante para evitar pérdidas en el cultivo	1.- Planes de mejoramiento mensual
2.- Falta de un programa de investigación	2.- Desarrollo de planes para la comercialización de la panela	2.- Analizar restricciones de mercados
3.- Competencia	3.- Superar los límites de producción para mejorar la oferta exportable	3.- Planes alternativos de comercialización
4.- Aumento de consumo de azúcar blanco	4.- Buscar alternativas para mejorar el consumo de la panela	4.- Analizar factores que ayuden al desarrollo del producto
5.- Restricciones aplicadas al ingreso de la panela al mercado destino	5.- Cumplir las exigencias del mercado	5.- Aprovechar el consumo de la panela



Según la matriz Interna y Externa nuestra empresa se encuentra en el IV cuadrante, sus valores son: en EFI 2,79 – EFE 3,45; que corresponde “CRECER Y CONSTRUIR” donde las estrategias a aplicar serán las intensivas que son la penetración en el mercado, el desarrollo del mercado y el desarrollo del producto las mismas que requieren un esfuerzo intenso para mejorar la posición competitiva de la empresa con los productos existentes.

4.4. Segmentación del mercado

“La segmentación de mercado es un proceso que consiste en dividir el mercado total de un bien o servicio en varios grupos más pequeños e internamente homogéneos. La esencia de la segmentación es conocer realmente a los consumidores.

Uno de los elementos decisivos del proyecto es la capacidad de segmentar adecuadamente el mercado.

“El comportamiento del consumidor suele ser demasiado complejo como para explicarlo con una o dos características, se deben tomar en cuenta varias dimensiones, partiendo de las necesidades de los consumidores.”¹⁰

4.4.1 Macro segmentación

“Significa dividir el Mercado en grupos más o menos homogéneos de consumidores, en su grado de intensidad de la necesidad. Más específico podemos decir que es la división del mercado en grupos diversos de consumidores con diferentes necesidades, características o comportamientos, que podrían requerir productos o mezclas de marketing diferentes.”¹¹

En la ciudad de Londres, nos hemos enfocado a los consumidores de los supermercados latinos ya que por ser la panela en polvo un producto de origen orgánico, los europeos no conocen de los beneficios que tiene nuestro producto, y los pocos que conocen de la existencia de este, disfrutan de los beneficios que tiene este.

Se puede decir que un gran porcentaje de habitantes, han visto la necesidad de cambiar sus costumbres alimenticias dejando a un lado la comida rápida por productos saludables.

4.4.2 Segmentación Geográfica y Demográfica

Geográfica.- Utilizaremos este tipo de segmentación, ya que como resultado de las investigaciones la población más numerosa en Reino Unido está ubicada en Londres.

¹⁰<http://www.mitecnologico.com/Main/BasesParaSegmentacionDeMercado>

¹¹ <http://www.mailxmail.com/curso-mercadotecnia-2/segmentacion-mercado>

Demográfica: - Se aplicará a este proyecto la segmentación demográfica porque Europa es un continente con una población mayoritariamente adulta, por ende nuestro producto tiene gran aceptación en este destino debido a que presenta altos valores nutritivos aprovechados por este tipo de personas.

4.4.3 Macro Ambiente

4.4.3.1 Factores Políticos

El Reino Unido es una monarquía constitucional y Estado unitario formado por cuatro países: Inglaterra, Irlanda del Norte, Escocia y Gales. El monarca, actualmente la Reina Isabel II, es le Jefe de Estado, quien tradicionalmente es responsable por los tres poderes; Ejecutivo, Legislativo y Judicial. No obstante, la soberanía del Reino Unido pertenece al parlamento. Gobernado por un sistema parlamentario asentado en su capital, Londres, el Reino Unido posee tres administraciones nacionales: Belfast en Irlanda del Norte, Edimburgo en Escocia y Cardiff en Gales.

El sistema británico esta basado en el sistema de Westminster. Hay dos cámaras, la Cámara de los Comunes que está formada por 646 miembros elegidos por voto directo y democrático y la Cámara de los Lores con 740 miembros designados.

4.4.3.2 Factores Económicos

La economía británica está fuertemente privatizada y el tamaño del sector público en la misma es pequeño. El proceso privatizador de la era Thatcher (1979-1991) tuvo tanto éxito que continuó siendo aplicado por su sucesor John Major y, hasta el día de hoy, sigue siendo una de las directrices de política económica del gobierno laborista y uno de los grandes temas de debate en el Reino Unido, aún cuando indiscutiblemente ya no cuenta con el mismo apoyo popular. En términos generales, la privatización comprendió la venta de empresas públicas, la colocación de servicios públicos entre los competidores

privados, la eliminación o flexibilización de los monopolios estatales, así como la introducción de compañías privadas dentro de las actividades estatales y el inicio de proyectos de inversión conjuntos con el sector privado: la denominada tercera vía que trata de conseguir un Estado pequeño, fiscalmente saneado y promotor de la empresa privada.

4.4.3.3 Factores Culturales

Además de la importancia de las normas y reglamentaciones en materia de calidad, salud, seguridad y medio ambiente, las cuestiones de carácter social están adquiriendo cada vez mayor importancia tanto en los foros de negociaciones en el área del comercio, como entre los consumidores.

Códigos de conducta

La responsabilidad ética, integral y social en los negocios, se ha convertido en un factor determinante para las organizaciones, lo que conllevó en 1997, a la creación del código de conducta por parte de la Unión de Textileros Europeos (ETUF-TCL) y organizaciones patronales (EURATEX). En este acuerdo se incluyeron las premisas del ILO, participando el 70% de las empresas europeas en este sector.

SA 8000

SA (Social Accountability) – Responsabilidad social, es una norma internacional de responsabilidad social. Es un estándar voluntario, que se puede aplicar dentro de cualquier tipo de organización, y dentro de cualquier tipo de sector. Esta norma se relaciona con los temas de trabajo de niños, salud, seguridad, trabajos forzados, libertad de asociación, horas laborales y compensación. La estandarización se basa en las recomendaciones del ILO (International Labour Organization) y sobre los acuerdos de las Naciones Unidas en derechos humanos, y derechos de los niños.

4.4.3.4 Factores Ambientales

La preocupación creciente por la preservación y protección medioambiental ha obligado a la UE a establecer nuevas normas en esta área.

Uno de los fundamentos de la política medioambiental de la UE son los tratados globales, en particular la Agenda 21 del Acuerdo de Río de Janeiro y “El Quinto

Programa de Acción sobre Medio Ambiente” (1993-2000) donde se pone el énfasis en buscar soluciones en la raíz de los problemas medioambientales. Dentro de la lista de productos afectados, se encuentran los productos alimentarios frescos, alimentos elaborados, químicos, productos farmacéuticos, productos de piel, productos de madera, textiles y confecciones, productos eléctricos y mecánicos y productos minerales. Áreas especialmente sensibles, son los niveles de residuos de los pesticidas, los aditivos alimentarios, presencia de metales pesados y de contaminantes, el uso de químicos, las maderas tropicales duras, la contaminación del aire y el agotamiento de recursos no renovables.

4.5 Definición de las necesidades estratégicas de la empresa

Una organización que quiere lograr que los consumidores tengan una visión y opinión positiva de ella y de sus productos, debe gestionar el propio producto, su precio, su relación con los clientes, con los proveedores y con sus propios empleados, la propia publicidad en diversos medios y soportes, la presencia en los medios de comunicación (relaciones públicas), etc.

Las empresas encuentran en los mercados necesidades, deseos y demandas. Las necesidades son carencias de bienes básicos, los deseos son carencias específicas. Las demandas son deseos de productos específicos.

En la actualidad las empresas deben actuar orientadas a los consumidores, deben detectar las necesidades existentes, y crear la oferta que las atienda, por eso el Marketing es un sistema de pensamiento y a la vez un sistema de acción, que constituye el nexo de unión entre la empresa y el mercado.

4.6 Estrategia de comunicación

El factor más importante es el tamaño de la empresa. Una pyme no tendrá grandes problemas en establecer su estrategia de comunicación, como es obvio.

Cuanto más grande es la organización, más tiempo y más esfuerzo tendrá que dedicar al diseño de una estrategia eficaz de comunicación. Otro inconveniente en las grandes empresas o multinacionales es el número de empleados y la distancia entre ellos.

4.6.1 Tipos de Medios de Comunicación

En primer lugar, cabe señalar que los medios de comunicación se dividen, de forma general, en tres grandes grupos (según los tipos de medios de comunicación que engloban):

- **Medios Masivos:** Son aquellos que afectan a un mayor número de personas en un momento dado. También se conocen como medios medidos.
- **Medios Auxiliares o Complementarios:** Estos afectan a un menor número de personas en un momento dado. También se conocen como medios no medidos.
- **Medios Alternativos:** Son aquellas formas nuevas de promoción de productos, algunas ordinarias y otras muy innovadoras.

En segundo lugar, cada uno de estos grupos incluye una diversidad de tipos de medios de comunicación, como se podrá ver en detalle a continuación:

1.- Medios Masivos: Dentro de este grupo se encuentran los siguientes tipos de medios de comunicación:

- Televisión
- Radio
- Periódicos
- Internet

Para poder comunicarnos de una manera fácil con nuestro mercado destino usaremos el medio de comunicación llamado internet ya que hoy en día, es un medio audiovisual interactivo y selectivo, que dependiendo del tipo de producto y la audiencia al que va dirigido, puede llegar a una buena parte de los clientes potenciales.

2.- Medios Auxiliares o Complementarios: Este grupo de medios incluye los siguientes tipos de medios de comunicación:

- **Medios en Exteriores o Publicidad Exterior:** Es un medio, por lo general, visual que se encuentra en exteriores o al aire libre.
- **Publicidad Interior:** Consiste en medios visuales (y en algunos casos incluyen audio) colocados en lugares cerrados donde las personas pasan o se detienen brevemente.
- **Publicidad Directa o Correo Directo:** Este medio auxiliar o complementario consiste, por lo general, en enviar un anuncio impreso al cliente potencial o actual.

3.- Medios Alternativos: Son aquellos medios que no se encuentran en las anteriores clasificaciones y que pueden ser muy innovadores.

4.7 Marketing directo

El marketing directo es la comunicación a través de determinados medios que introduce la posibilidad de suscitar una reacción.

El mercado se encuentra siempre en movimiento y en constante cambio, es por esta razón que resulta más fácil conocer las necesidades y requerimientos de los clientes si compartimos con ellos sus exigencias. Para poder llegar a los clientes objeto del estudio, se procederá a elaborar hojas volantes detallando nuestro producto y las bondades del mismo, así como la entrega de muestras de panela en polvo, para que de esta manera degusten del sabor especial, digno de competencia.

4.8 Estrategias de Publicidad

Los instrumentos de mercadeo, como materiales promocionales, deben ser adecuados a las diferencias legales y culturales que tiene el Reino Unido. Agencias de publicidad y consultores de mercadeo local, pueden dar las recomendaciones adecuadas en cuanto a las mejores técnicas de mercadeo para utilizar durante el proceso de ingreso al mercado del Reino Unido. Existe una reglamentación para la publicidad en el “British Code of Advertising Practices (CAP)”.

Las técnicas de mercadeo y ventas, que distorsionen el comercio en beneficio de los proveedores y en detrimento de los competidores o usuarios final del producto o servicio, se encuentran reguladas por la Unión Europea (Competition Directorate) y por las autoridades del Reino Unido.

4.9 Mercado de productos y servicios

De acuerdo con un estudio sobre precios y salarios elaborado por UBS (UBS Prices and Earnings 2008), Londres es la ciudad con el coste de vida más elevado del mundo. Los

resultados de dicho estudio, elaborado en el primer trimestre del año en curso, sitúan a la capital británica, como la ciudad más cara del mundo. No obstante, la desaceleración que desde noviembre de 2007 viene sufriendo la divisa británica respecto a otras monedas como, por ejemplo, el euro, ha reducido el coste de vida para los expatriados de la zona euro. Comparando Londres con ciudades españolas-Madrid y Barcelona-, las mayores diferencias en el coste de la vida se encuentran en los precios del transporte público, en los salarios netos y en los alquileres de los pisos, mientras que los desequilibrios en el coste de los alimentos o la confección y calzado, aun siendo considerables, son menores.

El Reino Unido, según el Banco Mundial, es el país donde resulta más fácil abrir y llevar un negocio en Europa: sólo 13 días, dato que contrasta con la media europea de 32 días.

En la clasificación de esta organización, el Reino Unido ocupa el primer lugar en Europa y el sexto en el mundo para el desempeño de actividades comerciales. En la denominada Square Mile de la City de Londres se da la mayor concentración de entidades bancarias del mundo. Otras ciudades británicas como Manchester, Cardiff, Liverpool, Leeds, Edimburgo y Glasgow son también importantes centros financieros.

4.10 Cantidad y canales de distribución

4.10.1 Cantidad

La cantidad que iniciaremos exportando es de 27 toneladas, que es la producción inicial de la empresa, pero a medida que se vaya incrementando la demanda ya que el mercado destino importo a Ecuador, 140 toneladas en el año 2010, según las estadísticas reflejadas en el estudio de mercado.

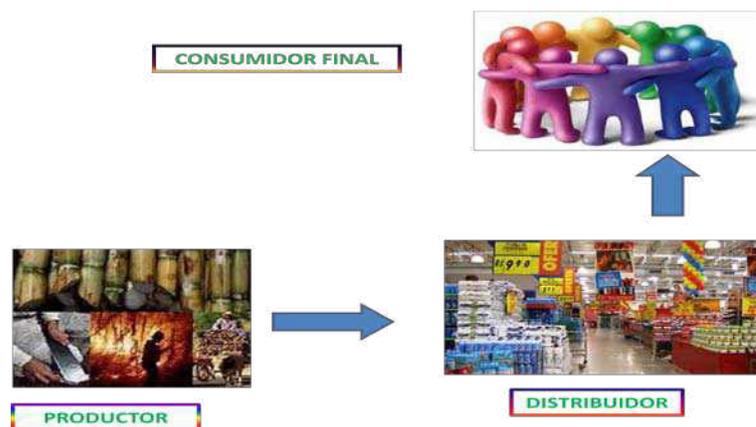
Por otra parte es importante tener en cuenta que si existe una demanda que el sector de Pacto no la pudiese cubrir se pueden realizar alianzas con provincias cercanas como Esmeraldas e Imbabura, las mismas que también son productoras de caña de azúcar.

4.10.2 Canales de distribución

Es el circuito a través del cual los fabricantes (productores) ponen a disposición de los consumidores (usuarios finales) los productos para que los adquieran. El punto de partida del canal de distribución es el productor. El punto final o de destino es el consumidor.

Para la distribución de nuestro producto usaremos un canal corto. Gráfico No.34

Gráfico No.34: Canal de distribución corto



Elaborado por: Autoras

El conjunto de personas u organizaciones que están entre productor y usuario final son los intermediarios. En este sentido, un canal de distribución está constituido por

una serie de empresas y/o personas que facilitan la circulación del producto elaborado hasta llegar a las manos del comprador o usuario y que se denominan genéricamente intermediarios.

La distribución de los productos alimentarios en el Reino Unido sigue dos vías:

- Comercialización directa minorista de productos a través de las grandes cadenas de supermercados. Con una cuota de mercado de venta “al detalle” del 80%, son el principal canal de distribución del país. En los últimos años se ha producido una expansión comercial de las grandes cadenas con la apertura o adquisición de cadenas de tiendas de formato reducido sitas en las áreas urbanas más pobladas, desplazando a los operadores más modestos del mercado y acrecentando la hegemonía en el mismo.

- Comercialización a través de mayoristas de productos alimentarios, incluidos mayoristas del “catering”. Abastecen al sector minorista autónomo (pequeñas cadenas, tiendas independientes, mercadillos y puestos ambulantes), servicios de restauración (hoteles, restaurantes y pubs) y entidades e instituciones colectivas (escuelas, hospitales, residencias,...).

Las características principales de la distribución de estos productos son:

- Gran concentración del poder de compra en grandes cadenas de supermercados. La implantación por parte de las grandes cadenas detallistas de nuevos sistemas de gestión (“Category Management”) ha dado como resultado una reducción significativa del número de proveedores.

- Alto crecimiento del sector de alimentos preparados. Las nuevas circunstancias sociales (aumento de familias monoparentales, menos tiempo familiar disponible para tareas domésticas,...) han estimulado la demanda de nuevos productos más elaborados

o precocinados. La industria alimentaria ha respondido a la nueva demanda con un desarrollo significativo de la oferta de productos preparados de mayor valor añadido.

Sin embargo la situación de inseguridad económica por la que atraviesa el país y el fuerte incremento de la cesta de la compra especialmente de productos básicos podrían afectar la dirección y tendencias del mercado.

- Incremento de los requerimientos sobre seguridad y garantía de los productos alimenticios. Los requisitos exigidos a los proveedores del sector alimentación por parte de las grandes cadenas detallistas son cada vez más rigurosos y afectan cada vez más las posibilidades de entrada de nuevos productos en el mercado.

En cuanto a bienes de consumo, en el segmento medio / alto la distribución se realiza también a través de agentes comisionistas o por venta directa del fabricante, mientras en el segmento medio / bajo y bajo puede realizarse por medio de importadores / distribuidores.

Respecto a la distribución minorista, los sectores de bienes de consumo participan de la tendencia general a la concentración comercial que se observa en el mercado del Reino Unido. Aunque las tiendas independientes están perdiendo cuota de mercado global, siguen dominando la distribución de artículos del segmento alto, mientras las grandes cadenas operan con preferencia en el segmento medio y bajo del mercado.

En el sector de moda, unas pocas grandes cadenas, pero muy fuertes, dominan el mercado a costa de las tiendas independientes que ven mermada su participación. Además, existe una tendencia al alza de las ventas a través de las tiendas de descuento.

En los sectores del equipamiento doméstico, la situación es menos homogénea. Así, el sector del mueble presenta dos rasgos distintivos: La popularidad de los “retail parks” (concentración de grandes superficies en el extrarradio de las ciudades), y el gran peso de la distribución “contract” o de muebles para proyectos comerciales. En el sector del azulejo debemos diferenciar entre el sector detallista, en el que tienen gran peso las grandes cadenas, y el “contract”, canal muy fragmentado que incluye las ventas del fabricante o del distribuidor al contratista.

Los productos industriales en el Reino Unido se distribuyen por diferentes canales, dependiendo del producto y sector del que se trate, y en algunos casos, de la elección del exportador.

La figura del importador-distribuidor es de especial importancia en el caso de productos que requieren un servicio post-venta o de mantenimiento, como suele ser el caso de la maquinaria y equipos. No obstante el exportador puede vender directamente al cliente cuando las ventas se producen en grandes volúmenes, se repiten con regularidad, o no requieren un servicio de post-venta; suele ser el caso de componentes de automoción y materias primas que se utilizan en los procesos de fabricación.

Los agentes comerciales siguen siendo el canal preferido de intermediación para muchas empresas por los menores costes que suponen comparados con otros canales. Las comisiones de los agentes comerciales varían mucho en función del sector y tipo de producto, pueden tener exclusividad por zonas o cubrir el país con varios sub-agentes.

Materiales de construcción, accesorios de automoción o medicinas, se distribuyen cada vez más a través de grandes cadenas que tienden a la concentración en detrimento de las tiendas independientes. En el caso de los materiales de

construcción, las grandes cadenas de bricolaje (“Do it yourself” o “DIY”) se orientan a la venta al particular, mientras que los profesionales siguen recurriendo a los almacenes de materiales, al requerir servicios de transporte y financiación que las grandes cadenas de bricolaje no suelen ofrecer a los clientes.

4.11 Técnicas de Mercadeo

Los instrumentos de mercadeo, como materiales promocionales, deben ser adecuados a las diferencias legales y culturales que tiene el Reino Unido. Agencias de publicidad y consultores de mercadeo local, pueden dar las recomendaciones adecuadas en cuanto a las mejores técnicas de mercadeo para utilizar durante el proceso de ingreso al mercado del Reino Unido. Existe una reglamentación para la publicidad en el “British Code of Advertising Practices (CAP)”.

Las técnicas de mercadeo y ventas, que distorsionen el comercio en beneficio de los proveedores y en detrimento de los competidores o usuarios final del producto o servicio, se encuentran reguladas por la Unión Europea (Competition Directorate) y por las autoridades del Reino Unido.

4.12 Precio

Se denomina precio al valor monetario asignado a un bien o servicio. Conceptualmente, se define como la expresión del valor que se le asigna a un producto o servicio en términos monetarios y de otros parámetros como esfuerzo, atención o tiempo, etc.

Los precios actualmente se fijan en relación al mercado de competencia al margen y a la oportunidad que esté presente sin descuidar los costos de producción,

En nuestro caso particular, mediante un sondeo realizado en Reino Unido, Londres, conocemos que el kilogramo de panela en polvo es vendido al consumidor final en

En el mercado se encuentran muchos productos en competencia aun que no sean de la misma gama, pero las características de este lo hacen preferido, buscando competir fielmente en precios para hacer este elegido en su consumo.

El mercado de la panela se despliega a través de múltiples intermediaciones que configuran un sistema comercial disperso y de poca eficiencia. En este sistema, entre más distancia se toma del espacio local hacia los mercados regionales y al mercado nacional, la captura de “rentas” se hace muy importante concentrándose en los grandes mayoristas que abastecen los mercados urbanos. Esto sucede a pesar de que en ese recorrido es muy escasa la agregación de valor al producto.

En nuestro caso se eliminan intermediarios al acopiar el producto, y se realiza casi una venta directa entre el productor y el cliente.

4.12.1 Políticas de precio

Es el conjunto de criterios, lineamientos y acciones que se establecen para regular y fijar la cantidad de ingresos provenientes de la venta de panela en el mercado.

Se considera también en esta política los topes máximos y mínimos de precios y tarifas que establece el mercado destino a los particulares, por el producto.

La política que adoptaremos en nuestra empresa es:

- **Liderazgo en calidad de productos**, ya que al contar con una producción de panela orgánica bajo estándares de calidad aseguramos al consumidor, un producto de calidad.

También existen algunas condiciones que favorecen la fijación precio:

- El mercado es muy sensible al precio y un precio bajo estimula su crecimiento
- Los costos de producción y distribución bajan al irse acumulando experiencia en la producción
- El precio bajo desalienta la competencia real y potencial

Para nuestra empresa resulta un gran beneficio el tipo de cambio, por lo cual no es necesario, ingresar con precios bajos, ya que de hecho el precio al cual vamos a ingresar no es alto.

4.12.2 Precio y la relación con la competencia

En cuanto a la competencia en el mercado destino, la mayor desventaja para la producción Ecuatoriana era su insuficiente oferta exportable, a pesar de contar con producción de calidad.

Es por eso que se ha tomado medidas, y se ha decidido realizar el Centro de Acopio en esta localidad.

En el Londres el precio de la panela en polvo de venta al público en las diferentes cadenas de supermercados es de 4 libras esterlinas.

4.13 Marca

Se entiende por marca todo signo utilizado para distinguir en el mercado, productos, servicios, establecimientos industriales y comerciales. La principal característica de una marca es que ésta debe tener carácter de distintivo, esto es, debe ser capaz de distinguirse de otras que existan en el mercado, a fin de que el consumidor diferencie

un producto y/o servicio de otro de la misma especie o idénticos que existan en el mercado.

La marca que utilizaremos para nuestro producto es: “NUEVO AMANECER”.

4.14 Slogan

Un slogan es una frase corta y concisa que apoya y refuerza una marca, generalmente resaltando alguna característica o valor de la misma.

Los eslóganes publicitarios están sujetos a controles éticos y a menudo se observan con reservas, si no con recelo, por las instituciones oficiales como la Advertising Standards Authority en el Reino Unido la European Advertising Standards Alliance que se atribuye una responsabilidad sobre el bien público y cuya toma de decisiones se recoge en un Código de Publicidad.

El slogan de nuestra empresa será: **“LO DULCE DEL ECUADOR ESTA EN NUEVO AMANECER “.**

4.15 Logotipo

Un logotipo es un elemento gráfico que identifica a una persona, empresa, institución o producto.



4.16 Contactos de Supermercados en Londres

- **El Estanquillo**

Dirección: EN 231 HIGH ROAD LONDON N15 5BT

Teléfono: 02088265401

- **ASDA**

Dirección: Old Kent Road, Ossory Road, London

Teléfono: 0044 207 5007900

- ***Sainsbury's***

Teléfono: 44 020 73738313

Dirección: 158A Cromwell Road, London

CAPITULO 5

CREACIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO

5.1 Definición

Los centros de acopio cumplen la función de reunir la producción de pequeños productores para que puedan competir en cantidad y calidad en los mercados de los grandes centros urbanos, en este caso nuestro mercado destino Reino Unido, (Londres) es uno de los más exigentes a nivel mundial.

En términos generales los centros de acopio cumplen con una función de almacenamiento, donde también se realizan funciones para mejorar el producto.

La idea de creación del Centro de Acopio Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer, nace al conocer la realidad de los productores de Pacto, los mismos que son explotados por intermediarios quienes no pagan lo justo, lo cual genera pérdidas en la economía de este sector.

El principal inconveniente encontrado en nuestro estudio ha sido la falta de tecnificación y la ubicación parcializada de los productores, los mismos que en un intento inicial se organizaron por medio de una asociación llamada Nuevo Amanecer, la misma que hoy en día tendrá un Centro de Acopio autónomo que pueda brindarles beneficios .

Una de las proyecciones para poder generar una buena oferta exportable es expandir las hectáreas cultivadas de caña de azúcar ya que todos los socios de esta asociación poseen más del 50% del total de sus hectáreas sin explotar.

Además de contar con el apoyo del departamento de proyectos de la Corpei, quienes están interesados en la creación del proyecto y facilitaran los recursos para la compra de maquinaria y mejoramiento de las fábricas, una vez que el proyecto sea aprobado por la entidad, para lograr el mejoramiento continuo de este potencial sector agrícola ecuatoriano.

5.2 Constitución Legal del Centro de Acopio

El Centro de Acopio llevara el nombre de la Asociación con la cual trabajaremos que en nuestro caso es la Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer.

El proyecto estará sujeto a normas de referencias básicas, que establecen las pautas necesarias de la actividad industrial a códigos de diversa índole (fiscal, civil y penal), y a reglamentos de carácter local regional e internacional sobre aspectos de mercado, organizaciones, financieros y contables.

5.2.1 Tipos de empresas

- **Compañía en nombre colectivo**

- a) En esta compañía rige el principio de conocimiento y confianza entre los socios.
- b) No admite suscripción pública de capital.
- c) El contrato de compañía en nombre colectivo se celebra por escritura pública;
- d) La escritura pública de formación de la compañía será aprobada por un Juez de lo Civil;
- e) La compañía se forma entre 2 o más personas;

- f) El nombre de la compañía debe ser una razón social que es la fórmula enunciativa de los nombre de todos los socios, o de algunos de ellos, con la agregación de las palabras “y compañía”.
- g) La Ley no señala para esta compañía un mínimo de capital fundacional;
- h) Los aportes de capital no están representadas por títulos negociables.
- i) Para la constitución de la compañía se pagará no menos del cincuenta por ciento del capital suscrito;
- j) Por las obligaciones sociales los socios responden en forma SOLIDARIA E ILIMITADA.
- k) No está sujeta a la superintendencia de compañías.

- **Compañía en comandita simple**

- a) La compañía tiene dos clases de socios y se contrae entre uno o varios socios solidaria e ilimitadamente responsables llamados socios comanditados y uno o más socios suministradores de fondos, llamados socios comanditarios, cuya responsabilidad se limita al monto de sus aportes.
- b) La compañía existe bajo una razón social que consiste en el nombre de uno o varios de los socios comanditados, al que se agregará las palabras “Compañía en comandita”.
- c) Para esta compañía no existe un mínimo de capital fundacional.
- d) La administración está a cargo de los socios comanditados.

- e) La compañía en comandita simple se constituirá en la misma forma que una compañía en nombre colectivo.
- f) No está sujeta a la superintendencia de compañías.

- **Compañía en comandita por acciones**

- a) Al igual que la compañía en comandita simple, esta compañía se constituye entre dos clases de socios: comanditados y comanditarios.
- b) La compañía existirá bajo una razón social que se formará con los nombres de uno o más socios solidariamente responsables llamados socios comanditados, seguido de las palabras “compañía en comandita”.
- c) El capital de esta compañía se dividirá en acciones nominativas de un valor nominal igual. La décima parte del capital social, por lo menos, debe ser aportada por los socios solidariamente responsables (comanditados).
- d) La administración de la compañía corresponde a los socios comanditados.
- e) Respecto a lo no contemplado en las anteriores características, esta compañía se rige por las reglas de la compañía anónima.

- **Compañías de Responsabilidad Limitada**

Generalidades: La Compañía de Responsabilidad Limitada, es la que se contrae con un mínimo de dos personas, y pudiendo tener como máximo un número de quince. En ésta especie de compañías sus socios responden únicamente por las obligaciones sociales hasta el monto de sus aportaciones individuales, y hacen el comercio bajo su razón social o nombre de la empresa acompañado siempre de una expresión peculiar para que no pueda confundirse con otra compañía.

Requisitos:

El nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Guayaquil, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías.

Solicitud de aprobación.- La presentación al Superintendente de Compañías, se la hará con tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, adjuntando la solicitud correspondiente, la misma que tiene que ser elaborada por un abogado, pidiendo la aprobación del contrato constitutivo.

Números mínimo y máximo de socios.- La compañía se constituirá con dos socios, como mínimo y con un máximo de quince, y si durante su existencia jurídica llegare a exceder este número deberá transformarse en otra clase de compañía o deberá disolverse. Cabe señalar que ésta especie de compañías no puede subsistir con un solo socio.

Capital mínimo.- El capital mínimo con que ha de constituirse la compañía de Responsabilidad Limitada, es de cuatrocientos dólares. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 50% del valor nominal de cada participación y su saldo deberá cancelarse en un plazo no mayor a doce meses. Las aportaciones pueden consistir en numerario (dinero) o en especies (bienes) muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder a la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía. El socio que ingrese con bienes, se hará constar en la escritura de constitución, el bien, su valor, la transferencia de dominio a favor de la compañía, y dichos bienes serán avaluado por los socios o por los peritos.

NOTA: Cuando el objeto social de una compañía comprenda más de una finalidad, le corresponderá a la Superintendencia de Compañías establecer su afiliación de acuerdo a la primera actividad empresarial que aparezca en el mismo.

- **Compañías Anónimas**

Generalidades: Esta Compañía tiene como característica principal, que es una sociedad cuyo capital, dividido en acciones negociables, y sus accionistas responden únicamente por el monto de sus aportaciones. Esta especie de compañías se administra por mandatarios amovibles socios o no. Se constituye con un mínimo de dos socios sin tener un máximo.

Requisitos: La compañía deberá constituirse con dos o más accionistas, según lo dispuesto en el Artículo 147 de la Ley de Compañías, sustituido por el Artículo 68 de la Ley de Empresas Unipersonales de Responsabilidad Limitada. La compañía anónima no podrá subsistir con menos de dos accionistas, salvo las compañías cuyo capital total o mayoritario pertenezcan a una entidad del sector público.

El nombre.- En esta especie de compañías puede consistir en una razón social, una denominación objetiva o de fantasía. Deberá ser aprobado por la Secretaría General de la Oficina Matriz de la Superintendencia de Compañías, o por la Secretaría General de la Intendencia de Compañías de Guayaquil, o por el funcionario que para el efecto fuere designado en las intendencias de compañías.

Solicitud de aprobación.- La presentación al Superintendente de Compañías, se la hará con tres copias certificadas de la escritura de constitución de la compañía, adjuntando la solicitud correspondiente, la misma que tiene que ser elaborada por un abogado, pidiendo la aprobación del contrato constitutivo.

Socios y capital:

Números mínimo y máximo de socios.- La compañía se constituirá con un mínimo de dos socios, sin tener un máximo de socios.

Capital.- El capital mínimo con que ha de constituirse la Compañía de Anónima, es de ochocientos dólares. El capital deberá suscribirse íntegramente y pagarse al menos en el 25% del capital total. Las aportaciones pueden consistir en dinero o en bienes muebles o inmuebles e intangibles, o incluso, en dinero y especies a la vez. En cualquier caso las especies deben corresponder al género de comercio de la compañía. la actividad o actividades que integren el objeto de la compañía. El socio que ingrese con bienes, se hará constar en la escritura de constitución, los bienes serán evaluados por los socios. La compañía podrá establecerse con el capital autorizado, el mismo que no podrá ser mayor al doble del capital suscrito.

- **Compañías de Economía Mixta**

Generalidades: Para constituir estas compañías es indispensable que contraten personas jurídicas de derecho público o personas jurídicas semi públicas con personas jurídicas o naturales de derecho privado. Son empresas dedicadas al desarrollo y fomento de la agricultura y la industria.

Requisitos: El trámite para la constitución de esta especie de compañías es el mismo que se utiliza para la constitución de la Compañía Anónima En esta especie de compañías no puede faltar el órgano administrativo pluri-personal denominado directorio. Asimismo, en el estatuto, si el Estado o las entidades u organismos del sector público que participen en la compañía, así lo plantearen, se determinarán los requisitos y condiciones especiales que resultaren adecuados respecto a la transferencia de las acciones y a la participación en el aumento del capital suscrito de la compañía.

Socios y capital: El capital de esta compañía es de ochocientos dólares, o puede serlo también en bienes muebles o inmuebles relacionado con el objeto social de la compañía. En lo demás, para constituir estas compañías, se estará a lo normado en la Sección VI de la Ley de Compañías, relativa a la sociedad anónima. En esta especie de compañías el Estado, por razones de utilidad pública, podrá en cualquier momento expropiar el monto del capital privado.

5.2.2 Selección del tipo de compañía

Una vez que conocemos los tipos de empresas y analizando cada una de estas, concluimos que trabajaremos con una empresa de Sociedad Anónima, ya que la participación de los socios o accionistas, tienen mayor flexibilidad para la compra y venta de acciones.

Además que existe una independencia de criterios por parte de los socios, pero siempre la toma de decisiones será en consentimiento de todos los socios.

5.3. Tamaño, estructura y localización

Para la generación de un nuevo proyecto es importante conocer dimensiones y localidad, con mayor razón cuando se trata de creación de un centro de acopio, el tamaño, estructura y localización, son determinantes y estratégicos.

5.3.1 Tamaño

Para dimensionar el tamaño del Centro de Acopio, se han tomado en consideración los siguientes aspectos:

- a) La capacidad de almacenamiento en la zona,
- b) El monto de la inversión y los requerimientos de capital de trabajo;

El área total del centro de acopio es de 288 metros cuadrados, 24 metros de largo por 12 metros de ancho.

Dividido en las siguientes áreas:

- Hall de Recepción
- Oficina de Gerencia
- Oficina de Comercio exterior
- Ingreso y salida del producto
- Almacenaje
- Homogenización y almacenaje
- Envasado y etiquetado
- Almacén de Cajas

5.3.2 Estructura

Para la estructura del centro de acopio se necesitara tomar en cuenta algunos factores como los que a continuación se enuncia:

- Estar ubicadas en terrenos secos, planos para facilitar la construcción y con facilidades para el drenaje de las aguas fluviales.
- Estar ubicadas en dirección contraria al viento y como mínimo a 2,000 mts. medidos a partir del límite de propiedad de la planta, de asentamientos humanos, escuelas, centro de salud, fábricas, mercados, comercio.
- Estar ubicadas a una distancia no menor de 1,000 mts y en dirección a favor del viento de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales, rellenos

sanitarios, basureros municipales, sitios contaminados por cenizas volcánicas, polvos, productos químicos y agroquímicos.

- Estar ubicados a una distancia no menor de 500 mts de cualquier cuerpo de agua, y aguas abajo de las obras de captación destinadas al abastecimiento de agua potable

El centro de acopio tendrá una estructura metálica y construcción de hormigón armado, contara con ventilación, agua potable e instalaciones eléctricas.

Además es necesario tener en cuenta que es prioritario crear un estacionamiento y un muelle para la carga y descarga de la mercadería.

5.3.3 Localización

En lo relacionado a la localización del Centro de Acopio, se han tomado en consideración los siguientes aspectos:

- a) La disponibilidad de terrenos, que cumplan con los requerimientos de ingeniería del proyecto, es decir la resistencia de los suelos.
- b) La ubicación en algún punto estratégico, que permita el acopio de la mayor cantidad posible de panela. Si la planta está ubicada muy al norte, se pierden las posibilidades de acopio de los productores ubicados hacia el sur, es por eso que hemos decidido que la ubicación se encuentre centralizada.
- c) Por la proximidad a las zonas de producción.

Para la ubicación del Centro de Acopio se debe tomar en cuenta que Pacto aun no cuenta con vías internas totalmente asfaltadas y la movilidad entre recinto y recinto son complicadas más aun en temporadas de invierno.

El lugar que cumple con estas condicionantes está ubicado en la parte central de Pacto, de tal forma que facilita la operación de los camiones al momento de movilizar la producción.

Dentro de la localización es importante tener en cuenta la macro y micro localización, la misma que será específica y servirá de referente para quienes no conozcan el lugar, y así se pueda crear alternativas de acceso.

Tabla No. 14: Descripción de la conformación jurídica

Conformación Jurídica:	Asociación Nuevo Amanecer
Ubicación:	Parroquia Pacto , Provincia de Pichincha
Actividad:	Centro de Acopio, Exportadora
Producto:	Panela en polvo Orgánica, Chancaca

Elaborado por: Autoras

- **Macro localización**

Ecuador se encuentra ubicado en el continente americano, en el sector sur de América, conocido también como Sudamérica al sur de Colombia y al norte de Perú, privilegiado por el paso de la corriente fría de Humboldt y la corriente cálida del niño, las cuales hacen de nuestro país único en vegetación y clima. En el Gráfico No. 34 a continuación se muestra la ubicación de Ecuador en Sudamérica.

Gráfico No. 35: Ubicación del Ecuador en Sudamérica



Fuente: www.ecuadormaps.com

Editado por: Autoras

Pichincha es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador. Se encuentra ubicada al norte del país, en la región geográfica conocida como sierra. La provincia adquiere su nombre del estrato volcán activo homónimo, ubicado al centro norte de esta, en su capital.

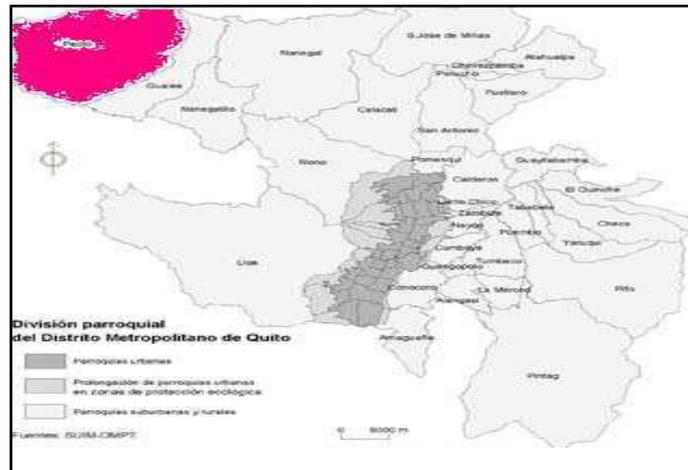
Muy cercana a esta provincia a 2 horas de su capital Quito, se encuentra Pacto, sector que pertenece a una de las parroquias rurales de Pichincha.

- **Micro localización:**

Pacto está ubicado al Noroccidente de la provincia de Pichincha aproximadamente a 2 horas de la ciudad de Quito, y es una de las parroquias rurales de Quito, en la

carretera Calacalí - los Bancos - la Independencia que llega hasta la provincia de Esmeraldas. Gráfico No. 35

Gráfico No. 36: Mapa del distrito de Quito división parroquial



Editado por: Autoras

5.4. Estructura Orgánico funcional

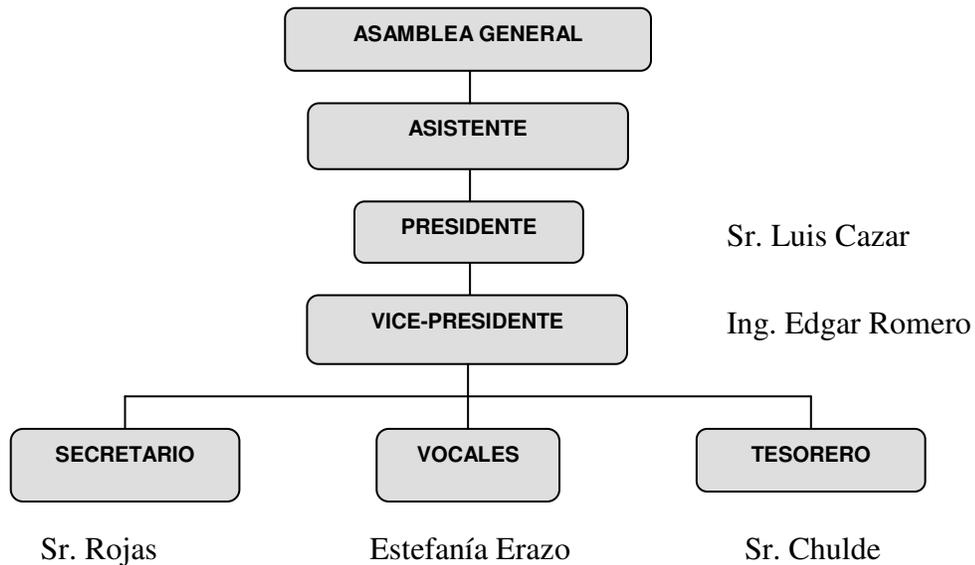
Asociación Nuevo Amanecer estará conformado por 31 productores agremiados. Cada productor asociado debe poseer al menos una hectárea y no más de 15. Este requisito asegura que la empresa esté conformada por pequeños productores y no por grandes empresas agrarias.

Las gestiones estarán a cargo de los organismos de representación, que son: La Asamblea General y el Comité Ejecutivo.

La Asamblea General será dirigida por el Presidente o en su ausencia por el Vicepresidente o uno de los vocales presentes.

El Comité Ejecutivo estará constituido por: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Tesorero, Dos Vocales Principales. En la Ilustración 1 se describe la estructura organizacional bajo la cual funcionará la Asociación Nuevo Amanecer.

Ilustración No. 1: Estructura Orgánico Funcional



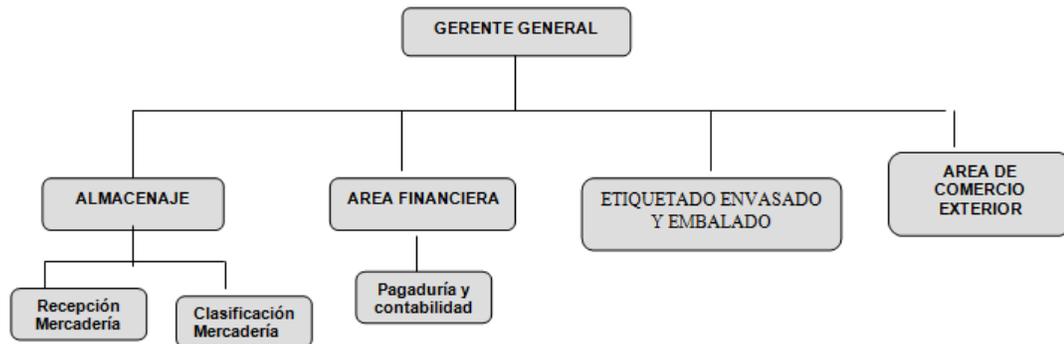
Elaborado por: Autoras

5.4.1 Cargos y Funciones

De acuerdo a la actividad del Centro de Acopio hemos visto la necesidad de crear áreas y puestos de trabajo de la siguiente manera:

En la Ilustración No.2 se puede observar la estructura organizacional del Centro de Acopio Nuevo Amanecer.

Ilustración No. 2: Estructura Organizacional del Centro de Acopio



Elaborado por: Autoras

1. Gerente General.

El cargo delegado a un gerente general es el más importante dentro de cualquier empresa, ya que este estará encargado de la toma de decisiones, y de la dirección general de la empresa.

Es por esa razón que se debe tener en cuenta muchos factores antes de seleccionarlo, ya que además de la preparación académica y conocimiento del giro de negocio debe poseer cualidades de líder.

Perfil Profesional:

- Persona entre 23-40 años
- Ingeniero en Comercio Exterior, Administración de empresas o carreras afines
- Maneje procesos de distribución de mercadería
- Posea conocimientos de Logística Nacional e Internacional.
- Experiencia mínima 2 años en cargos similares

Sueldo Líquido \$ 800,00

Funciones:

El gerente general del Centro de Acopio Nuevo Amanecer, estará encargado del manejo de la empresa, así como del personal que aquí labore, además del direccionamiento acertado de la empresa

2. Recepción del producto

Esta área estará subdividida en dos, ya que aquí se realizara la recepción y clasificación de todo el producto que ingresa y sale de la empresa

Para lo cual necesitamos contar con una persona inicialmente la cual cumpla con el siguiente perfil.

A medida que empiece a funcionar el Centro de Acopio y según el volumen de ventas en esta área se podrá incrementar una persona como auxiliar para agilizar el trabajo.

Perfil Profesional:

- Persona de 23 años en adelante
- Manejo de Office 2007, (Excel)
- Conocimientos de seguridad alimentaria
- Conocimiento de Normas de calidad y tratamiento de productos agrícolas
- Estudios Superiores en Agronomía o carreras afines.

Sueldo Líquido \$ 260,00

Funciones:

Dentro de las funciones que tendrá bajo su cargo están:

Recibir la mercadería, llevar un registro del ingreso y salida de la mercadería.

Clasificar la mercadería según su textura, color y calidad, además de revisar si la mercadería es optima para la venta y posee la calidad requerida.

Mantendrá también un control diario del producto y realizara órdenes de requisición de mercadería.

3. Empaque etiquetado y embalaje del producto.

Esta área, estará dividida en tres zonas, la misma que se encargara del manejo de el envase empaque y etiquetado, para lo cual requerirá conocimientos acerca del tema.

Perfil profesional:

- Tecnólogo (a) en marketing y distribución o carreras afines
- Persona con conocimientos de empaque y embalaje de mercancías en polvo.
- Experiencia mínima de 1 año en actividades similares
- Conocimientos de manejo de bodega

Sueldo Líquido: \$ 260,00

Funciones:

Este empleado está encargado empacar la panela en polvo orgánica en las fundas de 500 gramos, con el peso exacto en cada una de las fundas y bajo las más estrictas normas de limpieza, para la cual deberá hacer uso de mascarilla, guantes y gorra, para evitar el contacto directo con el producto.

Además deberá generar un control de las fundas que va empacando de tal manera que exista un control adecuado del stock que poseemos.

4. Pagaduría

Esta área es una de las fundamentales para toda empresa, debido a que en todas las empresas se debe llevar un registro contable de todos los ingresos y egresos que percibe la empresa durante su funcionamiento sin importar el giro de negocio que realice.

Perfil profesional:

- Profesional en Contabilidad y Auditoria
- Conocimiento de programas contables
- Conocimientos de impuestos y Tributos
- Manejo de Inventarios
- Presupuestos y Costos

Sueldo Líquido: \$ 260,00

Funciones:

Será encargado(a) de llevar la contabilidad y los movimientos realizados durante cada periodo, además de manejo de nomina y rol de pagos para los empleados

Realizar pagos a clientes y proveedores.

Presentar reportes o balances para los accionistas.

Además que estará pendiente del manejo de caja chica y será responsable de materiales de oficina para proveer cuando así lo requiera la empresa.

Contestar teléfonos, y en ocasiones recepción de clientes locales.

5. Comercio Exterior.-

Hoy en día esta es una de las áreas que se ha implementado en todas las empresas que están saliendo al exterior,

Perfil profesional:

- Ingeniero(a) en comercio exterior
- Búsqueda de clientes y mercados
- Tramites de exportación
- Análisis de Competencia
- Contacto con navieras y medios de transporte

- Inglés básico
- Envío de proformas a clientes

Funciones:

Supervisar el movimiento puntual de los contenedores y pedidos.

Seguimiento y cumplimiento puntual de los despachos de exportación

Cumplimiento de despachos, contactarse con navieras, agencias de carga marítimas, elaboración de documentos complementarios para realizar la importación

Coordinar fechas de embarques y salida de la mercadería

Control previo a la exportación.

El giro de negocio de la empresa esta direccionado a la exportación, es por esta razón que creemos conveniente que el Gerente General, asuma la Dirección del Área de Comercio Exterior ya que el perfil de un Ingeniero en comercio exterior incluye todas las funciones de dirección empresarial, que se necesita para gerencial un empresa.

Vemos en esta una posibilidad de reducir los gastos innecesarios en nomina de empleados a la vez que impulsamos el desarrollo de nuestro personal para gestionar las áreas de trabajo conjuntas.

5.5. Control Financiero

Los mecanismos financieros que se adoptarán para el correcto control de los flujos de dinero dentro del centro de acopio Nuevo Amanecer serán:

- Estado de Situación Inicial
- Estado de Resultados
- Balance General

Dichos Estados Financieros se realizarán periódicamente y serán publicados y difundidos entre los socios durante las asambleas, sean estas ordinarias o extraordinarias, así se mantendrá un correcto y veraz funcionamiento empresarial.

5.6 Modelo de Gerencia

Las decisiones que se tomen en beneficio de la empresa se harán a través de la Asamblea General. Esta Asamblea, conformada por todos los socios activos, estará dirigida por el Presidente o, en su ausencia, el Vicepresidente.

La Asamblea se encargará de la gerencia y entre sus principales funciones están: reformas de estatutos, aprobación de reglamentos, nombramientos y supervisión de miembros del comité ejecutivo.

El Comité Ejecutivo se encargará de la administración del centro de Acopio Nuevo Amanecer.

En lo referente a la distribución de utilidades entre los socios activos se procederá de la siguiente manera:

- a. El 30% del excedente neto se lo destinará a incrementar el capital no repartible de reserva. Este monto será destinado como capital operativo utilizable en el próximo periodo comercial.
- b. El 15% se reservará como participación de utilidades de los jornales y empleados.
- c. El 5% del excedente neto como fondo para programas de educación y capacitación de los socios.

- d. El 50% restante del excedente neto se distribuirá anualmente entre los asociados en proporción a las aportaciones y trabajos efectuados por los mismos.

5.7 Empaque y Embalaje del producto

5.7.1 Empaque y almacenamiento

La panela es un producto con cualidades higroscópicas, lo cual significa que absorbe o pierde humedad por su exposición al ambiente; ello depende de las condiciones climáticas del medio y de la composición del producto.

La panela es propensa a sufrir alteraciones cuando presenta concentraciones de azúcares reductores altas, bajos contenidos de sacarosa y alta humedad. A medida que aumenta su absorción de humedad, la panela se ablanda, cambia de color, aumenta los azúcares reductores y disminuye la sacarosa; en estas condiciones es propensa a la contaminación por microorganismos. Si la panela elaborada posee entre 7 y 10% de humedad, es necesario transportarla, distribuirla y consumirla con rapidez, ya que un almacenamiento prolongado deteriora su calidad. A partir del 10% de humedad, la superficie se muestra brillante por la aparición de gotas de melaza; en estas condiciones, es imposible almacenarla por el riesgo de invasión microbiológica y de alteración fisicoquímica.

Los materiales plásticos termoencogibles y las láminas de aluminio plastificado son ideales para almacenar la panela durante largos periodos, sin que se modifiquen sus características organolépticas (Corpoica – Sena, 1998). Gráfico No. 37

Gráfico No. 37: Empaque de la panela



Elaborado por: Autoras

En Europa existe cada vez más, mayores regulaciones en el campo de la seguridad, salud, calidad y medio ambiente. El objetivo actual y futuro del mercado Europeo, es lograr el bienestar del consumidor, y cualquier producto que cumpla con los requisitos mínimos de calidad, tiene libertad de movimiento dentro de la Unión Europea, pero debido a la cada vez mayor importancia que tiene la Calidad dentro de la Unión Europea, aquellos productos, que cumplan, los más altos estándares de Calidad, tendrán preferencia por parte de los consumidores. Los exportadores que deseen entrar al mercado Europeo, deben estar actualizados en los estrictos y cada vez mayores requerimientos de calidad por parte de la Unión Europea.

5.7.2 Materiales de empaque que garanticen la vida útil e inocuidad en la panela

- Usar un empaque que identifique el producto.
- Utilizar un material resistente como el polipropileno biorientado o laminado.

- Imprimir el logotipo directamente en la bolsa.
- Especificar la cantidad: una libra, un kilo, etc.

El empaque debe llevar la siguiente información (García 2003):

- Marca o logo.
- Contenido (peso).
- Registro sanitario.
- Código de barras.
- Valor nutricional.
- Fecha de vencimiento.
- Lugar de producción.

5.7.3 Reglamentación en materia de empaque y etiquetado

En el Reino Unido el origen, peso y dimensión, la composición química adecuada y advertencias de peligro son necesarios para fines de protección de los consumidores sobre cualquier producto ofrecido para la venta. Si el producto no puede ser etiquetado o marcado, los datos pueden ser incluidos en cualquier envase, el material impreso que lo acompaña, o la literatura del producto.

La responsabilidad por el marcado y etiquetado de los productos recae en el importador, que debe informar claramente al exportador sobre todas las regulaciones a cumplir, y se debe acordar con el importador o mayorista, todos los detalles de etiquetado, ya que ellos cuentan con la información relacionada a los requerimientos legales.

5.7.3.1 Empaque de alimentos

El mercado de Reino Unido sigue más de cerca las tendencias del mercado de los Estados Unidos que las del resto de países europeos. Los conceptos en los que se basan las principales tendencias son cuatro: bienestar, practicidad, protección de la salud y del medio ambiente y novedad.

El concepto de bienestar ha impulsado la demanda por alimentos denominados funcionales o nutracéuticos, que se ofrecen en el mercado como alternativas saludables. Estos alimentos contribuyen a disminuir el riesgo de enfermedades cardíacas, del sistema digestivo y del sistema óseo y, en general a preservar la salud del consumidor.

De otro lado, el reducido tamaño de las familias, el ingreso de la mujer al mercado laboral y las extensas jornadas de trabajo, entre otros, ha hecho de la "practicidad del producto", en términos de menor tiempo y facilidad para prepararlo y consumirlo, un factor de compra importante y, en ocasiones, más valorado por el consumidor que el costo. El empaque es un elemento fundamental en el concepto de practicidad del producto y responde a la reducción en el tamaño de las familias porque éstas requieren empaques más pequeños y porciones controladas de producto. Reflejo de lo anterior es que el 75% de los alimentos se ofrecen en porciones personales o bipersonales.

Adicionalmente, se ha tratado de dar mayor valor agregado al empaque para hacerlo más práctico para el consumidor: por ejemplo, algunos empaques han sido diseñados de tal forma que se pueden usar como recipiente para preparar los alimentos en el microondas o en cualquier otro sistema sin que pierdan su sabor característico.

5.7.3.2 Control de residuos de envases y embalajes

La UE ha emitido una Directiva sobre envases y embalajes y los residuos originados por los mismos (94/62/CEE). Entre otras medidas, la Directiva fija niveles máximos de concentración en los envases y embalajes de metales pesados y describe los requisitos específicos para la fabricación y composición de los mismos.

La Directiva se transfirió a la legislación nacional de los estados miembros. Sin embargo la actual implementación de esta directiva, ha tomado diferentes formas. Se puede hacer una diferenciación entre acuerdos voluntarios y legislación. Probablemente el mejor programa de control de residuos originados por envases en vigor en Europa es el sistema alemán grüne Punkt o “Punto Verde”.

En Alemania, el comercio y la industria tienen la obligación de recoger los envases y embalajes a fin de reutilizarlos y reciclarlos. Esta norma se aplica también a los productos importados, por lo que las compañías extranjeras tienen exactamente las mismas obligaciones que las alemanas. El Punto Verde se ha convertido en el símbolo del sistema alemán de reutilización y reciclaje de residuos de envases y embalajes. El símbolo indica al consumidor que el envase o embalaje del producto puede ser utilizado o reciclado. El derecho de uso del Punto Verde está restringido, pues es el distintivo de un sistema de reciclaje de residuos de envases y embalajes, a cargo de cuya financiación tienen que correr todas las partes implicadas. El permiso de uso del distintivo va unido al pago de una cuota, cuyo importe depende del tamaño del envase o embalaje, así como a la firma de un contrato. La contribución financiera de las compañías está destinada al pago del sistema de reciclaje.

Si un mayorista, importador o fabricante se niega a recoger los envases se le prohibirá el uso del Punto Verde. Al margen de las repercusiones legales que esto pueda

acarrear, el consumidor posiblemente considerará esta conducta irresponsable con respecto al medio ambiente y se mostrará más reticente a comprar dicho producto.

El Punto Verde también está siendo utilizado en otros países de la UE como Francia y Bélgica.

5.7.3.3 Etiqueta ecológica

Los productos orgánicos, o con la denominación “Eco”, son productos cuya producción no tienen un impacto en el medio ambiente, y requieren de una certificación que lo compruebe, para que los consumidores al pagar un precio superior por estos productos, se aseguren que el producto fue diseñado, producido y empacado, de una forma amigable con el medio ambiente. Cada país, tiene sus organizaciones certificadoras, aunque existe la EU Ecolabel, establecida para toda la Unión Europea. Existen etiquetas ecológicas a nivel de cada país y a nivel de la Unión Europea.

Los planes para la asignación de etiquetas ecológicas tienen como objetivo el ofrecer al consumidor la posibilidad de poder elegir productos cuyo diseño, producción, envasado y desechado al final de su vida, se realiza respetando las normas medioambientales. El uso de tales etiquetas alienta a las industrias de producción y transformación a hacer un uso más sostenible de los recursos naturales.

Los planes de etiquetas ecológicas se basan a menudo en la Evaluación del Ciclo de Vida, donde los fabricantes deben estudiar las repercusiones de su producto en el medio ambiente, durante todas las fases del ciclo de vida. Un material relativamente inofensivo para el medio ambiente durante la vida del producto puede resultar muy contaminante, caro en energía o de difícil descomposición en las demás fases. Por

decisión de la Comisión Europea el método ECV será la técnica a emplear para determinar si un producto es seguro con relación al medio ambiente.

5.8 Costos de envase y embalaje

En cuanto al envase y embalaje del producto, de acuerdo a lo mencionado anteriormente y con la finalidad de que el producto llegue en la mejores condiciones la destino hemos visto la necesidad de enviarlo embalado en cajas de 10 unidades de 1 Kg.

5.8.1 Cajas

Las cajas para usarse en la exportación son de las siguientes dimensiones:

Largo: 41 cm

Alto: 21 cm

Ancho: 28 cm

Para lograr un embalaje optimo y de calidad contactamos y cotizamos con la empresa Cartonera CRANSA, la misma que nos ofreció un precio accesible, de 0.80ctvs por caja y 0.20 ctvs separados para cada caja.

Si el número de cajas a enviarse es de 3.120 cajas, el costo en cuanto a embalaje es de 3.120 dólares.

5.8.2 Fundas ziplock de 1 Kg. E impresión de etiqueta

Con la finalidad de brindar facilidades al consumidor hemos visto necesaria la adaptación de un funda con cierre ziplock, de 1kg, la misma que brindara facilidad al momento de usar el producto.

El costo por funda impresa es de 0.25 ctvs.

Si se pretenden enviar al exterior un total de 27.0000 fundas el costo en cuanto a empaque del producto es de 6.750 dólares.

5.9 Viabilidad Técnica del Proyecto

- **Condiciones de localización del proyecto.**

El proyecto estará localizado en el Noroeste de la Provincia de Pichincha, Cantón Quito, en la Parroquia, Pacto Av. Principal del parque central s/n.

Pacto es una parroquia que produce principalmente caña de azúcar. Esta zona, además de dedicarse a la cañicultura por tradición, goza de los factores climáticos adecuados para el cultivo de este producto.

En la actualidad la mayoría de los habitantes de la zona están consientes del gran potencial de desarrollo que representa el asociarse y comercializar su producto en el mercado. Se estima que más de 100 familias podrían ser beneficiadas a través de este proyecto, todos ellos comercializan su cacao a través de los intermediarios o brokers, perdiendo gran parte de su utilidad.

Sin lugar a dudas, se prevén claras perspectivas de despegue económico para la zona, sobre todo si se implementan acciones innovadoras como las que se plantean en este proyecto, que conduzcan a un intensivo proceso de desarrollo que debería ser armónico, integral y sostenido, en función de todos los sectores sociales. A continuación, en el Gráfico No. 38 se observa el mapa descriptivo de la localización del Centro de Acopio.

además pasa por San Miguel de los Bancos y Pedro Vicente Maldonado; por el norte de la provincia se le une la Ruta del Sol.

- **Impacto Social:**

Seguras de contar con la calidez de toda la gente que habita en esta zona urbana, creemos que la mayor satisfacción para todos los productores, es la generación de trabajo continuo, además de incrementar las utilidades de los ingresos percibidos por cada uno de ellos.

Otro factor importante es la eliminación de intermediarios explotadores.

Y la más importante dentro del desarrollo del proyecto, la misma que es una expectativa a mediano, largo plazo, que es crear un fondo para la educación y salud de los miembros de la Asociación.

Así como también el apadrinamiento de las instituciones educativas aledañas con el fin de mejorar a educación y el nivel de vida del Sector de Pacto.

CAPÍTULO 6

LOGISTICA DE EXPORTACION

Algunas mercaderías para su exportación se rigen por ciertas regulaciones y trámites especiales adicionales, de los cuales unos requisitos son exigibles para los trámites internos y otros son exigibles para el comercio internacional, por parte de los importadores. A continuación se detallará el proceso de exportación de nuestro producto.

6.1. Normativa Legal Nacional

Dentro de las normativas que tenemos para exportar, desde nuestro país, conforme indica el Código Orgánico de la Producción Comercio e Inversiones Libro V usaremos el Régimen Aduanero (40) que corresponde a:

“ Exportación definitiva.- Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero comunitario o a una Zona Especial de Desarrollo Económico ubicada dentro del territorio aduanero ecuatoriano , con sujeción a las disposiciones establecidas en el presente Código y en las demás normas aplicables”.

Bases Legales de la Exportación a Consumo:

- Art. 154 del Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

6.1.1. Normas de Valoración

Se cita este compendio legal, solamente para efectos de conocer bajo que parámetros una mercancía en cualquier país miembro de la OMC, puede ser sometida para determinar el valor en aduana de mercancías de importación. En base a la decisión 571 del 12 de diciembre de 2003, la Comisión de la Comunidad Andina adoptó como normativa subregional sobre valor en aduana de las mercancías, el Acuerdo sobre Valoración de la organización Mundial del Comercio (OMC). Para una correcta aplicación del Acuerdo sobre Valoración de la OMC, es necesario contar con información suficiente que permita conocer los elementos relativos a la transacción comercial de las mercancías importadas a efectos de la determinación de valor en aduana.

El valor en aduana de las mercancías importadas será determinado de conformidad con los métodos establecidos en los artículos 1 al 6 del Acuerdo de Valoración de la OMC y sus respectivas notas interpretadas. Los métodos son los siguientes:

1. Primer Método: Valor de Transacción de las mercancías importadas.
2. Segundo Método: Valor de Transacción de mercancías idénticas.
3. Tercer Método: Valor de Transacción de mercancías similares
4. Cuarto Método: Método del Valor Deductivo.
5. Quinto Método: Método del Valor Reconstruido.
6. Sexto Método: Método del “último recurso”.

6.1.2. Normas de Origen

“Teniendo como norma general las disposiciones de las reglas de origen de la Organización Mundial de Comercio, OMC, se ejecuta la administración y otorgamiento del certificado de origen para productos ecuatorianos de exportación:

considerando la Ley de Promoción Comercial de Erradicación de la Droga, ATPDEA de los Estados Unidos, el Sistema General de Preferencias, SGP, Sistema Global de Preferencias Comerciales entre Países en Desarrollo, SGPC, en los que el MIPRO otorga los certificados de origen; y, de la Asociación Latinoamericana de Integración, ALADI, Comunidad Andina de Naciones, CAN y CAN-MERCOSUR, para los que el Ministerio de Industrias y Productividad ha delegado la facultad de verificar y certificar origen para las mercaderías que desde Ecuador se exporten a esos mercados.”¹²

Los acuerdos comerciales son un medio a través del cual los países signatarios se conceden recíprocamente tratamientos preferenciales para intercambiar sus mercancías. Para lograr la correcta aplicación y funcionamiento de esas preferencias o tratamiento preferencial, los acuerdos comerciales disponen de normas y criterios que posibilitan definir origen y garanticen que las preferencias negociadas cubran exclusivamente a las mercancías que provienen de los países signatarios.

Las normas de origen son leyes, reglamentos y decisiones administrativas de aplicación general que adopta un país miembro para determinar si a un producto le corresponde recibir el trato preferencial acordado dentro de un acuerdo comercial.

Las normativas que regulan, a nivel unilateral o bilateral, el otorgamiento preferencial arancelario para productos originarios de los países beneficiarios o partes contratantes de acuerdos comerciales, son:

- Sistema Generalizado de Preferencias, SGP.
- Reglamento (CE) No. 881/2003 de la Comisión Europea, que modifica el

¹²http://www.micip.gov.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=82&Itemid=67

- Reglamento (CEE) No. 2454/93.

6.2 Normativa Legal Internacional

Europa forma parte y colabora activamente con la OMC, por tanto, acepta y aplica el principio de Nación Más Favorecida a todos los países miembros y aplica el Sistema de Preferencias Generalizadas a los países menos desarrollados. Además, mantiene acuerdos específicos con determinados grupos de países.

La cooperación entre la Unión y los países de Asia y América latina está menos estructurada. Los países en vías de desarrollo de dichas regiones gozan del sistema de preferencias generalizadas, que concede a sus exportaciones un trato preferencial y ciertas ayudas financieras. Se han firmado acuerdos marco de cooperación entre la Unión y Argentina, Brasil, México y Uruguay, así como con los países de la CAN (Bolivia, Ecuador, Colombia y Perú) con el objetivo de apoyar la integración económica regional.

6.2.1 Acuerdos Comerciales

“La política comercial común (PCC) es competencia comunitaria en lo relativo a las “modificaciones arancelarias, la celebración de acuerdos arancelarios y comerciales, la consecución de la uniformidad de las medidas de liberalización, la política de exportación, así como las medidas de protección comercial, y entre ellas, las que deban adaptarse en caso de dumping y subvenciones” (art. 133.1 del Tratado de la UE).

La Comisión ejerce estas competencias en coordinación con los Estados miembros representados en el Consejo. Los distintos intereses de los EEMM y el interés común se articulan en el procedimiento institucional.

En lo que se refiere a las relaciones bilaterales con terceros países, la Secretaría General de Comercio Exterior, a través de la SG de Coordinación y Relaciones Bilaterales con la UE participa en el diseño y la ejecución de la PCC elaborando la posición española en los Grupos geográficos del Consejo, COREPER y CAGRE. Asimismo, prepara la posición para la delegación española en el Comité 133 en los temas bilaterales.

El objeto de la liberalización del comercio exterior de la UE pasa por establecer acuerdos bilaterales con terceros países o bloques regionales, que bien contribuyen a reducir aranceles, en el caso de ser preferenciales, o a eliminar otras barreras comerciales, caso de acuerdos tanto preferenciales como no preferenciales. La SECT realiza un análisis y seguimiento de la negociación y desarrollo de los Acuerdos Comunitarios con países terceros, de los encuentros comerciales a nivel europeo con terceros países y vigila el acceso de los productos españoles a mercados extracomunitarios, identificando en cada país los obstáculos comerciales existentes tanto arancelarios como no arancelarios.

Los acuerdos comerciales que firma la UE se pueden clasificar en dos categorías:

Acuerdos no preferenciales, en los que el tratamiento arancelario es el de Nación Más Favorecida; caso de EEUU, Japón, Canadá, Nueva Zelanda, Australia y Corea, que buscan fortalecer los lazos comerciales a través de partenariados que limiten la aparición de conflictos. (Acuerdos Marco de Cooperación Económica y Comercial o Acuerdos de Colaboración y Cooperación).

Acuerdos preferenciales, que otorgan ventajas comerciales superiores al trato NMF,

6.2.1.1 Otros Acuerdos Comerciales Regionales y Bilaterales

Reino Unido mantiene relaciones comerciales, regionales y bilaterales con países como:

Canadá, Estados Unidos, Chile, Mercosur, México, Países Mediterráneos, Comunidad Andina

- **MERCOSUR**

El marco jurídico básico de las relaciones comerciales entre la UE y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR) se recoge en el Acuerdo Marco Interregional de Cooperación entre la Comunidad Europea y sus Estados Miembros, por una parte, y el Mercado Común del Sur y sus Estados partes, por otra. Este Acuerdo fue firmado el 15 de diciembre de 1995, fue aplicado de forma anticipada desde el 1 de enero de 1996 y entró en vigor de forma definitiva el 1 de julio de 1999.

A nivel bilateral, la UE negoció Acuerdos Marcos de Cooperación con Argentina (1990), Brasil (1995), Paraguay (1991) y Uruguay (1992).

Los países del MERCOSUR son beneficiarios del Sistema de Preferencias Generalizadas (SPG) comunitario que permite el acceso al mercado comunitario en condiciones preferenciales a los productos provenientes de países en vías de desarrollo (PVDs) en este caso puntual Ecuador.

- **COMUNIDAD ANDINA:**

Las relaciones comerciales entre la UE y Comunidad Andina se rigen por el Sistema de Preferencias Generalizadas (SPG) comunitario que permite el acceso al mercado

comunitario en condiciones preferenciales a los productos provenientes de países en vías de desarrollo (PVDs).

Dada la continua necesidad de renovación del SPG-droga, los países de la Comunidad Andina vienen demandando a la UE el establecimiento de un marco de relaciones comerciales más estable que les asegure las preferencias que ahora disfrutan con el SPG-droga. En concreto, los países de la Comunidad Andina han solicitado a la UE la firma de un Acuerdo de Asociación.

El Acuerdo de Diálogo y Político y Cooperación sustituirá al Acuerdo Marco de Cooperación entre la Comunidad Económica Europea y el Acuerdo de Cartagena y sus países miembros, la República de Bolivia, la República de Colombia, la República del Ecuador, la República del Perú y la República de Venezuela de 1993, en vigor desde el 1 de mayo de 1988.

En la III Cumbre UE-América Latina y Caribe (Guadalajara, México, 28-29 de mayo de 2004) se logró obtener una buena base para empezar a trabajar y llevar a cabo una evaluación conjunta de la integración económica regional que permitirá, en su momento, iniciar las negociaciones de un Acuerdo de Asociación UE-Comunidad Andina. Esta actitud quedó recogida en los párrafos 52 y 53 de la Declaración de Guadalajara.

Los países de la Comunidad Andina son beneficiarios del Sistema de Preferencias Generalizadas (SPG) comunitario que permite el acceso al mercado comunitario en condiciones preferenciales a los productos provenientes de países en vías de desarrollo (PVDs).

6.2.2 Sistema Generalizado de Preferencias

“El 23 de junio de 2005 la Comisión Europea adoptó el nuevo reglamento del SGP, N°.980, el cual fue publicado en el Diario Oficial de la Comunidad el 30 de junio de 2005.”¹³

Del análisis del proyecto de reglamento presentado por el Colegio de Comisarios al Consejo, al Parlamento Europeo y al Comité Económico y Social, se encontró que el nuevo régimen SGP fue expedido en una forma bastante ajustada a lo que habían anunciado las autoridades europeas.

El régimen General SGP contempla mayores beneficios que el especial ya que en el primero se incluyeron productos que solo tenían beneficio en el régimen droga, se igualaron de esta manera el número de productos contenidos en los dos regímenes.

La principal diferencia consiste en la liberación total arancelaria para los productos sensibles en el régimen especial de estímulos, frente a una rebaja parcial, para los mismos productos sensibles, en el régimen general. Respecto a los productos no sensibles en ambos regímenes la liberación es total.

El reglamento No. 980 entró en vigencia a partir del 1° de julio de 2005 y su primera fase para evaluación por parte de la Unión Europea será hasta el 31 de diciembre de 2008.

¹³ <http://www.mincomercio.gov.co/econtent/newsdetail.asp?id=390&idcompany=1>

6.2.2.1 Principales productos beneficiados con arancel cero

- Flores, frutas tropicales, plátano hortaliza, mandarinas (que estaban gravadas en el régimen droga), cebollas, puerros, coles, coliflores, repollos y las ensaladas de verduras.
- Panela, caña y sus derivados.
- Camarón (3,6%), atún, y en general productos de la pesca,
- Extractos de café, café descafeinado, tostado, molido y liofilizado, aceite de palma, tabaco, cacao, jugos de frutas,
- Cueros y pieles (liberalizados), bolsos de mano, calzado,
- Textiles, confecciones, lencería, ropa interior, terciopelo, medias pantalón,
- Polímeros, polipropileno, vidrio templado, herbicidas, peces ornamentales, alimentos para perros y gatos.

6.2.2.2 Criterios para incorporar países a las preferencias del sistema

El régimen general debe concederse a todos los países beneficiarios incluidos en el listado del Apéndice B del Reglamento 980/2005. Sólo se excluyen los países que alcanzan la condición de “país de ingresos elevados”, durante tres años consecutivos según la definición del Banco Mundial, y aquellos que sus exportaciones sean suficientemente diversificadas¹⁴.

Es de destacar que, cuando un país beneficiario tenga un acuerdo comercial preferencial con la UE en el que al menos estén cubiertas todas las preferencias establecidas en el régimen de SGP que le corresponda, se retirará de la mencionada lista de países beneficiarios.

¹⁴ El criterio técnico que se aplica es: que el valor de las importaciones de las cinco secciones más significativas de las importaciones de ese país en la UE acogidas al SGP representen menos del 75% del total de las importaciones del mismo país en la UE acogidas al SGP. Con este criterio, en 1998 se excluyó a Corea, Singapur y Hong Kong.

Tabla No.15: Países beneficiados del SGP Plus

Nº	PAIS
1	Bolivia
2	Colombia
3	Costa Rica
4	Ecuador
5	Georgia
6	Guatemala
7	Honduras
8	Sri Lanka
9	Rep. De Moldova
10	Mongolia
11	Nicaragua
12	Panamá
13	Perú
14	El Salvador
15	Venezuela

Fuente: Unión Europea

Elaborado por: Autoras

6.2.2.3 Grado de aprovechamiento a nivel de comunidad andina

Sobre el total de exportaciones andinas a la UE que alcanzó los 7.502 millones de euros en promedio en el período 2004-06; 5.033 millones de euros son rubros elegibles del SGP plus, es decir un 67.1%. correspondiente a 7872 subpartidas

arancelarias en código CN de la UE. En estricto sentido esto sería el grado de aprovechamiento del SGP+, es decir, la participación de los bienes andinos exportados a la UE que se benefician de las rebajas arancelarias sobre el total de las exportaciones andinas a ese mercado. Sin embargo se deben precisar determinadas puntualizaciones para conocer el grado efectivo del aprovechamiento del SGP plus:

a. Arancel NMF “Libre”

En primer lugar hay que señalar que hay 1.357 subpartidas que la UE tiene como arancel NMF “libre arancel”, en términos de comercio, de las cuales se reportan importaciones europeas de 3.162 millones de euros, que representan un 25,9% del total de las exportaciones andinas por SGP Plus. Por lo tanto este comercio no se debe incorporar a los beneficios del sistema por ser una ventaja de la cual gozan todos los exportadores que dirigen sus productos al mercado de la UE.

b. Aranceles mixtos

Por otra parte existen 141 subpartidas arancelarias, que representan en comercio unos 6.7 millones de euros (0,1% del total), en los cuales el aprovechamiento del SGP no es completo ya que el Reglamento¹⁵ de la UE dispone que en los casos de que los derechos del arancel aduanero común determinen derechos específicos, estos últimos no se reducirán.

c. Tratamientos particulares

Finalmente un grupo de 54 subpartidas arancelarias que generan un comercio de 10 millones de euros, que tienen un derecho adicional sobre los azúcares diversos («AD S/Z») o un derecho adicional sobre la harina; y 26 subpartidas que representan 24 millones de euros mantienen normas relativas a la aplicación del precio de entrada para las frutas y hortalizas, por lo tanto no existe la utilización plena del SGP+.

¹⁵ Párrafo 2 del Artículo 8 del Reglamento (CE) No 980/2005 del Consejo

6.2.2.4 Grado de Aprovechamiento para cada país andino

Al hacer el análisis por país andino encontramos la siguiente composición de las exportaciones a la UE por país: Bolivia se ha beneficiado con un comercio de 55 millones de euros y representa el 1.1% del total exportado por la CAN, por su parte Colombia por SGP+ ha generado un comercio de 2555 millones de euros (50.8%), Ecuador 808 millones de euros (16.1%) y Perú 1614 millones de euros (32.1%). Se incluye además las exportaciones andinas a la UE cuyo arancel NMF es “free”, como se mencionó en los párrafos anteriores, en esta categoría los productos exportados a la UE no reportan ningún aprovechamiento ya que el arancel libre es para todas las importaciones de la UE.

**Tabla No. 16: UE importaciones originarias de la Comunidad Andina
Composición del aprovechamiento del SGP + por país andino**

		Bolivia	Colombia	Ecuador	Perú	Total CAN
	No. Subpart.	Miles €	Miles €	Miles €	Miles €	Miles €
Ad valorem	6217	15 638	516 710	697 758	567 519	1 797 625
Específico	77	9 440	3 876	11 881	7 674	32 870
Free	1357	29 740	2 022 261	96 639	1 013 352	3 161 993
Mixto	141	235	4 512	703	1 269	6 719
Otros	80	140	8 242	1 485	24 665	34 532
Total SGP+	7872	55 194	2 555 600	808 466	1 614 478	5 033 739
Con Arancel	826	3 483	564 990	654 365	64 441	1 287 279
Free	1022	74 152	27 287	11 092	1 068 805	1 181 337
Total sin SGP+	1848	77 636	592 277	665 457	1 133 246	2 468 616
Total	9720	132 830	3 147 877	1 473 923	2 747 725	7 502 355

Fuente: SGP PLUS

Adaptado por: Autoras

6.2.2.5 Requisitos para acogerse al Sistema Generalizado de Preferencias

Es necesaria la obtención de Certificado de Origen para la aplicación del SGP-Plus, para lo cual es indispensable conocer como se manejan estos documentos a nivel país.

La calificación del origen de una mercancía como originaria del Ecuador, responde a las siguientes reglas generales:

- Mercancías totalmente obtenidas que comprenden los productos de los reinos mineral, vegetal y animal y aquellos manufacturados totalmente a partir de estos en territorio ecuatoriano.
- Elaboración de productos con insumos de los países signatarios de un acuerdo donde califican como originaria las mercancías que son manufacturadas íntegramente con insumos, materias primas, partes y piezas de los países signatarios del Acuerdo y no contienen ningún insumo importado desde otro origen.
- Productos elaborados con insumos no originarios, siempre que cumplan con: Cambio Arancelario, Valor de Contenido Regional, Porcentaje de Insumos No Originarios Máximos permitidos.

Si los productos negociados en los acuerdos son objeto de un régimen específico de origen (REO), estos requisitos específicos prevalecerán sobre los criterios generales descritos anteriormente.

Por último, el producto originario a exportar, debe ser directamente remitido desde territorio ecuatoriano hacia el país importador e integrante del acuerdo SGP, ATPDEA, CAN, ALADI, CAN-MERCOSUR, para poder acogerse a la preferencia arancelaria (expedición directa). Sólo se permiten operaciones de trasbordo o aquellas

necesarias para la buena conservación de las mercancías; siempre y cuando se mantengan bajo la vigilancia de la autoridad aduanera competente.

6.2.2.6. Principales cambios del SGP “Régimen Drogas” al SGP Plus

- a. Acceso a nuevos productos.
- b. acceso a nuevos miembros.
- c. Transferencia de ciertos productos clasificados como sensibles a la categoría de no sensibles.
- d. Mantenimiento o ampliación de preferencias.
- e. Enfoque en países más necesitados.
- f. Propuesta de un SGP simplificado.
- g. Hacer la graduación más transparente.
- h. Evaluación de criterios para fomentar el desarrollo sostenible y buen gobierno.

6.3 Requisitos para ser exportador

6.3.1 Registro en el SRI

El trámite que debe realizar es el siguiente: (para personas naturales)

- 1.- Fotocopias de la cedula y papeleta de votación. (Colores)
- 2.- Fotocopias de una planilla de luz, agua, o teléfono del domicilio
- 3.- Con estos documentos acercase a la agencia más cercana a su residencia y en atención al usuario pida un ticket para obtener el RUC
- 4.- Cuando le toque su turno, acérquese al stand donde debe indicar al funcionario que necesita obtener el RUC para realizar exportaciones, (es recomendable poner actividad principal y secundaria).

5.- El funcionario del SRI le entregara su RUC

El trámite que debe realizar es el siguiente: (para personas jurídicas)

- 1.- Copia del estatuto de la persona jurídica con la certificación de inscripción correspondiente; Ley de Creación; o, Acuerdo Ministerial de creación (cuando lo haya);
- 2.- Nombramientos de Representante Legal, inscritos en el Registro Mercantil cuando así lo exija la Ley;
- 3.- Copia de Cédula y Papeleta de Votación del Representante Legal;
- 4.- Documento que certifique la dirección en la que desarrolle la actividad económica; y,
- 5.- En el caso de extranjeros: fotocopia y original de cédula de identidad, pasaporte y censo.
- 6.- Con estos documentos acercase a la agencia más cercana a su residencia y en atención al usuario pida un ticket para obtener el RUC
- 7.- Cuando le toque su turno, acérquese al stand donde debe indicar al funcionario que necesita obtener el RUC para realizar exportaciones, (es recomendable poner actividad principal y secundaria).
- 8.- El funcionario del SRI le entregara su RUC.

6.3.2 Registro de Exportador ante la SENAE

Para registrarse como OCE´s se debe seguir los siguientes pasos:

1. Ingresar en el sitio web de la SENAE, www.aduana.gob.ec.
2. En el menú OCE´s seleccionar la opción Registro de Datos.
3. Después aparecerá una opción para ingresar los siguientes datos :
 - Tipo de operador:

- Código #
 - Clave de acceso temporal:
 - Datos adicionales
4. Enviar formulario.
 5. Aparece en la pantalla el código de usuario y la clave temporal del exportador.
 6. Ingresar nuevamente a la página de la CAE, en la opción SICE.
 7. Al ingresar por primera vez el sistema pide que se cambie la clave temporal por una definitiva.
 8. Registre la nueva clave
 9. Vuelva a entrar al sistema.
 10. Una vez culminado este proceso el importador podrá ingresar al sistema de la aduana para verificar el status de su trámite.

Como siguiente paso debe acercarse a la SENAE

En ventanilla al cliente, debe presentar los siguientes documentos:

- Copia de su cedula a color
- Copia del RUC
- Solicitud de concesión de clave: esta se obtiene ingresando a la página de la Aduana <http://www.aduana.gov.ec/>.
- Seleccionar Solicitud para reinicio o concesión de nueva clave.
- Deberá llenar el formulario con todos sus datos
- La funcionaria de ventanilla al cliente llamara a su domicilio en las próximas 24 horas para confirmar los datos.
- Al siguiente día de haber dejado los documentos acérquese a ventanilla al cliente para que le entreguen su ingreso definitivo al sistema.

6.3.3 Requisitos para obtener el certificado en el MIPRO

Requisitos

Calificación del origen

El certificado de origen se otorga luego de cumplir un proceso de verificación in situ del proceso productivo de la mercancía a exportar, siendo obligación del productor y/o exportador, llenar los datos consignados en la ficha producto que contiene los datos generales de la empresa, ubicación, línea de producción, destacando las materias primas nacionales e importadas.

La calificación del origen de una mercancía como originaria del Ecuador, responde a las siguientes reglas generales:

Mercancías totalmente obtenidas que comprenden los productos de los reinos mineral, vegetal y animal y aquellos manufacturados totalmente a partir de estos en territorio ecuatoriano.

Elaboración de productos con insumos de los países signatarios de un acuerdo donde califican como originaria las mercancías que son manufacturadas íntegramente con insumos, materias primas, partes y piezas de los países signatarios del Acuerdo y no contienen ningún insumo importado desde otro origen.

Si los productos negociados en los acuerdos son objeto de un régimen específico de origen (REO), estos requisitos específicos prevalecerán sobre los criterios generales descritos anteriormente.

Por ultimo, el producto originario a exportar, debe ser directamente remitido desde territorio ecuatoriano hacia el país importador e integrante del acuerdo SGP, ATPDEA, CAN, ALADI, CAN-MERCOSUR, para poder acogerse a la preferencia

arancelaria (expedición directa). Sólo se permiten operaciones de trasbordo o aquellas necesarias para la buena conservación de las mercancías; siempre y cuando se mantengan bajo la vigilancia de la autoridad aduanera competente.

Obtención del certificado de origen

En las entidades del sector privado habilitadas por el MIPRO, los certificados de origen para los países que conforman ALADI, CAN, CAN-MERCOSUR.

En el MIPRO Quito y en las oficinas regionales ubicadas en Guayaquil, Ambato y Cuenca, certificados de origen para Estados Unidos (ATPDEA), Europa (SGP) y terceros países; además, en las oficinas de Ambato y Cuenca, Certificados de origen para los mercados de países que conforman ALADI, CAN, CAN-MERCOSUR.

Requisitos:

Para obtener un certificado de origen que le exonere del pago de aranceles en los países de destino, el interesado debe acudir a las dependencias mencionadas y cumplir con los siguientes requisitos:

- Registro de los datos generales del exportador en el SIPCO, (Identificación Previa a la Certificación de origen), en la página web del MIPRO: www.mipro.gob.ec.
- Factura comercial.
- Certificado de origen debidamente llenado, sellado y firmado tanto por la Autoridad Gubernamental competente o las Entidades Habilitadas, como por el exportador.

Pasos

1.- Ingrese a la página web del MIPRO: <http://www.micip.gov.ec/>

- 2.- De un clic en SIPCO (identificación previa al certificado de origen):
- 4.- De un clic en Registrarse
- 5.- En el formulario llene los campos con sus datos y de clic en continuar
- 6.- Busque su subpartida arancelaria y de clic en continuar
- 7.- En la siguiente ventana llene el campo usuario y contraseña con sus datos y de clic en continuar.
- 8.- Verifique los datos del sistema
- 9.- Una vez registrado ya podrá ingresar al sistema
- 10.- Damos clic en exportador.
- 11.- Escogemos la opción nuevo certificado
- 12.- Seleccione el acuerdo dependiendo al país que vaya enviar su producto
- 13.- Entonces de todo este procedimiento se podrá comprar el certificado en las instalaciones el MIPRO que tiene un costo de \$10 c/u el mismo que será llenado por el exportador y luego enviarlo a firmar con una autoridad del MIPRO para posteriormente enviar al cliente.

6.4. Pagos del exterior

Las formas de pago en el comercio entre países se seleccionan de acuerdo con factores como la experiencia y la confianza entre el exportador y el cliente, la frecuencia de las operaciones, la seriedad del cumplimiento de los compromisos y la solvencia moral y económica de las partes

6.4.1 Carta de Crédito

La carta de crédito de exportación es un mecanismo para cobrar las ventas de productos o servicios a compradores extranjeros.

Las cartas de crédito se las manejaran por medio del Banco del Pichincha, consideramos esta entidad bancaria por ser una de las más solidas en nuestro país.

El banco emisor de la carta de crédito debe ser previamente calificado por el Departamento de Riesgo de Banco Pichincha para proceder con la confirmación o pago de una carta de crédito.

Se recomienda a los exportadores presentar los documentos de conformidad a lo estipulado en la carta de crédito para evitar enmiendas, demoras en plazo y mayores costos.

6.4.2 Transferencias

Transferencia bancaria extranjera es un envío de fondos de una cuenta bancaria en un país a una cuenta bancaria en otro país. Dependiendo de las políticas de los bancos involucrados, la persona que remite el dinero tiene que pagar una cuota por la transacción realizada.

6.4.3 Giros

El giro bancario es un cheque emitido por un banco a cargo de otro que se liquida cuando se compra; con ello se elimina la posibilidad de que no sea pagado, toda vez que se adquirió con anterioridad. Sus ventajas son: se puede comprar en cualquier banco sin importar si se es cuentahabiente o no, se puede emitir casi en cualquier divisa y no puede contener la leyenda al portador sino sólo depositarse en una cuenta. Lo único que se requiere es precisar el nombre del banco para hacer el pago. Se recomienda no enviar mercancía alguna hasta tener en propia mano el original del giro y presentarlo para su cobro.

6.5 Documentos de acompañamiento

Antes de la emisión de los documentos de acompañamiento a la exportación, el exportador debe considerar los siguientes pasos:

Subpartida Arancelaria

Por medio de la clasificación arancelaria hemos colocado a nuestro producto en la siguiente subpartida:

Nandina: 1701.11.10.00

Descripción: Chancaca (Panela, Raspadura)

Tipo Partida: Subpartida

Unidad Medida: Kilogramo Neto/ Líquido (kg)

Percible: No

Selección del Incoterm

Los Incoterms se publicaron por primera vez hace 75 años y han servido para dar coherencia a un sistema comercial y jurídico que diverge enormemente de un país a otro. Estas reglas se revisan cada diez años. Desde la última revisión en el año 2000, muchas cosas han cambiado en el comercio mundial y la revisión actual, llevada a cabo por un grupo internacional de redacción de ocho expertos nombrados por la ICC, ha tenido en cuenta temas como los progresos en la seguridad de la carga y la necesidad de sustituir documentos en papel por documentos electrónicos y algunas otras tendencias en las prácticas comerciales internacionales y las entregas puerta a puerta.

El pasado mes de julio mediante la publicación No 715E, fue aprobada por parte de la Cámara de comercio Internacional (ICC por sus siglas en ingles), los nuevos cambios en los tan conocidos términos de comercio internacional INCOTERMS, cuya versión pasará a ser 2010, estos cambios según información de la ICC, empezaran a regir a partir del 1° de enero de 2011.

Dentro de los cambios generados se encuentra la reducción en el número de términos pasando de 13 a 11, encontrando el contexto de la variación en el llamado grupo "D" que hace referencia a que se entrega la mercancía asumiendo costos y riesgo en el lugar de destino.

El nuevo sistema elimina cuatro de los términos anteriores:

DAF: Delivered At Frontier

DES: Delivered Ex Ship

DEQ: Delivered Ex Quay

DDU: Delivered Duty Unpaid

A la misma vez incorpora dos nuevos términos:

DAP: Delivered At Place

DAT: Delivered At Terminal

En definitiva el nuevo sistema quedara con 11 términos clasificados solamente en dos categorías:

a) Normas aplicables a cualquier tipo de transporte.

CIP: Carriage and Insurance Paid

Carriage and Insurance Paid (To) → ‘transporte y seguro pagados hasta (lugar de destino convenido)’.

El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro, hasta que la mercancía llegue al punto convenido en el país de destino. El riesgo se transfiere al comprador en el momento de la entrega de la mercancía al transportista dentro del país de origen. Aunque el seguro lo ha contratado el vendedor, el beneficiario del seguro es el comprador.

Se puede utilizar con cualquier modo de transporte o con una combinación de ellos, como el transporte multimodal, aunque una parte del trayecto sea marítimo o fluvial.

CPT: Carriage Paid To

Carriage Paid To → ‘transporte pagado hasta (lugar de destino convenido)’.

El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluido el transporte principal, hasta que la mercancía llegue al punto convenido en el país de destino. Sin embargo, el riesgo se transfiere al comprador en el momento de la entrega de la mercancía al transportista dentro del país de origen.

El incoterm CPT se puede utilizar con cualquier modo de transporte o con una combinación de ellos, como el transporte multimodal (carga en contenedor completo o en régimen de grupaje), aunque una parte del trayecto sea marítimo o fluvial.

DAP: Delivered At Place

DAP (Delivered at Place/Point). Reemplaza DAF y DDU. Sirve para todo tipo de transporte. Se refiere a entregas en el país de destino en un lugar acordado. Permite una mayor flexibilidad respecto al punto de entrega.

DAT: Delivered At Terminal

DAT (Delivered at Terminal). Sirve para todo tipo de transporte. Se refiere a entrega en el puerto de destino, después de descargado.

DDP: Delivered Duty Paid

Delivered Duty Paid (named destination place): ‘entregada derechos pagados (lugar de destino convenido)’.

El vendedor paga todos los gastos hasta dejar la mercancía en el punto convenido en el país de destino. El comprador no realiza ningún tipo de trámite. Los gastos de aduana de importación son asumidos por el vendedor.

El incoterm DDP se puede utilizar con cualquier modo de transporte, sobre todo en transporte combinado y multimodal.

EXW: Ex Works

Ex Works (named place) → ‘en fábrica (lugar convenido)’.

El vendedor pone la mercancía a disposición del comprador en sus instalaciones: fábrica, almacén, etc. Todos los gastos a partir de ese momento son por cuenta del comprador.

El incoterm EXW se puede utilizar con cualquier tipo de transporte o con una combinación de ellos.

FCA: Free Carrier

Free Carrier (named place) → ‘franco transportista (lugar convenido)’.

El vendedor se compromete a entregar la mercancía en un punto acordado dentro del país de origen, que pueden ser los locales o una estación ferroviaria (este lugar convenido para entregar la mercancía suele estar relacionado con los espacios del transportista). Se hace cargo de los costes hasta que la mercancía está situada en ese punto convenido; entre otros, la aduana en el país de origen.

El incoterm FCA se puede utilizar con cualquier tipo de transporte: transporte aéreo, ferroviario, por carretera y en contenedores/transporte multimodal. Sin embargo, es un incoterm poco usado.

b) Normas aplicables al transporte por vías navegables.

CFR: Cost and Freight

Cost and Freight (named destination port) → ‘coste y flete (puerto de destino convenido)’.

El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluido el transporte principal, hasta que la mercancía llegue al puerto de destino. Sin embargo, el riesgo se transfiere al comprador en el momento que la mercancía pasa la borda del buque, en el país de origen. Se debe utilizar para carga general, que no se transporta en contenedores; tampoco es apropiado para los graneles.

El incoterm CFR sólo se utiliza para transporte en barco, ya sea marítimo o fluvial.

CIF: Cost, Insurance and Freight

Cost, Insurance and Freight (named destination port) → ‘coste, seguro y flete (puerto de destino convenido)’.

El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro, hasta que la mercancía llegue al puerto de destino. Aunque el seguro lo ha contratado el vendedor, el beneficiario del seguro es el comprador.

El incoterm CIF es uno de los más usados en el comercio internacional porque las condiciones de un precio CIF son las que marcan el valor en aduana de un producto que se importa.

El incoterm CIF se utiliza para cualquier transporte, pero sobretodo barco, ya sea marítimo o fluvial.

FAS: Free Alongside Ship

Free Alongside Ship (named loading port) → ‘franco al costado del buque (puerto de carga convenido)’.

El vendedor entrega la mercancía en el muelle pactado del puerto de carga convenido; esto es, al lado del barco. El incoterm FAS es propio de mercancías de carga a granel o de carga voluminosa porque se depositan en terminales del puerto especializadas, que están situadas en el muelle.

El incoterm FAS sólo se utiliza para transporte en barco, ya sea marítimo o fluvial.

FOB: Free On Board

Free On Board (named loading port) → ‘franco a bordo (puerto de carga convenido)’

El vendedor entrega la mercancía colgada de la grúa que realiza la carga de la mercancía, cuando la carga ha sobrepasado la borda del buque en el puerto acordado.

El incoterm FOB es uno de los más usados en el comercio internacional. El incoterm FOB se utiliza para transporte en barco, ya sea marítimo, fluvial o transporte aéreo.

Para el envío de nuestro producto vamos a seleccionar el incoterm CIF, ya que nos haremos cargo del pago del flete y seguro hasta el lugar de destino.

6.5. 1 Factura Comercial

Documento en el que se fijan las condiciones de venta de las mercancías y sus especificaciones. Sirve como comprobante de la venta, exigiéndose para la exportación en el país de origen y para la importación en el país de destino. También se utiliza como justificante del contrato comercial. En una factura deben figurar los siguientes datos: fecha de emisión, nombre y dirección del exportador y del

importador extranjero, descripción de la mercancía, partida arancelaria, condiciones de pago y términos de entrega.

6.5.2 Lista de Empaque

Es el documento en el cual los artículos embalados se encuentren detallados por bultos, con la respectiva indicación de las unidades contenidas en cada uno y, su contenido, es comparado con el de otros documentos como la factura comercial y el conocimiento de embarque. Cada empresa tener su propio formato.

6.5.3 Conocimiento de embarque

El conocimiento de embarque es el documento por medio del cual se instrumenta el contrato de transporte de mercaderías.

Nuestra exportación se va a realizar vía marítima es por esta razón que se va a utilizar el bill of lading es un documento propio del transporte marítimo que se utiliza como contrato de transporte de las mercancías en un buque en línea regular. La finalidad de este contrato es proteger al cargador y al consignatario de la carga frente al naviero.

6.6 Contenedores / containers

6.6.1 Definición

Son recipientes de carga para el transporte aéreo, marítimo o terrestre. Las dimensiones del contenedor se encuentran normalizadas para facilitar su manipulación. Existen diferentes tipos de contenedores.

6.6.1.1 Tipos de Contenedores

- **Dry Van:** son los contenedores estándar. Cerrados herméticamente y sin refrigeración o ventilación.
- **High Cube:** contenedores estándar mayoritariamente de 40 pies su característica principal es su sobre altura (9.6 pies).
- **Reefer:** Contenedores refrigerados de las mismas medidas que el anteriormente mencionado (40 pies) pero que cuentan con un sistema de conservación de frío o calor y termostato. Deben ir conectados en el buque y en la terminal, incluso en el camión si fuese posible o en un generador externo, funcionan bajo corriente trifásica. Algunas de las marcas que se dedican a fabricarlos: Carrier, Mitsubishi, Termoking.
- **Open Top:** de las mismas medidas que los anteriores, pero abiertos por la parte de arriba. Puede sobresalir la mercancía pero, en ese caso, se pagan suplementos en función de cuánta carga haya dejado de cargarse por este exceso.
- **Flat Rack:** carecen también de paredes laterales e incluso, según casos, de paredes delanteras y posteriores. Se emplean para cargas atípicas y pagan suplementos de la misma manera que los open top.
- **Open Side:** su mayor característica es que es abierto en uno de sus lados, sus medidas son de 20' o 40'. Se utiliza para cargas de mayores dimensiones en longitud que no se pueden cargar por la puerta del contenedor.
- **Tank o Contenedor Cisterna:** para transportes de líquidos a granel. Se trata de una cisterna contenida dentro de una serie de vigas de acero que delimitan un paralelepípedo cuyas dimensiones son equivalentes a las de un "Dry van".

De esta forma, la cisterna disfruta de las ventajas inherentes a un contenedor: pueden apilarse y viajar en cualquiera de los medios de transporte típicos del transporte intermodal. En algunas fotos de este artículo pueden distinguirse contenedores cisterna.

- **Flexi-Tank:** para transportes de líquidos a granel. Suponen una alternativa al contenedor cisterna. Un flexi-tank consiste en un contenedor estándar (Dry Van), normalmente de 20 pies, en cuyo interior se fija un depósito flexible de polietileno de un solo uso denominado flexibag.

6.6.1.2 Dimensiones del Containers

Existen diferentes medidas para contenedores variando en largo y alto:

- El ancho se fija en 8 pies (2,44 metros)
- El alto varía entre 8 pies y 6 pulgadas (2,59 m) ó 9 pies y 6 pulgadas (2,90 m).
- El largo varía entre 8 pies (2,44 metros); 10 pies (3,05 m); 20 pies (6,10 m); 40 pies (12,19 m); 45 pies (13,72 m); 48 pies (14,63 m) y 53 pies (16,15 m).

Lo más extendido a nivel mundial son los equipos de 20 y 40 pies, con un volumen interno aproximado de 32,6 m³ y 66,7 m³ respectivamente. Las dimensiones de los contenedores están reguladas por la norma ISO 6346.

En Europa los más utilizados son los estándares de 20 y 40 pies.

A continuación se detalla una tabla con las medidas estándar de los contenedores carga, uso altura, entre otra información que nos permitirá una elección adecuada del containers a usar según el tipo producto

Tabla No. 17: Dimensiones de Containers

Medidas (interiores) de los contenedores más utilizados tipo Dry Van			
	20 pies, 20' x 8' x 8'6"	40 pies, 40' x 8' x 8'6"	40 pies High Cube, 40' x 8' x 9'6"
Tara	2.300 kg / 5.070 lb	3.750 kg / 8.265 lb	3.940 kg / 8.685 lb
Carga máxima	28.180 kg / 62.130 lb	28.750 kg / 63.385 lb	28.560 kg / 62.965 lb
Peso bruto	30.480 kg / 67.200 lb	32.500 kg / 71.650 lb	32.500 kg / 71.650 lb
Uso más frecuente	Carga seca normal: bolsas, palés, cajas, tambores, etc.	Carga seca normal: bolsas, palés, cajas, tambores, etc.	Especial para cargas voluminosas: tabaco, carbón.
Largo	5.898 mm / 19'4"	12.025 mm / 39'6"	12.032 mm / 39'6"
Ancho	2.352 mm / 7'9"	2.352 mm / 7'9"	2.352 mm / 7'9"
Altura	2.393 mm / 7'10"	2.393 mm / 7'10"	2.698 mm / 8'10"
Capacidad	32,6 m ³ / 1.172 ft ³	67,7 m ³ / 2.390 ft ³	76,4 m ³ / 2.700 ft ³

Fuente: Wikipedia/contenedores

Adaptado por: Autoras

Dimensión del container a usarse es:

Largo: 12 m

Ancho: 2.20 m

Alto: 2.70 m

Capacidad: 77 m³

Fórmula de cubicaje

2.70 alto del contenedor / 0,21 alto de la caja = 12,86 → 13 cajas

12 largo del contenedor / 0,41 largo de la caja= 29,27 → 30 cajas

2.20 ancho del contenedor / 0,28 ancho de la caja= 7,86→ 8 cajas

13x30x8= 3120 cajas x 10 fundas por cada caja= 31,200 fundas para la exportación.

Por la cantidad y el volumen de las cajas se procede a realizar la exportación en un contenedor 1x40 HQ.

6.7.1 Coordinación con la naviera

Se procede a comunicarse con la naviera para solicitar la reserva del contenedor y adicional a esto la orden de retiro del mismo de los patios. Con todos los datos entregados al exportador, se realiza un borrador del conocimiento de embarque, el exportador lo revisa, si está todo bien da el visto bueno para la impresión del mismo, si existe algún error notifica a la naviera para que corrija el documento, y luego se proceda con la impresión de este.

Para la exportación de la panela en polvo se procederá a enviarla con la Naviera Maersk Line, ya que es una de las conocidas a nivel mundial y tiene llegada a todos los puertos.

El valor del flete es de \$3,000.00

6.8 Fase Pre Embarque

Se inicia con la transmisión y presentación de la Orden de Embarque (código 15), que es el documento que consigna los datos de la intención previa de exportar. El exportador o su Agente de Aduana deberán transmitir electrónicamente la información de la intención de exportación, utilizando para el efecto el formato electrónico de la Orden de Embarque, publicado en la página web de la Aduana, en la

cual se registrarán los datos relativos a la exportación tales como: datos del exportador, descripción de mercancía, cantidad, peso y factura provisional. Una vez que es aceptada la Orden de Embarque por el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE), el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al recinto aduanero donde se registrará el ingreso a Zona Primaria y se embarcarán las mercancías a ser exportadas para su destino final.

6.8.1 Generación de la Orden de Embarque

Para realizar la transmisión electrónica de la intención de exportación, el exportador deberá utilizar para el efecto el formato electrónico de la orden de embarque, publicado en la página Web de la aduana. El envío deberá realizarse dentro del plazo de vigencia de la orden de embarque, y establecer el régimen (15) como código de identificación. Esta orden de embarque tendrá una validez de 30 días calendario contados a partir de la numeración por parte del SICE.

El exportador o su representante, presentará por cada embarque al Departamento de Exportaciones del distrito por el cual se embarcará la carga, la orden de embarque impresa con el número de refrendo confirmado.

6.8.2 Generación del número de manifiesto

Antes de la salida del medio de transporte, la empresa transportista deberá obtener el número del manifiesto de carga de exportación a través del SICE. La agencia naviera transmitirá en 48 horas después de la salida del medio de transporte, el Manifiesto de Carga, el cual se validará con la información de la Fase de post-Embarque.

Por todas las vías de transporte, los manifiestos de carga son numerados ordenadamente por la SENAE.

6.8.3 Carga de la mercancía

Se realiza el contacto con la empresa para reservar un tráiler para retirar el contenedor asignado por la naviera, se envía la orden de retiro, la cual es enviada por el exportador al transportista para que éste pueda ir al patio indicado y proceda a retirarlo y ser llevado a la planta, adicional la empresa de transporte retira el sello y se procede al despacho del vehículo.

El transporte interno desde el centro de acopio hasta la llegada al puerto de Esmeraldas se lo realizará con la empresa Transcahe Ltda.

El valor del flete a pagar es \$300,00

6.8.4 Salida de la mercancía

Cuando la mercancía sale del centro de acopio con destino al puerto de Esmeraldas, el agente de aduana procede a enviar los documentos a Zona Primaria, requisito indispensable para poder ingresar a dicho lugar.

6.8.5 Inspección

Cuando el contenedor ingresa a los patios del puerto, se coordina todo para la inspección antinarcoóticos, se contrata los estibadores y si es necesario un montacargas para la inspección. Terminada la inspección y sin novedad alguna, la unidad de antinarcoóticos coloca un sello adicional en el contenedor y lo envían al patio de espera para el embarque hacia Inglaterra.

6.8.6 Mercancía a bordo

Se procede a embarcar la mercancía en el buque, según itinerario de la naviera.

6.9 Fase Post Embarque

Se presenta la DAU definitiva (Código 40), que es la Declaración Aduanera de Exportación, que se realiza posterior al embarque.

Luego de haber ingresado la mercancía a Zona Primaria para su exportación, el exportador tiene un plazo de 30 días hábiles para regularizar la exportación, con la transmisión de la DAU definitiva de exportación.

Previo al envío electrónico de la DAU definitiva de exportación, los transportistas de carga deberán enviar la información de los manifiestos de carga de exportación con sus respectivos documentos de transporte.

El SICE validará la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga. Si el proceso de validación es satisfactorio, se enviará un mensaje de aceptación al exportador o agente de aduana con el refrendo de la DAU.

Numerada la DAU, el exportador o el agente de aduana presentará ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía

6.9.1 Transmisión de la DAU

Presentada la declaración, el distrito aduanero verificará que ésta contenga los datos que contempla el formulario respectivo, comprueba con los documentos de acompañamiento y constatará el cumplimiento de todos los requisitos exigibles para el régimen. Si no hay observaciones, se aceptará la declaración fechándola y otorgándoles un número de validación para continuar su trámite.

Una vez aceptada, la declaración es definitiva y no podrá ser enmendada. Se presenta la DAU definitiva (40) que se realiza posterior al embarque.

CAPITULO 7

ESTUDIO FINANCIERO

7.1. Objetivos del Estudio Financiero

Formular los presupuestos de ingresos y gastos, asegurando de manera efectiva cada uno de los recursos asignados para el funcionamiento de la empresa sin importar su giro de negocio.

Es importante conocer que tomaremos como base datos de inflación para presupuestar cálculos anuales en un periodo de 5 años.

Una vez realizados los estados financieros y de resultados de la empresa se conocerá la viabilidad el proyecto y su rentabilidad.

Llevar registros actualizados de todas las transacciones realizadas durante un periodo determinado el mismo que puede ser trimestral semestral o anual.

En nuestro caso durante los tres primeros años, presentaremos informes semestrales o todos los socios de la Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer, y a partir del cuarto año estos informes serán anuales.

Es importante contar con las herramientas financieras y contables básicas que la empresa necesita, herramientas que se desarrollaran en el presente proyecto. Por tanto, el objetivo básico del presente estudio es desarrollar el presupuesto el mismo que permitirá conocer el manejo financiero y contable de la empresa.

Para la consecución de la presente investigación, se realizarán principalmente los siguientes puntos:

- Realización de todos los estados contables de la empresa.
- Conocer la situación actual y futura de la empresa por medio de proyecciones a 5 años.

7.2. Inversión Inicial

La inversión inicial corresponde a todos aquellos rubros que deben realizarse con el propósito de poner en marcha el nuevo negocio. A continuación se detalla los rubros iniciales que se usaran para la creación del Centro de Acopio “Nuevo Amanecer”

El inventario físico de los activos fue constatado el 2 de marzo del 2011,

CENTRO DE ACOPIO “NUEVO AMANECER “ S.A.

INVERSION INICIAL

AL 01 DE MARZO/2011

Cantidad	Descripción	Costo Unitario	Costo Total	TOTAL
	Caja – Bancos			42.230,00
1	Caja	42.230,00		
	Muebles y Enseres			2.250,00
8	Escritorio	250,00	2.000,00	
10	Sillas	25,00	250,00	
	Equipo de Oficina			300,00
1	Fax	300,00	300,00	
	Equipo de Computación			3.100,00
3	Computadora	600,00	1.800,00	
1	Impresoras	400,00	400,00	
1	Scaner	300,00	300,00	
1	Copiadora	600,00	600,00	
	Terreno			30.000,00
1	Terreno e Infraestructura	30.000,00	30.000,00	
	Gastos de constitución			1.500,00
1	Gastos de constitución	1.500,00	1.500,00	
TOTAL				79.380,00

7.3 Estados financieros iniciales

Centro de Acopio “Nuevo Amanecer” S.A., es una empresa nueva creada para la el almacenamiento y exportación de panela en polvo organiza, por tanto en la presente investigación y con los datos cortados al 1 de marzo del 2011 se presenta un estado de situación de la empresa, tomando en cuenta todas las inversiones realizadas.

CENTRO DE ACOPIO “NUEVO AMANECER “S.A.

BALANCE GENERAL

AL 01 DE MARZO/2011

ACTIVOS		
ACTIVO CORRIENTE		42.230,00
Caja – Bancos	<u>42.230,00</u>	
ACTIVO CORRIENTE		5.650,00
Muebles y Enseres	2.250,00	
Equipo de Computación	3.100,00	
Equipo de Oficina	<u>300,00</u>	
TOTAL ACTIVO CORRIENTE		
ACTIVO NO CORRIENTE		30.000,00
Terreno e Infraestructura	<u>30.000,00</u>	
OTROS ACTIVOS:		1.500,00
Gastos de Constitución	<u>1.500,00</u>	
TOTAL ACTIVOS		79.380,00

PASIVOS		
PASIVO CORRIENTE		6.580,00
Cuentas por Pagar	<u>6.580,00</u>	
PASIVO LARGO PLAZO		12.800,00
Préstamo bancario	<u>12.800,00</u>	
PATRIMONIO		60.000,00
Capital	25.000,00	
Donaciones Corpei	<u>35.000,00</u>	
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		79.380,00

7.4 Presupuestos

A continuación se presentan los presupuestos de ingresos, costos y gastos operacionales de la empresa, con el propósito de verificar que tan viable es económicamente.

El presupuesto se lo ha realizado en base a las tendencias y planificación estratégica elaborada por la propia administración de la empresa, es decir, cubriendo las expectativas que tiene la administración para los próximos cinco años (2011-2015).

7.4.1 Presupuesto de Ventas

“El presupuesto de ventas se prepara con los datos que la administración propone en función de:

- Investigación de tendencias en el mercado.
- Capacidad de compra del mercado.
- Preciso referenciales del mercado destino.

Por tanto, en base a los presupuestos establecidos por la administración de la empresa, se procedió a realizar el presupuesto de ventas, con las siguientes expectativas planteadas por la administración:

- Las proyecciones de ventas se ha realizado en base a las Exportaciones que ha tenido el Ecuador.
- El precio se lo ha establecido mediante un sondeo realizado en el mercado de Londres.
- El incremento de la demanda actual se encuentra reflejado en el estudio de mercado.
- Los incrementos anuales han sido establecidos en base a la inflación proyectada en Ecuador, la misma que es de 3.14%.
- la proyección anual para las ventas se ha tomado el cuenta el crecimiento del sector panelero durante los años 2006-2009 el mismo que es del 13%.
- En cuanto a capital se posee ingresos iniciales percibidos por instituciones de apoyo en este caso (CORPEI).

A continuación se presenta el presupuesto de ventas con las políticas, de objetivos trazados por la administración de la empresa:

CENTRO DE ACOPIO “NUEVO AMANECER “S.A.

PRESUPUESTO DE VENTAS

AL 31 DE MERZO/2011

PRODUCTO	COSTO	CANTIDAD	TOTAL	# Exportación	ANUAL
Fundas de panela de 1kg	1,49	27.000,00	40.230,00	7,00	281.610,00

DESCRIPCION	AÑOS PRESUPUESTADOS				
	2011	2012	2013	2014	2015
Compras	281.610,00	290.452,55	299.572,76	308.979,35	318.681,30

Elaborado por: Autoras

7.4.2 Presupuesto de Costos

Los costos son desembolsos variables que se invierten para poder comercializar nuestros productos; en el caso de la empresa, el costo de adquisición se lo ha establecido inicialmente en quinales que es como se los comprara pero se venderá en fundas de 1kilogramo:

PRODUCTO	COSTO DE ADQUISICION
Panela granulada quintal	45
Fundas de 1 Kg.	0,99
Empaque	0,25
Envase	0,25
COSTO PRODUCTO	1,49

Estos costos son representativos en el mercado, tomando en consideración que la empresa es un Centro de Acopio, donde los artesanos llevaran el producto.

En base a la inflación proyectada el costo también se ha incrementado en forma anual.

CENTRO DE ACOPIO “NUEVO AMANECER “S.A.

PRESUPUESTO DE COMPRAS

AL 31 DE MARZO/2011

PRODUCTO	COSTO	CANTIDAD	TOTAL
Fundas de panela de 1kg	\$0,73	27000	\$19.710,00

DESCRIPCIÓN	AÑOS PRESUPUESTADOS				
	2011	2012	2013	2014	2015
Compras	\$19.710,00	\$20.328,89	\$20.967,22	\$21.625,59	\$22.304,64

Elaborado por: Autoras

7.4.3 Presupuesto de Gastos

“Se prepara tomando como referencia los estados financieros históricos, a los que se acondicionará la información que se dispone sobre inflación, contratos de trabajo, etc., según el concepto específico del gasto que se trate”.¹⁶ La administración considera los sueldos y salarios de colaboradores como se muestra en la siguiente tabla.

¹⁶ CONTABILIDAD GENERAL, PEDRO Zapata, citado 02 Marzo 2010

CARGO	SUELDO MENSUAL	SUELDO ANUAL
Gerente General y Comercio Ext.	800,00	9.600,00
Recepción Clasificación	260,00	3.120,00
Etiquetado-Embalado	260,00	3.120,00
Jefe Financiero	260,00	3.120,00
TOTAL	1.580,00	18.960,00

El gasto por depreciación se lo ha realizado con el método legal, es decir con el método de línea recta. El gasto por arriendo no contempla ya que contaremos con un terreno cedido por uno de los accionistas de la asociación:

Los activos a depreciarse son:

CUENTA	VALOR	% DEPRECIAC.	DEPRECIACIÓN ANUAL
Muebles y Enseres	2.250,00	0,1	225,00
Equipo de Oficina	300,00	0,33	99,00
Equipo de Computación	3.100,00	0,1	310,00
TOTAL DEPRECIABLE			634,00

Los servicios básicos (servicios telefónicos, de agua, energía eléctrica e Internet) se han estimado según referencias de otras empresas similares.

CENTRO DE ACOPIO “NUEVO AMANECER “S.A.
PRESUPUESTO DE GASTOS OPERACIONALES

AL 31 DE MARZO/2011

	2011	2012	2013	2014	2015
GASTOS ADMINISTRATIVOS					
Sueldos y Salarios	18.960,00	19.149,60	19.341,10	19.534,51	19.729,85
Servicios Básicos	1.500,00	1547,1	1595,68	1645,78	1697,46
Depreciación	634,00	634,00	634,00	634,00	634,00
Útiles de Oficina	300	309,42	319,135788	329,156652	339,492171
TOTAL GTOS. ADMINISTRATIVOS	21.394,00	21.640,12	21.889,91	22.143,45	22.400,81
GASTOS DE VENTAS					
Flete internacional	21.000,00	21.659,40	22.339,51	23.040,97	23.764,45
Flete Interno	2.100,00	2.165,94	2.233,95	2.304,10	2.376,45
Tramite Aduanero	1400	1443,96	1489,30	1536,06	1584,30
Mantenimiento Instalac.	1000	1031,4	1063,79	1097,19	1131,64
TOTAL GTOS. VENTAS	25.500,00	26.300,70	27.126,54	27.978,32	28.856,83
GASTOS DE MARKETING					
Promociones	2.500,00	2.578,50	2.659,46	2.742,97	2.829,10
Otros	500,00	515,70	531,89	548,59	565,82
TOTAL GTOS MARKETING	3.000,00	3.094,20	3.191,36	3.291,57	3.394,92
TOTAL GTOS. OPERACIONALES	49.894,00	51.035,02	52.207,81	56.604,69	54.652,56

ESTIMACIÓN 2011			
Inflación Anual	0,0314	Flete internacional por carga	3.000,00
Aumento anual Sueldos y Salarios	0,01	Flete Interno por carga	300,00
Servicios Básicos Anuales	1.500,00	Trámite Aduanero en Ecuador	200,00
Seguros Nacionales		Útiles de Oficina Anual	300,00
Exportaciones al año	7,00	Mantenimiento Instalaciones Anual	1.000,00

Elaborado por: Autoras

7.5 Flujo de caja presupuestado

“Constituye uno de los instrumentos de planificación financiera más usados, además de ser el referente obligado en la gestión de tesorería. Debe ser preparado adecuadamente, así de que se guíe las actividades futuras y permita tomar decisiones oportunas y certeras respecto al manejo de efectivo de la empresa.”¹⁷

Para fines del presente estudio y con objeto de calcular el período de recuperación de la inversión, se ha calculado el flujo de caja mensual:

¹⁷ CONTABILIDAD GENERAL, PEDRO Zapata, citado 02 Marzo 2010

CENTRO DE ACOPIO “NUEVO AMANECER “S.A.
FLUJO DE CAJA PRESUPUESTADO
 AL 31 DE MARZO 2011

INGRESOS	ene-11	feb-11	abr-11	jun-11	sep-11	nov-11	dic-11	TOTAL
VENTAS	46.423,13	69.634,69	46.423,13	69.634,69	46.423,13	92.846,25	92.846,25	464.231,25
(-) Costo de Ventas	28.161,00	42.241,50	28.161,00	42.241,50	28.161,00	56.322,00	56.322,00	281.610,00
(=) Utilidad Bruta en Ventas	18.262,13	27.393,19	18.262,13	27.393,19	18.262,13	36.524,25	36.524,25	182.621,25
EGRESOS								
(-) Gastos Administracion	3.056,29	3.056,29	3.056,29	3.056,29	3.056,29	3.056,29	3.056,29	21.394,00
Sueldos	2.708,57	2.708,57	2.708,57	2.708,57	2.708,57	2.708,57	2.708,57	18.960,00
(-) Gastos de Ventas	3.642,86	3.642,86	3.642,86	3.642,86	3.642,86	3.642,86	3.642,86	25.500,00
(-) Gastos de Marketing	428,57	428,57	428,57	428,57	428,57	428,57	428,57	3.000,00
Pago Préstamo Bancario	457,14	457,14	457,14	457,14	457,14	457,14	457,14	3.200,00
FLUJO OPERACIONAL	10.293,43	72.054,00						
(=) FLUJO NETO GENERADO	7.968,70	17.099,76	7.968,70	17.099,76	7.968,70	26.230,82	26.230,82	110.567,25

Elaborado por: Autoras

7.5.1 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS

“Un plan financiero completo prevé la preparación de los estados Pro forma, los mismos que concentran datos de los presupuestos estudiados: ventas, compras, gastos, caja, etc. El estado indispensable son el estado de resultados o de pérdidas y ganancias.”

A continuación se presenta el estado de resultados conforme el presupuesto realizado por la administración:

CENTRO DE ACOPIO “NUEVO AMANECER “S.A. **PRESUPUESTO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS**

AL 31 DE MARZO 2011

INGRESOS OPERACIONALES	
Ventas Netas	464.231,25
(-) Costo de Ventas	281.610,00
(=) Utilidad Bruta en Ventas	182.621,25
(-)GASTOS OPERACIONALES	
Gasto de Ventas	25.500,00
gastos Administrativos	21.394,00
Gastos de Marketing	3.000,00
(=) Utilidad Operacional	132.727,25
(=) Utilidad Antes de Imp.y Partic.	132.727,25
(-)15% Participación Utilidades	19.909,09
(-)25% Impuesto al Renta	33.181,81
(=) Utilidad Neta del Ejercicio	79.636,35

7.6 VALOR ACTUAL NETO

“Este criterio plantea que el proyecto debe aceptarse si su valor actual neto VAN es igual o superior a cero, donde VAN es la diferencia entre todos sus ingresos y egresos expresados en moneda actual.”¹⁸

“Bierman y Smidt explican el significado del valor actual señalando que “un dólar recibido dentro de cinco años en virtud de las posibilidades de inversión disponibles para el dólar de hoy. Al invertir o prestar el dólar recibido hoy, puedo tener considerablemente más de mi dólar dentro de cinco años. Si el dólar recibido se emplea ahora para el consumo, estaré dando más que el valor de un dólar de consumo en el año cinco. Por esta razón, los ingresos futuros deben encontrarse siempre”.

El objetivo de descontar los flujos de caja futuros proyectados es entonces, determinar si la inversión en estudio rinde mayores beneficios que los usos de alternativa de la misma suma de dinero requerida por el proyecto.”¹⁹

Matriz base para el cálculo de indicadores financieros:

PERIODO	FLUJOS DE CAJA
0	-\$ 79.380,00
1	\$ 110.567,25
2	\$ 114.970,94
3	\$ 119.071,42
4	\$ 123.221,29
5	\$ 130.915,56

**PARA EL VAN LOS FLUJOS QUE SE TOMAN SON SOLO
POSITIVOS Y AL FINAL SE SUMA LA INVERSIÓN
INICIAL**

VAN	\$ 354.846,46
------------	----------------------

¹⁸ PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS, citado 02 Marzo 2010
¹⁹ H BIERMAN Y S. SMIDT, citado 02 Marzo 2010

7.7 TASA INTERNA DE RETORNO

El criterio del TIR evalúa en función de una única tasa de rendimiento por periodos por la cual la totalidad de los beneficios actualizados son exactamente iguales a los desembolsos expresados en moneda actual (que es lo mismo que hace el VAN del proyecto igual a cero). Como señalan Bierman y Smidt la TIR “ representa la tasa de interés más alto que un inversionista podría pagar sin perder dinero, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y el préstamo (principal interés acumulado) se pagaran con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo).”²⁰

Los cálculos se presentan a continuación:

PERIODO	FLUJOS DE CAJA
0	-\$ 79.380,00
1	\$ 110.567,25
2	\$ 114.970,94
3	\$ 119.071,42
4	\$ 123.221,29
5	\$ 130.915,56

TIR	141%
-----	------

PARA EL TIR SE PUEDE ASUMIR UNA TASA DEL 10% AQUÍ SE INCLUYE EL FLUJO DE CAJA DEL PERIODO 0 QUE ES NEGATIVO

20 BIERMAN Y SMIDT, [citado 02 Marzo 2010] El Presupuesto, pp. 39

7.8 Evaluación económica del proyecto

Generalmente para la evaluación económica de un proyecto se emplea indicadores financieros con el propósito de encontrar la rentabilidad del proyecto

Los indicadores usados en el proyecto son:

- TIR (Tasa Interna de Retorno) y
- VAN (Valor Actual Neto)

7.9 RELACIÓN COSTO BENEFICIO

BENEFICIO /COSTO	110.567,25	1,39288549
	79.380,00	

7.10 PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

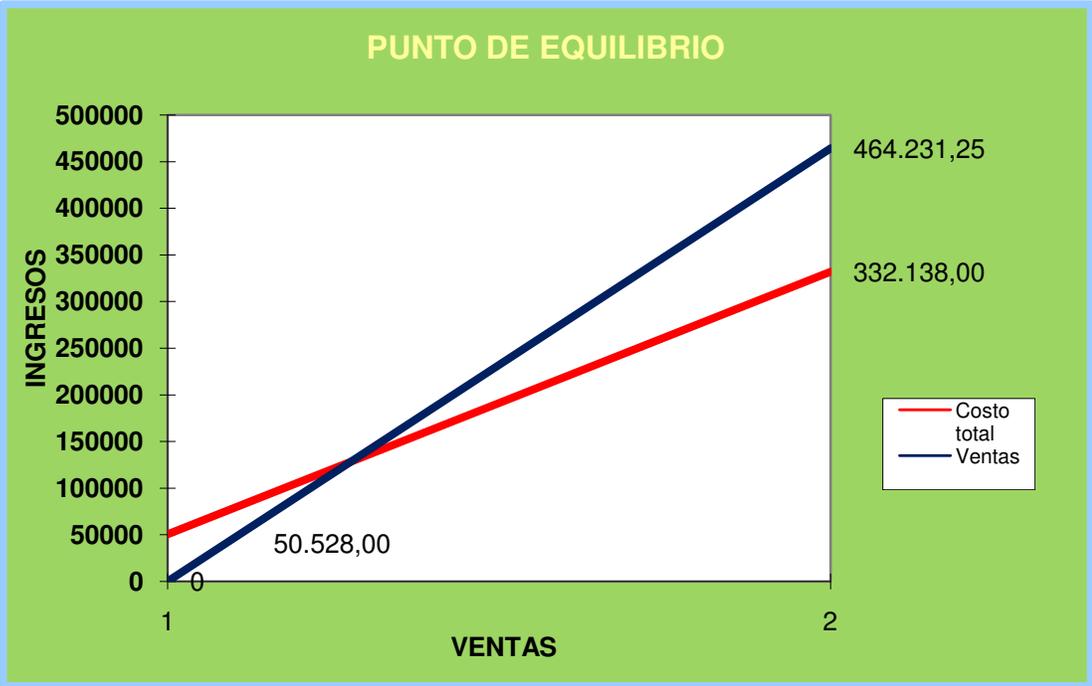
El periodo de recuperación de la inversión se recupera en el año en el cual los flujos de fondos acumulados superan a la inversión:

Los resultados que arroja nuestro proyecto son los siguientes:

PERIODO REAL DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	\$ 84.336,43
ES EN EL MES DE NOVIEMBRE	

La inversión inicial de nuestro proyecto es de 79.380,00 dólares americanos.

7.11 PUNTO DE EQUILIBRIO



Elaborado por: Autoras

CAPITULO 8

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

8.1 CONCLUSIONES

- El Ecuador por su clima y localización goza con ventajas productivas, una de ellas es que en su suelo se puede cultivar gran variedad de productos, entre esos esta la caña de azúcar que en nuestro país se viene produciendo hace 80 años.
- La panela es considerada un alimento natural, por tener diferentes nutrientes, minerales, vitaminas, proteínas, por esta razón se considera un sustituto del azúcar refinada.
- La aplicación de las buenas prácticas agrícolas en el sector de Pacto, ayudarán a mejorar la producción de la panela en polvo orgánica ya que se aplicarán nuevas técnicas desde la preparación hasta la comercialización del producto.
- Los cambios que se generarán por medio de las buenas prácticas agrícolas harán que nuestro producto sea más competitivo, ya que fabricaremos una panela sana la misma que no representará ningún tipo de riesgo para la salud de los consumidores.
- La demanda internacional de panela en polvo se ha incrementando a través del tiempo, es por eso que vemos potencialidad en el producto, debido a sus facultades nutricionales y beneficios que presta para la salud humana.

- Ecuador posee varias provincias productoras de caña de azúcar, lo cual indica que existe oferta exportable de panela en nuestro país aun sin explotar.
- Mediante la agrupación de pequeños gremios productores nacionales, como el sector panelero de pacto, se generó una oferta exportable más sólida, lo cual permite introducir productos a grandes mercados extranjeros.
- Para poder exportar se debe conocer el mercado destino, conocer gustos y preferencias de los consumidores, una vez establecidas estas características se procede a cumplir ciertas exigencias para ingreso al país.
- El contar con una buena logística de exportación puede llegar a reducir ciertos gastos innecesarios al momento de enviar nuestro producto al exterior.
- Por medio de estados e indicadores financieros, conocemos que tan viable es nuestro proyecto, el mismo que arroja resultados positivos.
- La inversión de nuestro proyecto será recuperada en un periodo de 2 años lo cual resulta positivo para la empresa ya que no es un periodo muy extenso.

8.2 RECOMENDACIONES

- Explotar al máximo los suelos aptos para la siembra de la caña de azúcar, en las provincias de nuestro país se puede encontrar ciertas áreas que no son cultivadas.
- Cambiar la forma de alimentarse y dejar las comidas rápidas, uno de los principales causantes de la obesidad es el azúcar, es por esto que los

habitantes han visto la necesidad de consumir la panela y mucho mejor si es en polvo para su fácil consumo.

- La Asociación Agropecuaria Nuevo Amanecer contará con un cambio radical, con la ayuda de las buenas prácticas agrícolas, desde la siembra de la caña de azúcar hasta el envío al exterior de la panela en polvo orgánica, de esta manera se podrá cumplir con una de las metas de estos productores, los mismos que están dispuestos a realizar este cambio.
- La nueva panela que se producirá a partir de la implementación de dichas técnicas será más saludable de la que se produce actualmente, porque la producción contará con personas capacitadas y aptas para cumplir ciertos roles asignados, mejorando así cada día el nivel de calidad de nuestro producto.
- Agremiar a los grupos de pequeños productores para que puedan producir en masa y así consolidar la oferta exportable del producto, para lo cual se puede buscar instituciones de apoyo, como en nuestro caso la Corpei y abaratar costos.
- Una vez establecida las necesidades del mercado a exportar, el uso y aplicación de normas es indispensable para cumplir con todos los requisitos para el ingreso de la panela en polvo orgánica al Reino Unido – Londres.
- Contar con varias cotizaciones y alternativas en cuanto al medio de transporte es indispensable para la reducción de los costos y para establecer un precio que sea competitivo en el mercado destino.