



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DEL ECUADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**TESIS DE GRADO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERA MARKETING E INGENIERA NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

**EXPORTACIÓN DE NARANJILLA DESHIDRATADA A
COLOMBIA**

María Daniela Burbano Pérez

Estefanía Cristina Gordón Sarmiento

Director

Eco. Ramiro Canelos

Octubre, 2011

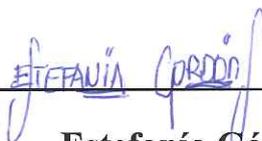
Quito-Ecuador

Nosotras, María Daniela Burbano Pérez y Estefanía Cristina Gordon Sarmiento, declaramos bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de nuestra autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional y que se ha consultado la bibliografía detallada.

Cedemos nuestros derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, sin restricción especial o de ningún género.

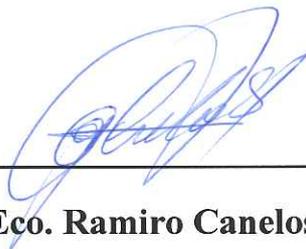


María Daniela Burbano P.



Estefanía Górdón S.

Yo, Eco. Ramiro Canelos, certifico que conozco a las autoras del presente trabajo siendo ellas las responsables exclusivas tanto de su originalidad y autenticidad, como de su contenido.



Eco. Ramiro Canelos

Resumen

La deshidratación es una técnica de secado muy antigua, que en la actualidad es usada para prolongar la vida útil de los alimentos. En este caso, se hizo énfasis en una fruta especial, tanto por su contenido como por su sabor único, como lo es la naranjilla. Se investigó el proceso adecuado para deshidratar esta fruta y así darla a conocer con un valor agregado en el exterior.

Se analizó la factibilidad de exportar la fruta antes mencionada, a través de varias herramientas como: una matriz de selección de país y además una respectiva investigación de mercados, que llevaron a comprobar el escenario adecuado donde el producto final será transportado.

La elección de un segmento y el Mix de Marketing guiaron a desarrollar una comercialización eficaz y efectiva, asegurando la correcta introducción del producto así como la planeación de su crecimiento futuro.

Los términos de negociación fueron evaluados mediante los INCOTERMS; el tiempo de entrega de cada pedido y su cancelación también son especificados; la transportación se la eligió por medio de cotizaciones a empresas encargadas de proveer el servicio y finalmente se realizó un análisis financiero que permitió determinar costos de inversión y costos de operación y mantenimiento, para posteriormente conocer el flujo de ingresos y llegar mediante un análisis de sensibilidad a la comprobación de la hipótesis planteada.

Con esto se concluyó que el plan es realizable una vez que los costos sean cubiertos, es decir sobrepasando el punto de equilibrio (20.215 latas mensuales) y además cumpliendo con los trámites exigidos.

Summary

The Drying technique is a very old method; which is used to prolong the life of food. This project makes emphasis of a special fruit, which contains a unique flavor never tasted before, this fruit is called naranjillo. We investigated the appropriate process for drying it and also given it an added value for exporting.

The feasibility of exporting this kind of fruit was analyzed by different tools such as a matrix for selecting a respective country and also a market research to check the appropriate scenario where the final product will be transported.

The right choice of a segment and the marketing mix guided us to develop efficient and effective marketing, and also gives us the right way to make the introduction of the product and planning for future progress.

The negotiation terms were evaluated by the INCOTERMS, the time of delivery of each order and its cancellation are also specified; transportation is selected through contributions by companies that provide the service; also there is a financial analysis which identified investment costs and operation and maintenance costs, then the cash flow and finally get through a sensitivity analysis to prove the hypothesis.

This concluded that the project is feasible once the costs are covered; this means exceeding the sales of equilibrium point (20,215 cans per month) and also satisfying the formalities.

*A mis padres por ser mi pilar,
mi guía y por darme la fortaleza que necesito
para seguir adelante siempre.*

A mi familia y amigos por ayudarme a crecer en el día a día

Daniela Burbano P.

*A mis padres y abuelitas,
por su apoyo, ejemplo y enseñanzas
durante todos estos años.
Estefanía Gordón S.*

*A nuestro director de tesis Eco. Ramiro Canelos,
quien ha sabido guiarnos en este proceso de aprendizaje con paciencia y dedicación
para así culminar una etapa más de nuestras vidas.*

EXPORTACIÓN DE NARANJILLA DESHIDRATADA A COLOMBIA

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO 1

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN	22
1.2 PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	22
1.2.1 PLANTEAMIENTO DEL TEMA	22
1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	26
1.2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	26
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	27
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	27
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	27
1.4 JUSTIFICACIÓN	28
1.5 MARCO REFERENCIAL	29
1.5.1 MARCO TEÓRICO	29
1.5.2 MARCO CONCEPTUAL	29
1.6 HIPÓTESIS DEL TRABAJO	34
1.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	34
1.7.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	34
1.7.1.1 INDUCCIÓN- DEDUCCIÓN	34
1.7.1.2 HISTÓRICO – LÓGICO	34
1.7.1.3 MÉTODOS EMPÍRICOS	34
1.7.1.4 LA MEDICIÓN	35
1.7.1.5 LA ENTREVISTA	35
1.7.2 TIPO DE ESTUDIO	35
1.7.2.1 ESTUDIO DESCRIPTIVO	35
1.7.3 TIPOS DE FUENTES	35
1.7.3.1 FUENTES PRIMARIAS	35
1.7.3.2 FUENTES SECUNDARIAS	36

2. LA NARANJILLA Y LOS PROCESOS DE DESHIDRATACIÓN

2.1 GENERALIDADES DE LA NARANJILLA FRESCA	37
2.1.1 NOMBRE	37
2.1.2 ORIGEN	38
2.2 SIEMBRA, COSECHA Y POST-COSECHA	40
2.2.1 PRINCIPALES CULTIVOS DEL ECUADOR	41
2.2.2 PREPARACIÓN DEL SUELO	42
2.2.3 PODA DE LA PLANTA	43
2.2.4 RIEGO	44
2.2.5 COSECHA	44
2.2.6 MANTENIMIENTO DE LA CALIDAD	46
2.2.7 POST-COSECHA	48
2.2.7.1 PASOS BÁSICOS PARA LA RECOLECCIÓN DE NARANJILLA	48
2.2.7.2 LIMPIEZA Y ENCERADO	49
2.3 SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LA NARANJILLA FRESCA	51
2.4 DESHIDRATACIÓN DE LA NARANJILLA	51
2.4.1 DEFINICIÓN DE DESHIDRATACIÓN	51
2.4.2 HISTORIA DE LA DESHIDRATACIÓN	53
2.4.3.1 MÉTODOS DE DESHIDRATACIÓN	56
2.5 AGROAPOYO: NARANJILLA DESHIDRATADA	62

3. SELECCIÓN DE PAÍS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1 SELECCIÓN DE PAÍS	65
3.1.1 CONCLUSIÓN	67
3.2 ANÁLISIS DE PAÍS	67
3.2.1 LÍMITES	71
3.2.2 CULTURA	72
3.2.3 COMPORTAMIENTO ECONÓMICO	73
3.2.4 CONSUMO DE FRUTAS FRESCAS	75
3.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	76
3.3.1 FUENTES SECUNDARIAS	76
3.3.2 FUENTES PRIMARIAS	79
3.3.2.1 ENTREVISTA	79
3.3.2.2 FOCUS GROUP	85
3.4 SEGMENTACIÓN	90
3.4.1 POR LAS VENTAJAS BUSCADAS	90
3.4.2 POR LAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	90
3.4.3 VALS	90
3.4.4 GEOGRÁFICA	91
3.4.5 ECONÓMICA	91
3.4.6 SOCIAL	91
3.5 MARKETING MIX	91
3.5.1 OBJETIVO GENERAL	92

3.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	92
3.5.3 PRODUCTO	92
3.5.4 PRECIO	94
3.5.5 PLAZA	95
3.5.6 PROMOCIÓN	95
3.5.6.1 RELACIONES PÚBLICAS	95
3.5.6.2 PRE-VENTA:	95
3.5.6.3 VENTAS PERSONALES	96
3.5.6.4 E – MARKETING	96

4. ESTUDIO DE LOS ENTORNOS

4.1 IMPORTANCIA DEL MERCADO INTERNACIONAL	97
4.2 ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO	97
4.2.1 ENTORNO ECONÓMICO	97
4.2.2 ENTORNO POLÍTICO	102
4.2.3 ENTORNO NATURAL	102
4.2.4 ENTORNO TECNOLÓGICO	103
4.2.5 ENTORNO CULTURAL	104
4.2.6 ENTORNO COMERCIAL	104
4.3 ANÁLISIS DEL MICRO ENTORNO	108
4.3.1 PRODUCTOS Y SERVICIOS SUSTITUTOS	108
4.3.2 AMENAZA DE ENTRADA A NUEVOS COMPETIDORES	111
4.3.3 RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES	112
4.3.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES	112
4.3.5 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES	113

5. LOGÍSTICA

5.1 PRINCIPALES EXPORTADORES DE NARANJILLA	114
5.1.1 EXPORTACIONES	114
5.2 ¿QUÉ SON LOS INCOTERMS?	117
5.2.1 REGLAS DE LOS INCOTERMS	119
5.2.2 DESCRIPCIÓN DEL TÉRMINO DE NEGOCIACIÓN PARA LA EXPORTACIÓN DE LA NARANJILLA DESHIDRATADA	119
5.2.2.1 TÉRMINO EN E: EXW	119
5.3 TRÁMITES Y REQUISITOS PARA EXPORTAR DESDE ECUADOR	121
5.3.1 TARJETA DE IDENTIFICACIÓN	121
5.3.2 VISTO BUENO EN EL FORMULARIO ÚNICO DE EXPORTACIÓN-FUE	122
5.3.3 EMBARQUE	123
5.3.4 CERTIFICADOS	123
5.3.5 FACTURA COMERCIAL	128

5.3.6 PARTICIPACIÓN DE AGENTES DE ADUANA	128
5.3.7 FLUJO DE EXPORTACIÓN	129
5.4 CONTRATO DE COMPRAVENTA INTERNACIONAL	129
5.4.1 BARRERAS PARA LA EXPORTACIÓN	130
5.5 MODELO DE GESTIÓN	131
5.6 COMERCIALIZACIÓN	133
5.7 EMPAQUE	134
5.8 ETIQUETADO	135
5.9 ALMACENAMIENTO	136
5.10 TRANSPORTE	137
5.10.1 TRÁFICO	138
5.11 INTEGRANTES DEL COMERCIO INTERNACIONAL	138
5.11.1 ESTADO	139
5.11.2 AGENTE ADUANAL	139
5.11.3 TRANSPORTE DIRECTO	139
5.11.4 AGENTE DE CARGA	139
5.12 TIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE	140
5.12.1 TIEMPO DE ENTREGA	141
5.12.1.1 DÍA 1	141
5.12.1.2 DÍA 2	142
5.13 DCTOS. REQUERIDOS POR LOS MEDIOS DE TRANSPORTE INTERNACIONAL	142
5.13.1 RUC DE EXPORTADOR	142
5.13.2 FACTURA COMERCIAL	142
5.13.3 CERTIFICADO DE ORIGEN	143
5.13.4 CERTIFICADO FITOSANITARIO	143
5.13.5 REGISTRO COMO EXPORTADOR	143
5.13.6 DOCUMENTO DE TRANSPORTE	144
5.13.6.1 MANIFIESTO DE CARGA	144
5.13.7 GUÍA TERRESTRE O GUÍA DE ENCOMIENDA	144
5.13.8 TRÁMITE	145
5.13.8.1 FASE DE PRE-EMBARQUE	145
5.13.8.2 FASE POST-EMBARQUE	145
5.14 CÁLCULO DE VALORES A COBRAR	146
5.14.1 PESO BRUTO	147
5.14.2 PESO NETO	147
5.15 COTIZACIONES	147
5.15.1 ALDÍA LOGÍSTICA	148
5.15.2 EXPRESS CHASQUIS S.A	148
5.15.3 COLOMBO ECUATORIANA COOPERATIVA	149

6. ESTUDIO FINANCIERO

6.1 COSTOS DE INVERSIÓN	150
6.1.1 EQUIPOS TECNOLÓGICOS	150
6.1.2 TERRENO	151
6.1.3 INFRAESTRUCTURA	151
6.1.4 MOBILIARIOS	152
6.1.5 GASTOS DE ORGANIZACIÓN	152
6.1.6 RESUMEN DE INVERSIONES	153
6.1.7 CAPITAL DE TRABAJO	154
6.2 COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	155
6.2.1 SUMINISTROS	155
6.2.2 EMPAQUE	156
6.2.3 MATERIA PRIMA	156
6.2.4 LIMPIEZA	157
6.2.5 SERVICIOS	158
6.2.6 SUELDOS Y SALARIOS	158
6.2.7 COSTOS DE PRODUCCIÓN	159
6.2.8 DEPRECIACIÓN	159
6.2.9 RESUMEN DE COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	160
6.3 INGRESOS	161
6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	163
6.5 INTERPRETACIÓN DE LOS CUADROS DE SENSIBILIDAD	164
6.5.1 COSTO DE CAPITAL	164
6.5.2 FLUJO DE CAJA	166
6.5.3 VALOR DE DESECHO	168
6.5.4 INDICADORES DE RENTABILIDAD	169
6.5.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	170
6.5.6 BALANCE DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	174
6.5.7 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS	178
CONCLUSIONES	182
RECOMENDACIONES	184
BIBLIOGRAFÍA	185
ANEXOS	186

EXPORTACIÓN DE NARANJILLA DESHIDRATADA A COLOMBIA

ÍNDICE DE TABLAS

1. CAPÍTULO 1

TABLA # 1: PRINCIPALES EXPORTACIONES DE NARANJILLA	23
TABLA # 2: COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL LULO	25

2. LA NARANJILLA Y LOS PROCESOS DE DESHIDRATACIÓN

TABLA # 3: CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA	38
TABLA # 4: PRINCIPALES LUGARES DE SIEMBRA DE NARANJILLA EN ECUADOR	40
TABLA # 5: PRINCIPALES CULTIVOS DEL ECUADOR	41
TABLA # 6: TIPOS DE PODA DE LA NARANJILLA	44
TABLA # 7: TIEMPO DE PRODUCCIÓN DE LA NARANJILLA	46
TABLA # 8: CONDICIONES ADECUADAS DE MANTENIMIENTO DE LA NARANJILLA	47
TABLA # 9: TIEMPO DE PROPAGACIÓN DE LA NARANJILLA	47
TABLA # 10: MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE AGROAPOYO	62

3. SELECCIÓN DE PAÍS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

TABLA # 11: EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA 2001-2010	73
TABLA # 12: PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CAPITA	74
TABLA # 13: PORCENTAJE DE CONSUMO MENSUAL	77
TABLA # 14: PORCENTAJES DE CONSUMO	78
TABLA # 15: LUGARES DE COMPRA	78

4. ESTUDIO DE LOS ENTORNOS

TABLA # 16: BALANZA COMERCIAL CON COLOMBIA	100
TABLA # 17: MARCAS IMPORTANTES DE SNACKS	109
TABLA # 18: PRINCIPALES FRUTOS SECOS	110

5. LOGÍSTICA

TABLA # 19: PRINCIPALES EXPORTACIONES	114
TABLA # 20: PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE NARANJILLA	115
TABLA # 21: EXPORTADORES DE NARANJILLA	117
TABLA # 22: REQUISITOS PARA LA EXPORTACIÓN	130
TABLA # 23: ACTIVIDADES PARA EL FLUJOGRAMA	131
TABLA # 24: VALOR POR FLETE	147
TABLA # 25: COTIZACIÓN EMPRESA ALDÍA LOGÍSTICA	148
TABLA # 26: COTIZACIÓN EMPRESA EXPRESS CHASQUIS	148
TABLA # 27: COTIZACIÓN EMPRESA COLOMBO-ECUATORIANA	149

6. ESTUDIO FINANCIERO

TABLA # 28: EQUIPOS TECNOLÓGICOS	150
TABLA # 29: TERRENO	151
TABLA # 30: INFRAESTRUCTURA	151
TABLA # 31: MOBILIARIOS	152
TABLA # 32: GASTOS DE ORGANIZACIÓN	152
TABLA # 33: RESUMEN DE INVERSIONES	153
TABLA # 34: CAPITAL DE TRABAJO	154
TABLA # 35: SUMINISTROS	155
TABLA # 36: EMPAQUE	156
TABLA # 37: MATERIA PRIMA	156
TABLA # 38: LIMPIEZA	157
TABLA # 39: SERVICIOS	158
TABLA # 40: SUELDOS Y SALARIOS	158
TABLA # 41: COSTOS DE PRODUCCIÓN	159
TABLA # 42: DEPRECIACIÓN ANUAL EN DÓLARES	159

TABLA # 43: COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	160
TABLA # 44: INGRESOS	161
TABLA # 45: PUNTO DE EQUILIBRIO	163
TABLA # 46: TASA DE DESCUENTO CON CAPITAL PROPIO	164
TABLA # 47: TASA DE DESCUENTO CON CAPITAL FINANCIADO	165
TABLA # 48: FLUJO DE CAJA	167
TABLA # 49: VALOR DE DESECHO	168
TABLA # 50: VAN, TIR, PERÍODO DE RECUPERACIÓN	169
TABLA # 51: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD SIN FINANCIAMIENTO	170
TABLA # 52: SENSIBILIDAD COMPUESTA SIN FINANCIAMIENTO	171
TABLA # 53: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON FINANCIAMIENTO	172
TABLA # 54: SENSIBILIDAD COMPUESTA CON FINANCIAMIENTO	173
TABLA # 55: BALANCE DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	174
TABLA # 56: INDICADORES DEL BALANCE DEL PROYECTO	175
TABLA # 57: BALANCE DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO	176
TABLA # 58: INDICADORES DEL BALANCE DEL PROYECTO	177
TABLA # 59: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS CON FINANCIAMIENTO	178
TABLA # 60: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS SIN FINANCIAMIENTO	179

EXPORTACIÓN DE NARANJILLA DESHIDRATADA A COLOMBIA

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. CAPÍTULO 1

GRÁFICO # 1: REGIONALIZACIÓN	26
------------------------------	----

2. LA NARANJILLA Y LOS PROCESOS DE DESHIDRATACIÓN

GRÁFICO # 2: NARANJILLA	37
GRÁFICO # 3: PLANTA DE LA NARANJILLA	39
GRÁFICO # 4: CLIMA ADECUADO PARA LA SIEMBRA DE NARANJILLA	41
GRÁFICO# 5: BANDEJAS PARA LA PROPAGACIÓN DE LA NARANJILLA	43
GRÁFICO # 6: PLANTA PODADA	43
GRÁFICO # 7: NARANJILLA COSECHADA	45
GRÁFICO # 8: PERÍODOS DE MADUREZ DE NARANJILLA	45
GRÁFICO # 9: PRODUCTO DEFECTUOSOS	48
GRÁFICO # 10: NARANJILLAS SELECCIONADA PARA COMERCIALIZAR	49
GRÁFICO # 11: LIMPIEZA DE LA FRUTA	49
GRÁFICO # 12: PLANTA PODADA	50
GRÁFICO # 13: PRODUCTOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA NARANJILLA	50
GRÁFICO # 14: DESHIDRATACIÓN DE FRUTAS	51
GRÁFICO # 15: FRUTAS DESHIDRATADAS	52
GRÁFICO # 16: AGRICULTURA EN LA ÉPOCA NEOLÍTICA	53
GRÁFICO # 17: BENEFICIOS PARA EL PRODUCTOR	55
GRÁFICO # 18: BENEFICIOS PARA EL CONSUMIDOR	55
GRÁFICO # 19: DESHIDRATACIÓN POR ÓSMOSIS	56
GRÁFICO # 20: PROCESO DE DESHIDRATACIÓN POR ÓSMOSIS	57
GRÁFICO # 21: DESHIDRATACIÓN SOLAR INDIRECTA	58
GRÁFICO # 22: DESHIDRATACIÓN SOLAR DIRECTA	59

GRÁFICO # 23: DESHIDRATACIÓN AL AIRE LIBRE	60
GRÁFICO # 24: DESHIDRATACIÓN AL ROCÍO	60
GRÁFICO # 25: DESHIDRATACIÓN POR CONGELACIÓN	61
GRÁFICO # 26: LÍNEA DE PRODUCTOS	63

3. SELECCIÓN DE PAÍS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

GRÁFICO # 27: MATRIZ DE SELECCIÓN	66
GRÁFICO # 28: PAÍS SELECCIONADO	67
GRÁFICO # 29: BANDERA Y ESCUDO DE COLOMBIA	67
GRÁFICO # 30: DEPARTAMENTOS DE COLOMBIA	68
GRÁFICO # 31: CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB 2001-2010	74
GRÁFICO # 32: FORMAS DE PAGO	77
GRÁFICO # 33: SLOGAN BIOLCOM	80
GRÁFICO # 34: IMAGEN DE BIOLCOM	81
GRÁFICO # 35: PAGINA WEB BIOLCOM	82
GRÁFICO # 36: DESHIDRATADOR SOLAR BIOLCOM	83
GRÁFICO # 37: FIALI GOURMET	83
GRÁFICO # 38: PRESENTACIÓN DE LAS TIZANAS	84
GRÁFICO # 39: CONSUMO DE FRUTA	85
GRAFICO #40: FRECUENCIA DE CONSUMO	86
GRÁFICO # 41: FRUTAS DE PREFERENCIA	87
GRÁFICO # 42: CONSUMO DE FRUTAS DESHIDRATADAS	87
GRÁFICO # 43: LUGARES DE COMPRA	88
GRÁFICO # 44: ACOGIDA DEL MERCADO	89
GRÁFICO # 45: TENDENCIA DE PRECIO A PAGAR	89
GRAFICO # 46: BENEFICIOS DE LA NARANJILLA DESHIDRATADA	93
GRÁFICO # 47: NARANJILLA DESHIDRATADA	94
GRÁFICO # 48: PAGINA WEB	96

4. ESTUDIO DE LOS ENTORNOS

GRÁFICO # 49: INFLACIÓN ANUAL COLOMBIANA	98
GRÁFICO # 50: CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB (%)	98
GRÁFICO # 51: CONTRIBUCIONES AL CRECIMIENTO	99
GRÁFICO # 52: EMPLEO ASALARIADO Y NO ASALARIADO	99
GRÁFICO # 53: TASA DE INTERÉS	100
GRÁFICO # 54: VARIACIONES DE LA PRODUCCIÓN Y EL PERSONAL	101
GRÁFICO # 55: PRINCIPALES PRINCIPIOS DE LA OMC	105
GRÁFICO # 56: MECANISMOS DEL ALADI	106

GRÁFICO # 57: MECANISMOS DE LA COMUNIDAD ANDINA	107
GRÁFICO # 58: MODELO DE LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER	108

5. LOGÍSTICA

GRÁFICO # 59: INCOTERMS	117
GRÁFICO # 60: CONSIDERACIONES DE LOS INCOTERMS	119
GRÁFICO # 61: EX WORKS	119
GRÁFICO # 62: EX WORKS	120
GRÁFICO # 63: PRINCIPALES SUPERMERCADOS COLOMBIANOS	121
GRÁFICO # 64: MAGAP	124
GRÁFICO # 65: ACTORES EN LA CADENA AGRO-PRODUCTIVA DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN ECUADOR	125
GRÁFICO # 66: TIPOS DE INSPECCIÓN FITOSANITARIA	127
GRÁFICO # 67: FLUJO DE EXPORTACIÓN	129
GRÁFICO # 68: MODELO DE GESTIÓN	132
GRÁFICO # 69: PROCESO DE DESHIDRATACIÓN	133
GRÁFICO # 70: EMPRESA DISTRIBUIDORA DICERMEX S.A.	133
GRÁFICO # 71: EMPAQUE NARANJILLA DESHIDRATADA	134
GRAFICO # 72: ETIQUETA DEL PRODUCTO	135
GRÁFICO # 73: CAJAS DE ALMACENAMIENTO	136
GRÁFICO # 74: TIPOS DE TRANSPORTE	137
GRÁFICO # 75: ENFOQUE DE CAJA NEGRA	138
GRÁFICO # 76: TIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE	140
GRÁFICO # 77: DATOS DE LA FACTURA	143

6. ESTUDIO FINANCIERO

GRÁFICO # 78: RESUMEN DE INVERSIONES	154
GRÁFICO # 79: RESUMEN COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	161
GRÁFICO # 80: BALANCE DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO	175
GRÁFICO # 81: BALANCE DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO	177

EXPORTACIÓN DE NARANJILLA DESHIDRATADA A COLOMBIA

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO # 1: SUPERFICIE Y RENDIMIENTO DE LA NARANJILLA FRESCA	186
ANEXO# 2: INCOTERMS	187
ANEXO# 3: FORMATO DEL CERTIFICADO DE ORIGEN	197
ANEXO# 4: SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE ORIGEN VÍA INTERNET	198
ANEXO #5: MODELO DE CERTIFICADO FITOSANITARIO DE EXPORTACIÓN	201
ANEXO #6: SOLICITUD REGISTRO PRODUCTOR DE FRUTAS Y HORTALIZAS	202
ANEXO # 7: TIPOS DE REGISTROS FITOSANITARIOS	203
ANEXO # 8: CERTIFICADO REGISTRO EXPORTADOR FRUTAS Y HORTALIZAS	205
ANEXO # 9: MODELO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA INTERNACIONAL DE MERCADERÍAS E INSTRUCTIVO	206
ANEXO # 10: PIB PER CÁPITA POR DEPARTAMENTOS AÑOS 2000 AL 2007	210
ANEXO # 11: FORMATO DE LA ENCUESTA	212
ANEXO # 12: TRÁMITE DE NACIONALIZACIÓN DE LA MERCANCÍA	213
ANEXO # 13: DECLARACIÓN DE LA IMPORTACIÓN	214
ANEXO # 14: INTERPRETACIÓN DE LOS CUADROS DE SENSIBILIDAD	215
ANEXO # A: INGRESO DE DATOS	215
ANEXO # B: INGRESOS ANUALES	220
ANEXO # C: COSTOS DE INVERSIÓN	221
ANEXO # D: COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	222
ANEXO # E: PRÉSTAMO	223
ANEXO # F: DEPRECIACIÓN Y FLUJO DE LOS ACTIVOS FIJOS	226
ANEXO # G: COSTO DEL CAPITAL	228
ANEXO # H: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD VAN CON FINANCIAMIENTO	229
ANEXO # I: GRÁFICO DEL VAN CON FINANCIAMIENTO	231
ANEXO # J: GRÁFICO DE LA TIR CON FINANCIAMIENTO	233
ANEXO # K: FLUJO DE CAJA SIN FINANCIAMIENTO	235
ANEXO # L: SENSIBILIDAD SIN FINANCIAMIENTO	236
ANEXO # M: GRÁFICO DEL VAN SIN FINANCIAMIENTO	239
ANEXO # N: GRÁFICO DE LA TIR SIN FINANCIAMIENTO	240
ANEXO # O: BALANCE PERÍODO DE RECUPERACIÓN CON FINANCIAMIENTO	242
ANEXO # P: BALANCE PERÍODO DE RECUPERACIÓN SIN FINANCIAMIENTO	244
ANEXO # Q: GRÁFICO DEL BALANCE SIN FINANCIAMIENTO	247
ANEXO # R: RESULTADOS	248

Introducción

Se conoce que el mercado Colombiano es realmente atractivo para la exportación de la naranjilla deshidratada debido a varios factores, pero el primordial es que es el principal comprador de naranjilla fresca de Ecuador, y que a pesar de que la misma es originaria de este país la oferta no es suficiente para abastecer el mercado local.

De acuerdo a ello se propone presentar al mercado de Colombia un producto nuevo con varias ventajas nutricionales como el gran aporte en vitamina C y A, el consumo de un alimento bajo en calorías de fácil manejo (en bolsos, carteras, mochilas que no sería posible si se tratara de la fruta fresca).

El estudio se ha realizado con la empresa ecuatoriana Agroapoyo ubicada el Puenbo, la pionera en la deshidratación de frutas y al momento es la única que deshidrata naranjilla, que es adquirida de la zona amazónica del país específicamente de Baeza.

La naranjilla fresca se origina en las zonas de Colombia (zona sur), Ecuador (Amazonía principalmente), y Perú. Los suelos deben estar muy drenados para sembrarla, a una altura de 1600 y 2400 metros sobre el nivel del mar. El tiempo entre la siembra y la cosecha varía entre 8 y 12 meses de acuerdo a factores externos.

Por otro lado, después de la cosecha el mejor método para conservar la fruta es la deshidratación de la fruta, es decir se retira la humedad y se la conserva por períodos incluso mayores a un año si las condiciones externas como el clima y la temperatura son adecuados. Este proceso inicio en países como Italia y España donde a donde llevaban productos desde África hace muchos años.

Son varios los métodos que se utilizan para deshidratar la fruta, por ejemplo la deshidratación por ósmosis (colocando jarabe a la fruta), deshidratación solar (directa: la radiación solar incide directamente para secar la fruta elegida e indirecta: la radiación solar se la capta por medio de un colector, en el cual circula cierta cantidad de aire), deshidratación al aire libre (solo para algunos frutos), deshidratación al rocío (pulverización atomizada en una contracorriente de aire seco y caliente), deshidratación por congelación (por medio de evaporación).

Antes de iniciar con el proceso de exportación es fundamental realizar un estudio de los entornos tanto del externo como el interno, ya que son los que determinarán la factibilidad de la exportación.

En el entorno externo se debe analizar los ambientes: económicos (PIB, inflación, otros), político (Relación Ecuador-Colombia), natural (clima, carreteras, etc.), tecnológico (avances tecnológicos e investigaciones), cultural (son un país consumista y similar en costumbres a Ecuador), comercial.

Por otro lado en el micro-entorno se conoce 4 variables que corresponden al modelo de Porter, es decir los productos y servicios sustitutos, amenaza de entrada a nuevos competidores, rivalidad entre los competidores existentes, poder de negociación de los compradores, poder de negociación de los proveedores.

El INCOTERM que se utilizará es ex works ya que la fruta deshidratada se almacenará en las bodegas de la empresa Agroapoyo, y de las mismas serán retiradas por parte del distribuidor, pero para ello se debe tener en regla ciertos documentos: tarjeta de identificación como exportador, el visto bueno, documento de embarque, certificados de origen y fitosanitario.

Para conocer el destino de la exportación de la naranjilla deshidratada, es necesario realizar una matriz de selección de país; en la misma se expresará criterios como la cercanía entre países, las relaciones políticas, las toneladas de la fruta fresca que se exportan entre otras variables. De acuerdo a este estudio se obtiene como mercado potencial al vecino país Colombia.

Una vez que se conoce el país, se procede a analizar los entornos que este presenta en la actualidad y así asegurar que el mercado va a ser el adecuado para acceder a posibles negociaciones.

La investigación de mercados sirve de guía para definir un segmento de mercado que consumirá la naranjilla deshidratada, este se basa en fuentes primarias y secundarias. En las fuentes secundarias se tomaron en cuenta datos ya elaborados como: tendencias de consumo de frutas, lugares de compra, formas de pago y gastos de ingresos. En las fuentes primarias se ha considerado las entrevistas al CEO de varias empresas relacionadas con el tema, además se realizó a un focus group una encuesta para conocer con más detalle los gustos y preferencias de los posibles consumidores.

La adecuada estrategia de marketing se la examina en el Marketing Mix, que especifica con objetivos claros que se cumplen en el producto, el precio, la plaza y la promoción; brindando así al consumidor final la seguridad y comodidad de adquirir el producto llegando a la fidelización del mismo a través del E-Marketing.

La logística es una parte muy importante de este plan, es por ello que este capítulo hace referencia al proceso que se debe cubrir para la realización completa de esta técnica de deshidratado, desde la siembra de la fruta hasta la transportación hacia el destino final. Se pone énfasis en el empaque, el etiquetado, el almacenamiento del producto y por último el transporte adecuado que se requiere para este tipo de carga.

Los documentos necesarios para una exportación efectiva son explicados con exactitud, tanto para los permisos de funcionamiento, la elaboración del producto como para la salida del país. El precio del transporte es cotizado por varias empresas encargadas de este tipo de servicio.

El estudio financiero del proyecto es una de las partes más relevantes, debido a que se presenta la viabilidad del mismo. Se empieza por las inversiones a las cuales se debe incurrir (tecnológicas, infraestructura, terreno, mobiliarios y gastos de organización), después están los costos de operación y mantenimiento (suministros, empaque, materia prima, limpieza, servicios, sueldos y salarios, costos de producción y la depreciación) estos costos son esenciales para operar el proceso de deshidratación y además dirigir una organización adecuadamente cumpliendo con todas las normas.

Se muestra una tabla de ingresos con el precio por lata, con valores proyectados a 10 años; el flujo de caja origina ingresos netos en cada año. El punto donde no existe ganancia ni pérdida es indicado en el punto de equilibrio para así comprobar la factibilidad de realización.

1. CAPÍTULO 1

1.1 TEMA DE INVESTIGACIÓN

“Exportación de naranjilla deshidratada a Colombia”

1.2 PLANTEAMIENTO, FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PLANTEAMIENTO DEL TEMA

La naranjilla, lulo, nuquí o “lulum” como era conocido por los Incas debido a que era identificada como una naranja pequeña, es una fruta que tiene una presentación de forma redonda-ovalada, la misma que por dentro está dividida en cuatro partes gracias a unas particiones membranosas de color verde y amarillo, de exquisito aroma, sabor exótico entre ácido suave y fuerte, parecido a la mezcla de cítricos como lo son la piña y la frutilla.¹

El lulo se produce en lugares frescos sombríos o soleados dentro de la región andina específicamente en el oriente ecuatoriano, en el sur de Colombia y en Perú, además se lo encuentra en Centroamérica principalmente en Costa Rica, Panamá y Honduras.²

Durante los últimos años los productos no tradicionales, entre ellos frutos exóticos como maracuyá, piña, mango y naranjilla han tomado gran importancia en el extranjero lo que contribuye con la economía ecuatoriana.³ Lo orgánico y gourmet posicionan a los productos ecuatorianos como artículos de una creciente demanda; entre los principales están los productos agrícolas según el Instituto de Promociones de Exportaciones e Inversiones Pro Ecuador, los cuales han mostrado un crecimiento que fluctúa entre el 10% y el 40% desde hace 5 años.⁴

¹http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:x1WdD3EKIy8J:www.komora.cz/download.aspx%3Fdontparse%3Dtrue%26FileID%3D2338+demanda+naranjilla+argentina&hl=es&pid=bl&srcid=ADGEEShxnyrmoomJM8xurQZq4hrXFRUFEVcFdqYUQdIVbyRmZvCUQgyIGzD5UiJpA4CAAFaqT5_zycghfhAvoJ3FKngGfCrAr4PedtjmCTAJcjd2p4VqcBfy1KTE0T4sbcTntG196f5&sig=AHIEtbTv24TRauM3vyXzQpg9wMluqgiEaw

² <http://www.ellulo.com/>

³ <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/463/1/873.pdf>

⁴ http://gplogistics.com.ec/_blog/GPlogisticsblog/post/Ecuador_Aumenta_la_exportaci%C3%B3n_de_lo_artesanal_gourmet_y_org%C3%A1nico/

La empresa Andean Passion produce diferentes frutos deshidratados en dos tipos de presentación tradicional y gourmet, entre las cuales están: la uvilla, pitahaya, tomate de árbol, frutillas, cáscara de naranja y en especial la naranjilla que será el producto a estudiar.

Éste posee las mismas propiedades que la fruta fresca, principalmente contiene betacarotenos⁵ (pigmentos de color amarillo o naranja que en el hígado se transforman en vitamina A) y bioflavonoides (mejoran la circulación, el colágeno y ayudan a que el cuerpo absorba la vitamina C)⁶, además previenen el cáncer; esta deshidratación consiste en la eliminación de la mayor parte de la humedad de la fruta, se le añade azúcar morena y ácido sórbico.⁷

El planteamiento de exportación de esta fruta a Colombia se debe a la gran demanda que este producto tiene al no satisfacer el mercado interno lo que le ha permitido que Ecuador exporte a ese país un gran volumen de su producción.

Ecuador exporta la naranjilla fresca a varios países, donde Colombia está posicionada en primer lugar de acuerdo al volumen. A continuación se indica un cuadro con los principales países importadores de la partida arancelaria frutas frescas en donde está incluida la naranjilla proveniente de Ecuador.

TABLA # 1: PRINCIPALES EXPORTACIONES DE NARANJILLA



FUENTE: http://www.portal.bce.fin.ec/vto_bueno/seguridad/ComercioExteriorEst.jsp

⁵ <http://www.botanical-online.com/medicinalesbetacaroteno.htm>

⁶ http://www.mujeresdeempresa.com/fitness_salud/051102-bioflavonoides-vitamina-p.shtml

⁷ <http://www.andeanpassion.com/>

Según este cuadro el volumen de exportaciones de la partida arancelaria de “Otros frutos frescos” (Sub partida N 081090) desde el 2005 hasta el 2009 muestra un volumen de 14286.52 Ton; de las cuales 12272.04 Ton corresponden a las exportaciones de esta partida hacia Colombia que representa al 85.90% del total.

Esto es la principal razón para asegurar que la exportación de este producto, en otra presentación que guarda las mismas propiedades nutricionales de la fruta, tenga buenas perspectivas de éxito.

Desde el año 2005 se ha mostrado una fluctuación en la exportación de la naranjilla fresca a Colombia (con partida arancelaria 08109090000007) que se muestra a continuación:

- En el año 2005 exportó 3,963.39 toneladas de naranjilla fresca que significan \$249.57 miles FOB.
- En el año 2006 se exportó 2,993.75 toneladas de naranjilla fresca equivalentes a \$195.27 miles FOB.
- En el año 2007 disminuyó la exportación a 2,986.71 toneladas de naranjilla fresca, pero se dio un alza en el precio llegando a \$199.76 miles FOB.
- En el año 2008 disminuyó drásticamente la exportación a 1,579.01 toneladas de naranjilla fresca que equivalen a \$108.37 miles FOB.
- En el año 2009 baja aún más la exportación a 749.18 toneladas de naranjilla fresca que equivalen a \$52.78 miles FOB.
- Para el año 2010 se exportó una suma mayor que el año, 890.00 toneladas de naranjilla fresca que equivalen a \$59.52 miles FOB.

Colombia es un país donde se rinde culto a la apariencia física de las personas, por lo tanto el consumir alimentos sin contenidos de grasa o carbohidratos, es una necesidad que será cubierta por alimentos deshidratados (entre ellos las naranjilla), nutritivos, que mejoran el estilo de vida de las personas.

Los alimentos deshidratados mantienen los nutrientes, vitaminas, sustancias naturales y antioxidantes que el cuerpo humano necesita para el desarrollo adecuado, se acoplan fácilmente a presentaciones tipo snack por su bajo peso y volumen; y puede reemplazar al actual consumo de productos con alto contenido de carbohidratos y grasas saturadas con la misma presentación.

Al deshidratar la naranjilla se puede transportar con facilidad el producto sin preocuparse de que se descomponga en un buen período de tiempo. Las exportaciones de Naranjillas Secas a Colombia son "Cero" en todos los períodos, por ello se considera un mercado atractivo para exportarlas.

La naranjilla nutricionalmente aporta una gran cantidad de sustancias al cuerpo, agua, proteína, grasa, cenizas, carbohidratos, fibra, calcio, hierro, fósforo y vitamina C⁸ que ayudan al cuerpo humano a la tonificación y al buen funcionamiento de los riñones. Adicional tiene la capacidad de diluir algunas toxinas por lo que se les recomienda a aquellos que sufren de enfermedades como ácido úrico o gota.⁹

Para ello a continuación se muestra una tabla con la composición química del lulo o naranjilla por cada 100 gramos de consumo.

⁸ <http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/AE620s/Pfrescos/LULO.HTM>

⁹ www.gulupita.es

TABLA # 2: COMPOSICIÓN QUÍMICA DEL LULO

COMPUESTO	CANTIDAD	
	Lulo de Castilla	Lulo de Selva
Agua	87.0%	88.0%
Proteína	0.74%	0.68%
Grasa	0.17%	0.16%
Cenizas	0.95%	0.82%
Carbohidratos	8.0%	8.0%
Fibra	2.6%	2.6%
Calcio	34.2 mg	48.3 mg
Hierro	1.19 mg	0.87 mg
Fosforo	13.5 mg	25.11 mg
Vitamina C	29.4 mg	30.8 mg

FUENTE: FRANCO Germán y Otros. Manual técnico - El cultivo del Lulo. ASOHOFrucol, CORPOICA y Fondo Nacional de Fomento Hortofrutícola, Manizales. Colombia, Agosto de 2002. Pág.10

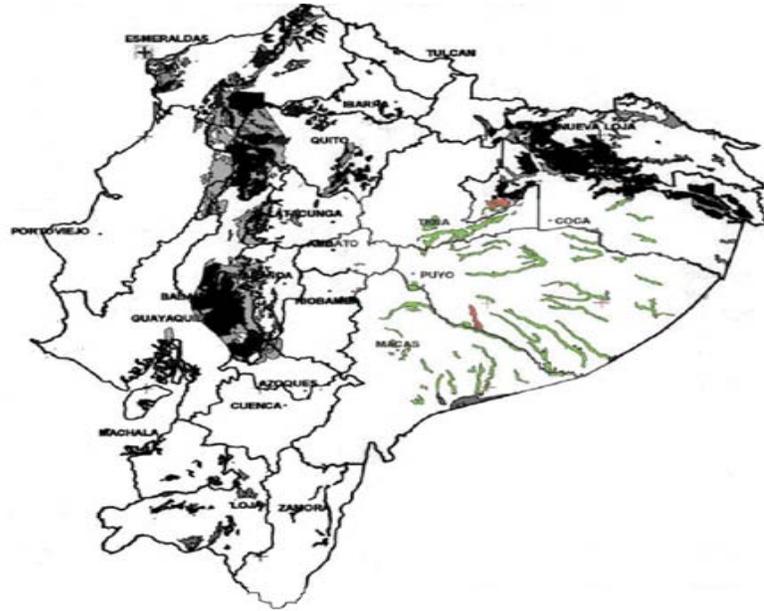
En Ecuador están destinadas 10 000 hectáreas a la siembra de naranjilla, el 17% de la Amazonía se dedica a la producción de este fruto exótico.¹⁰ Dentro del Ecuador se siembra este fruto en las estribaciones externas de la cordillera y llanura amazónica: Baños, Baeza, Valle del Río de Quijos, Reventador, Puyo, Archidona, Loreto, Lago Agrio, Sucúa, Zamora, Lita, Nanegalito, Los Bancos, Chiriboga, Pallatanga.

A continuación se muestra el mapa de Ecuador donde las zonas en verde son los lugares de producción de la naranjilla.¹¹

¹⁰ <http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/naranjilla.html>

¹¹ http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:x1WdD3EkIy8J:www.komora.cz/download.aspx%3Fdontparse%3Dtrue%26FileID%3D2338+demanda+naranjilla+argentina&hl=es&pid=bl&srcid=ADGEEShxnymoomJM8xurQZq4hrXFRUFEVcFdqYUQdIVbyRmZvCUQgyIGzD5UiJpA4CAAFaqT5_zycghfhAvoJ3FKngGfCrAr4PeditjmCTAJcjt2p4VqcBfy1KTE0T4sbcTntG196f5&sig=AHIEtbTv24TRauM3vyXzQpg9wMluqgiEaw

GRÁFICO # 1: REGIONALIZACIÓN



FUENTE:<http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:x1WdD3EkIy8J:www.komora.cz/download>.

La cosecha es constante y se inicia con este proceso después de ocho meses cuando se encuentran en aproximadamente 40% de madurez.¹² Se desarrolla en lugares desde 1600 a 2400 metros sobre el nivel del mar, y la temperatura aceptada varía de 16 a 24 grados.¹³

1.2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es factible la exportación de la naranjilla deshidratada a Colombia?

1.2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¹² <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/lulo.html>

¹³ <http://www.sabelotodo.org/agricultura/frutales/naranjilla.html>

- ¿Dónde se produce la naranjilla, cuáles son las técnicas de cultivo, cosecha y post cosecha?
- ¿Cuáles son los beneficios de la naranjilla?
- ¿Cuáles son principales fortalezas, debilidades oportunidades y amenazas del producto en el entorno comercial?
- ¿Cuáles son las principales barreras de entrada que existen?
- ¿Qué acuerdos comerciales favorecerían la exportación?
- ¿Qué términos de negociación serán los más convenientes para la comercialización?
- ¿Qué documentos son necesarios para el proceso de exportación?
- ¿Qué segmento de mercado es el más adecuado para comercialización de la naranjilla deshidratada?
- ¿Qué variables de segmentación deben analizarse?
- ¿Se podrá cubrir la demanda necesaria para satisfacer las necesidades de los consumidores?
- ¿Qué objetivos deberá cumplir el mix de marketing dentro del segmento?
- ¿Qué tipo de almacenamiento es el adecuado?
- ¿Cuál es el tipo de transporte más apropiado para el envío?
- ¿Cuál será el tiempo óptimo de entrega?
- ¿Cuál es el plan de inversión para exportar?
- ¿Es un proyecto rentable considerando el estado de resultados y el punto de equilibrio?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar si el proyecto de exportación de naranjilla deshidratada es viable bajo el concepto de rentabilidad.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar los lugares de producción, las técnicas de siembra, cosecha y post cosecha para el mercado.
- Investigar todos los beneficios que contiene la naranjilla deshidratada que ayuden al consumo de la misma en mercados extranjeros.
- Analizar con las herramientas adecuadas la situación actual que se presenta en el macro entorno, y así determinar las variables que afectan en esta área.
- Establecer los acuerdos comerciales firmados con Colombia, los parámetros y las leyes que ayuden en una comercialización exitosa del producto.
- Establecer los INCOTERMS a utilizarse para que la negociación sea más apropiada.

- Consultar los documentos que se necesiten para cumplir de forma legal el proceso de exportación de naranjilla deshidratada.
- Proporcionar una investigación de mercados con variables de segmentación y comportamientos del consumidor para determinar el segmento meta.
- Analizar el entorno básico de los consumidores para determinar las variables que influyen en la compra.
- Calcular la demanda en el mercado para poder satisfacerla.
- Realizar el mix de marketing (producto, precio, plaza, promoción) de acuerdo a las características del producto y de mercado.
- Determinar las medidas de suministro y almacenamiento del producto.
- Consultar los tipos de transporte más convenientes para exportación.
- Determinar el tiempo en que el producto será entregado a los distribuidores en Colombia.
- Realizar un análisis para conocer cuánto se debe invertir.
- Calcular la rentabilidad del proyecto en base al estado de resultados.

1.4 JUSTIFICACIÓN

El Ecuador se encuentra situado en la parte nor- oeste de América del Sur, posición geográfica estratégica, en donde existen las condiciones adecuadas para que se den la mayoría de clases de cultivos y plantaciones.

La naranjilla o nuquí, es una de estas variedades; es una fruta que crece en forma espontánea en los Andes, en temperaturas de entre 17° y 20° C. Se origina principalmente en Ecuador, Perú y Colombia. En Ecuador estas plantaciones están entre 1500 metros y 1800 metros.

La naranjilla presenta bondades nutricionales altas, rica en vitaminas y fibra que además previenen múltiples enfermedades; y hay que mencionar su sabor único e inconfundible que la hace apetecible en múltiples mercados.

En la actualidad son cada vez más las personas que prefieren consumir un producto sano, con múltiples beneficios tanto en su contenido como en su elaboración. La tendencia hoy en día va orientada al consumo de frutas, es por ello que los mercados nacionales e internacionales las demandan cada vez más.

Debido a esto, la exportación de este tipo de producto gourmet con características novedosas a países hermanos como Colombia puede resultar rentable ya que la demanda del lulo fresco es alta y será más fácil introducir el producto deshidratado.

A este producto novedoso, 100% ecuatoriano se lo quiere dar a conocer en mercado internacional. Que los consumidores conozcan la calidad de los productos ecuatorianos y que se sientan identificados con los mismos.

Además que toda la investigación que se realizara para este proyecto podrá ayudar a estudios futuros de esta misma área.

1.5 MARCO REFERENCIAL

1.5.1 MARCO TEÓRICO

Las teorías que se van a emplear en el desarrollo son:

- a) Para desarrollar las generalidades de la naranjilla, la industria y su producción se hace antecedente a: características de la naranjilla, bondades de la naranjilla deshidratada, ventajas nutricionales, procesos de siembra, cosecha y técnicas de cultivo.
- b) Para el análisis del entorno internacional se desarrollará: balanza comercial (exportaciones – importaciones), barreras de entrada, acuerdos comerciales, área de libre comercio.
- c) Para el proceso de exportación se analizará: partidas arancelarias, INCOTERMS, restricciones de entrada, procesos aduaneros.
- d) Para los criterios de selección de país e investigación de mercados se utilizará: matriz de selección, entorno básico (factores económicos, políticos, demográficos, sociales y logísticos), marketing mix.
- e) Para la distribución de la naranjilla deshidratada se estudiará: inventarios, suministros, almacenamiento, transporte, tiempos de entrega.
- f) Para el desarrollo de la parte financiera de la exportación de la naranjilla deshidratada: indicadores de rentabilidad, costos, ventas, estado de resultados, escenarios económicos.

1.5.2 MARCO CONCEPTUAL

En el marco conceptual se definen todos los conceptos y teorías que se utilizarán para formular y desarrollar esta tesis.

▪ *GENERALIDADES DEL PRODUCTO Y LA INDUSTRIA*

A continuación se describen los conceptos más importantes acerca de la obtención de la naranjilla fresca y de los diferentes tipos de deshidratación.

- **DESHIDRATACIÓN:** “Eliminar una buena parte de la humedad de los alimentos, para que no se arruinen”.¹⁴
- **SIEMBRA:** “La siembra es una de las principales tareas agrícolas. La siembra consiste en situar las semillas sobre el suelo o subsuelo para que, a partir de ellas, se desarrollen las nuevas plantas”.¹⁵
- **PLAGA:** “Conjunto grande de organismos animales o vegetales que ataca una plantación”.¹⁶
- **DEMANDA:** “Cantidad, calidad de bienes y servicios que pueden ser adquiridos en los diferentes precios del mercado”.¹⁷
- **PRODUCCIÓN:** “Es la actividad económica que aporta valor agregado por creación y suministro de bienes y servicios, es decir, consiste en la creación de productos o servicios y, al mismo tiempo, la creación de valor”.¹⁸

▪ **ENTORNO INTERNACIONAL**

Se mencionan conceptos básicos que ayudan a definir y a analizar los escenarios extranjeros óptimos para la internacionalización de los productos.

- **BALANZA COMERCIAL:** “Diferencia entre las Exportaciones y las Importaciones. La Balanza Comercial es favorable o activa cuando las exportaciones, en un período dado, superan a las importaciones; del mismo modo, cuando existen saldos negativos, se habla de una balanza comercial desfavorable o pasiva”.¹⁹

¹⁴ http://www.infoagro.com/frutas/deshidratacion_frutas.htm

¹⁵ <http://www.botanical-online.com/siembra.htm>

¹⁶ <http://es.thefreedictionary.com/plaga>

¹⁷ [http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_\(econom%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Demanda_(econom%C3%ADa))

¹⁸ [http://es.wikipedia.org/wiki/Producci%C3%B3n_\(econom%C3%ADa\)](http://es.wikipedia.org/wiki/Producci%C3%B3n_(econom%C3%ADa))

¹⁹ http://www.eco-finanzas.com/diccionario/B/BALANZA_COMERCIAL.htm

- ***BARRERAS DE ENTRADA:*** “Factores que dificultan o encarecen la entrada en un mercado o sector económico”.²⁰
- ***COMERCIO INTERNACIONAL:*** “Actividad en la que una empresa exporta bienes o servicios a consumidores de otro país”.²¹
- ***ÁREA DE LIBRE COMERCIO:*** “Grupo de países comprometidos a eliminar todas las barreras al libre tránsito de bienes y servicios entre ellos, pero que siguen políticas de comercio exterior independientes”.²²
- ***INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA (IED):*** “Inversión directa en operaciones empresariales en otro país”.²³

▪ ***SELECCIÓN DE PAÍS E INVESTIGACIÓN DE MERCADOS***

Se estudiará a través de varios modelos, matrices y herramientas las opciones favorables para la exportación del producto, seleccionando el segmento adecuado a través de la investigación de mercados.

- ***FUERZAS DE PORTER:*** “Modelo holístico que permite analizar cualquier industria en términos de rentabilidad”.²⁴
- ***MATRIZ DE SELECCIÓN:*** “Es una guía que permite seleccionar el país más conveniente para un producto, mediante la comparación y análisis de las variables más representativas de los países de interés”.²⁵
- ***ESTILO DE VIDA:*** “Conjunto de valores o gustos compartidos, exhibidos por un grupo de consumidores, y que se reflejan especialmente en patrones de consumo”.²⁶
- ***MARKETING MIX:*** “Uso selectivo de las diferentes variables de marketing para alcanzar los objetivos empresariales (producto, precio, plaza, promoción)”.²⁷

²⁰ HILL, Charles. *Negocios Internacionales*, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007, pág. 716.

²¹ HILL, Charles. *Negocios Internacionales*, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007, pág. 717.

²² HILL, Charles. *Negocios Internacionales*, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007, pág. 716.

²³ HILL, Charles. *Negocios Internacionales*, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007, pág. 722.

²⁴ http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_Porter_de_las_cinco_fuerzas

²⁵ http://www.cofoce.gob.mx/a_web/p_b/dape_metriz_seleccion_mercados.pdf

²⁶ SOLOMON, Michael. *Comportamientos de consumidor*, séptima edición, México, Editorial Prontica Hall, 2008, pág. 624.

- **SEGMENTO DE MERCADO:** “Detección de grupos de consumidores con hábitos de compra que tienen diferencias importantes con otros grupos”.²⁸

▪ **LOGÍSTICA**

Los términos que se detallan en la parte inferior hacen mención a la documentación y reglas internacionales de negociación que se aplicarán para este trabajo.

- **EXPORTACIÓN:** “Ventas de los bienes producidos en un país a los habitantes de otro”.²⁹
- **ARANCEL:** “Impuesto cobrado a la importaciones”.³⁰
- **INCOTERMS:** “Son reglas internacionales uniformes para la interpretación de términos comerciales. Determinan el alcance de las cláusulas comerciales incluidas en un contrato de compra-venta internacional, solucionando los problemas derivados de las diversas interpretaciones que pueden darse según los países involucrados y reduciendo las incertidumbres derivadas de las múltiples legislaciones, usos y costumbres”.³¹
- **PARTIDA ARANCELARIA:** “Unidades en que se divide la Nomenclatura del Sistema Armonizado en donde se clasifican grupos de mercancías y que se identifican por 4 dígitos”.³²
- **CERTIFICADO DE ORIGEN:** “Es un documento en el cual se registra el origen de la mercancía, según el país de destino. Sirve para aplicar medidas de control comercial y/o arancelario”.³³
- **CANAL DE DISTRIBUCIÓN:** “Son las líneas a través de los que se efectúa la función de distribución”.³⁴

²⁷ <http://www.marketing-xxi.com/marketing-mix-9.htm>

²⁸ HILL, Charles. *Negocios Internacionales*, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007, pág. 726.

²⁹ HILL, Charles. *Negocios Internacionales*, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007, pág. 721.

³⁰ HILL, Charles. *Negocios Internacionales*, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007, pág. 716.

³¹ <http://www.espanoldenegocios.es/incoterms/concepto2.html>

³² http://www.businesscol.com/productos/glosarios/comercio_exterior/glossary.php?word=PARTIDA%20ARANCELARIA

³³ <http://www.proexport.gov.co/vbecontent/verimp.asp?id=2131&idcompany=16>

- **TRANSPORTE:** “Hace referencia a la acción y efecto de transportar o transportarse”.³⁵
- **SUMINISTRO:** “Abastecimiento de lo que se considera necesario”.³⁶
- **CONOCIMIENTO DE EMBARQUE:** “Documento expedido en favor de un exportador por un transportista general de mercancía. Hace las veces de recibo, contrato y documento de derechos”.³⁷
- **LOGÍSTICA:** “Posible flujo de los recursos que una empresa va a necesitar para la realización de sus actividades”.³⁸

▪ ANÁLISIS FINANCIERO

El significado de las palabras que se detallan, ayudan a la realización de los resultados de sensibilidad que demuestran la factibilidad del proyecto.

- **RENTABILIDAD:** “Concepto que se refiere a la tasa de rendimiento”.³⁹
- **COSTOS:** “Gasto económico que representa la fabricación de un producto”.⁴⁰
- **PRECIO UNITARIO:** “El costo por artículo, o el costo por unidad de medida”.⁴¹
- **TASA INTERNA DE RETORNO (TIR):** “Es aquella tasa que hace que el valor actual neto sea igual a cero”.⁴²

³⁴ <http://www.estoemarketing.com/Estrategias/Distribucion.pdf>

³⁵ <http://definicion.de/transporte/>

³⁶ <http://www.wordreference.com/definicion/suministro>

³⁷ HILL, Charles. *Negocios Internacionales*, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007, pág. 717.

³⁸ <http://www.promonegocios.net/distribucion/definicion-logistica.html>

³⁹ HILL, Charles. *Negocios Internacionales*, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007, pág. 725.

⁴⁰ <http://definicion.de/costo/>

⁴¹ <http://www.rpd.net/mathdictionary/spanish/vmd/full/u/unitprice.htm>

⁴² <http://www.econlink.com.ar/economia/criterios/tir.shtml>

- **ESTADO DE RESULTADOS:** “Instrumento que utiliza la administración de la empresa para reportar las operaciones efectuadas durante el periodo contable. De esta manera la utilidad (pérdida) se obtiene restando los gastos y/o pérdidas a los ingresos y/o ganancias”.⁴³

1.6 HIPÓTESIS DEL TRABAJO

La naranjilla deshidratada gourmet producida en Ecuador, cumpliendo con todos los procesos de producción y de calidad, tiene la capacidad de satisfacer las necesidades del mercado colombiano.

1.7 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.7.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

El proceso de investigación se desarrollará mediante diferentes métodos: teóricos, como la síntesis, análisis, deducción, inducción, lógico y histórico.

1.7.1.1 INDUCCIÓN- DEDUCCIÓN

La inducción ayudará a establecer generalizaciones, para pasar de lo particular a lo general. En cambio la deducción se la utilizará con el propósito de realizar demostraciones partiendo de lo general a lo particular.

1.7.1.2 HISTÓRICO – LÓGICO

Con este método histórico se logrará recopilar datos que se hayan dado a través del tiempo, que a su vez servirán para desarrollar el método lógico, para estudiar y desarrollar las generalidades de plan de investigación.

⁴³ <http://www.ii.iteso.mx/Ing%20de%20costos%20I/costos/tema13.htm>

1.7.1.3 MÉTODOS EMPÍRICOS

Entre los métodos empíricos se utilizarán: la medición y la entrevista.

1.7.1.4 LA MEDICIÓN

Se utilizará la medición con la finalidad de resaltar información numérica que ayude a analizar los datos estadísticos obtenidos.

1.7.1.5 LA ENTREVISTA

Se entrevistará a personal de altos cargos de la empresa Andean Passion (AGROAPOYO), a los encargados de los departamentos de producción y ventas, para conocer de una manera más detallada la elaboración y beneficios del producto, y así potenciarlo al mercado extranjero.

1.7.2 TIPO DE ESTUDIO

1.7.2.1 ESTUDIO DESCRIPTIVO

El estudio que se manejará en este tipo de investigación es de carácter descriptivo, ya que se debe identificar las características de los consumidores del segmento objetivo; las variables de segmentación y su comportamiento de compra hacia la fruta deshidratada, específicamente hacia la naranjilla deshidratada, en el país al cual se la va a exportar.

1.7.3 TIPOS DE FUENTES

1.7.3.1 FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes primarias serán:

- a. Entrevistas a personal de cargo alto de la empresa (encargado del departamento de Investigación y desarrollo y encargado del departamento de ventas) para obtener información enriquecedora referente a frutas deshidratadas y específicamente de la naranjilla, niveles de producción de la empresa ecuatoriana y capacidad para cubrir la demanda en el extranjero.

1.7.3.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias serán:

- a. Análisis de artículos provenientes de revistas especializadas (Gestión, Vistazo), periódicos (Líderes, El Comercio).
- b. Estudios e investigaciones realizadas por empresas que se dedican a deshidratar frutas.
- c. Revisión de artículos técnicos de internet.

2. LA NARANJILLA Y LOS PROCESOS DE DESHIDRATACIÓN

2.1 GENERALIDADES DE LA NARANJILLA FRESCA

2.1.1 NOMBRE

La naranjilla es una fruta pequeña, redonda (4 a 6 cm de diámetro), con una cascara anaranjada la cual contiene diminutos vellos. En su interior, presenta cuatro divisiones membranosas, en donde se encuentra la pulpa de la fruta, que es de color verdoso y además minúsculas semillas.

GRÁFICO # 2: NARANJILLA



FUENTE: <http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Lulo.jpg>

El nombre de esta conocida fruta se lo dio, debido al parecido que tenía a la naranja en cuanto a su forma; se la describe como una naranja pequeña.

Científicamente a la naranjilla se la nombro *Solanum quitoense*, su clasificación científica se muestra en la siguiente tabla:

TABLA # 3: CLASIFICACIÓN CIENTÍFICA

CLASIFICACION CIENTIFICA	
Reino:	Plantae
División	Angiospermae
Clase:	Magnoliopsida
Subclase:	Asteridae
Orden:	Solanales
Familia:	Solanaceae
Subfamilia:	Solanoideae
Tribu:	Solaneae
Género	Solanum
Especie:	S. quitoense

FUENTE: http://es.wikipedia.org/wiki/Solanum_quitoense

2.1.2 ORIGEN

Los primeros registros del cultivo de la naranjilla datan desde mediados de los 1600 en Ecuador y Colombia.⁴⁴

Se desconoce el lugar de donde es originaria; pero se piensa que la planta fue domesticada hace cerca de quinientos años, ya que no hay evidencia de que haya sido cultivada en tiempos pre- colombinos.

La naranjilla o naranjilla de quito (como también es conocida), es originaria de la zona de los Andes exclusivamente, se da principalmente en bosques húmedos, regiones frescas y a la vez sombreadas como en los países de: Ecuador, Perú y el Sur de Colombia.

Tradicionalmente, las áreas de mayor cultivo han sido los valles de Pastaza y Yunguillas en Ecuador y las zonas montañosas del Cauca y Nariño en Colombia.

- ***RAÍZ:*** la raíz principal del lulo penetra hasta 50 cm y tiene gran desarrollo de las raíces laterales.
- ***TALLO:*** Es robusto, semileñoso, cilíndrico y veloso, con o sin espinas. Crece erecta y ramificada desde el suelo, presenta de 4 a 6 ramificaciones laterales que sostienen la planta. Las

⁴⁴ <http://www.infojardin.com/foro/showthread.php?t=20558>

ramas son fibrosas y resistentes con diámetros hasta de 5 cm, su distribución es radial, cuando las ramas están jóvenes son verdes y suculentas, pero se tornan cafés y leñosas a medida que maduran.

- **HOJAS:** Son hojas alternas, de forma oblonga, ovalada de color verde oscuro por el haz y verde claro por el envés, con nervaduras pronunciadas de color violáceo, limbo delgado y cubierto de vellosidades. Las hojas están adheridas a las ramas por un pecíolo pubescente y suculento de aproximadamente 15 cm de largo, en ciertas plantas, las nervaduras presentan espinas.
- **FLORES:** En una misma inflorescencia se pueden encontrar tres tipos de flores: de pistilo largo, medio y corto; siendo únicamente fértiles las de pistilo largo. Es indispensable que cada cojín floral tenga como mínimo dos hojas fotosintéticamente activas, para garantizar la adecuada formación de los frutos del cojín correspondiente.
- **FRUTO:** Son bayas globosas, de 6 a 8 cm de diámetro y un peso entre 80 y 100 g, están cubiertos de tricomas de color amarillo o rojo, los cuales se desprenden a medida que el fruto madura. La corteza es lisa, de color amarillo intenso, amarillo rojizo o naranja en la madurez; la pulpa es verdosa de sabor agridulce y de numerosas semillas.⁴⁵

GRÁFICO # 3: PLANTA DE LA NARANJILLA



FUENTE: <http://www.google.com/images?um=1&hl=es&tbn=isch&sa=1&q=naranjilla>

La naranjilla es una de las frutas con mayor potencial por su amplia aceptación en los mercados, por su valor nutritivo y múltiples usos en la agroindustria, es por eso que esta fruta, pasando por el proceso de deshidratación sería un producto que podrá cumplir con amplias expectativas en el mercado mundial.

⁴⁵ <http://www.fao.org/inpho/content/documents/vlibrary/ae620s/Pfrescos/LULO.HTM>

2.2 SIEMBRA, COSECHA Y POST-COSECHA

La naranjilla o lulo, es una fruta que se produce en diferentes regiones dentro de América del sur, como Colombia, Ecuador, Perú y muy poco en Venezuela; por otro lado en América central se produce en Costa Rica, Panamá y Honduras.⁴⁶ Dentro de Ecuador son 10 000 hectáreas las que se destinan a la siembra de naranjilla y de este dato el 17% de la Amazonía se dedica a la producción de este fruto exótico.⁴⁷ En el país se siembra este fruto en las estribaciones externas de la cordillera y llanura amazónica.

TABLA # 4: PRINCIPALES LUGARES DE SIEMBRA DE NARANJILLA EN ECUADOR

TUNGURAGUA	Baños	ORELLANA	Loreto
ZAMORA CHINCHIPE	Zamora		
		IMBABURA	Lita
NAPO	Baeza		
	Valle del Río de Quijos Reventador Archidona Sucúa	PICHINCHA	Nanegalito Los Bancos Chiriboga
PASTAZA	Puyo	CHIMBORAZO	Pallatanga
		SUCUMBIOS	Lago Agrio

FUENTE: Elaborado por las autoras

La naranjilla se produce en lugares donde existen lluvias de al menos 1800 mm (1 litro de agua por metro cuadrado).

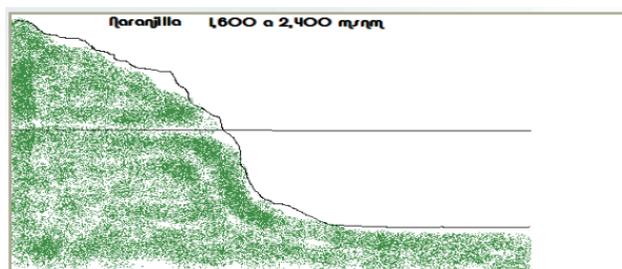
La luz óptima que debe recibir al día es de 2,5 horas siempre y cuando exista sombra; además la temperatura puede variar entre 17 a 30°C, pero la mejor es de 20°C y la altitud adecuada es de 1600 a 2400 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto al suelo, debe ser de tipo franco, rico en materia orgánica y con un buen sistema de drenaje.

46 <http://www.ellulo.com/>

47 <http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/naranjilla.html>

GRÁFICO # 4: CLIMA ADECUADO PARA LA SIEMBRA DE NARANJILLA



FUENTE: http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

2.2.1 PRINCIPALES CULTIVOS DEL ECUADOR

En el Ecuador factores como el clima y la ubicación geográfica han ayudado a la propagación de diferentes frutas y verduras que hacen al país rico y único. Los principales productos que se han propagado durante los últimos 10 años se muestran en la siguiente tabla donde está presente la naranjilla con el área total de sembríos.

TABLA # 5: PRINCIPALES CULTIVOS DEL ECUADOR

CULTIVOS	2000	2001*	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010**
Arroz	338.653	346.407	352.145	332.837	348.320	365.044	374.181	355.002	338.270	361.328	363.119
Arveja Seca	6.727	6.107	5.253	4.365	4.442	3.720	3.131	3.519	4.097	3.342	3.458
Arveja Tierna	7.957	8.557	9.226	9.503	9.865	9.005	7.778	6.586	6.899	5.793	5.279
Banano	252.570	244.318	229.622	233.813	226.521	221.085	209.350	197.410	215.521	216.115	218.793
Brócoli	3.332	3.439	3.537	3.430	3.497	3.154	3.416	3.531	3.636	3.425	3.431
Cacao	402.836	389.134	363.575	348.434	336.358	357.706	350.028	356.657	376.604	398.104	415.615
Café	286.745	262.675	225.450	215.979	216.279	205.544	180.676	177.805	168.479	171.923	169.178
Caña de Azúcar para azúcar	77.422	71.269	65.102	63.113	64.898	69.500	70.000	73.000	68.000	71.000	71.437
Fréjol Seco	89.789	76.972	61.891	59.391	52.263	62.795	54.163	49.070	45.349	45.193	42.582
Fréjol Tierno	13.571	15.376	17.114	30.376	28.521	31.090	21.791	22.745	17.308	26.492	29.453
Maíz Duro Seco	256.967	257.686	245.000	250.000	235.000	249.492	249.449	250.340	250.095	259.585	261.280
Maíz Suave Choclo	26.159	25.016	23.699	38.089	50.325	42.819	33.410	48.236	37.026	59.711	76.112
Maíz Suave Seco	145.047	130.324	114.510	106.439	115.066	108.140	102.019	85.468	72.004	81.516	76.417
Maracuyá	29.782	20.556	9.793	13.629	12.317	11.337	13.626	13.216	9.760	10.184	9.342
Naranjilla	5.866	5.773	5.878	6.829	5.393	5.195	5.368	5.197	5.025	4.001	3.643
Palma Africana	112.742	123.834	101.696	95.303	125.943	140.562	143.348	145.255	149.501	195.550	218.400
Palmito	13.711	8.116	9.055	9.527	14.300	15.416	15.357	15.680	16.061	15.914	16.106
Papa	42.554	47.612	52.766	50.942	57.743	48.654	51.713	46.635	43.429	48.999	48.367
Piña	3.667	3.778	4.971	5.086	5.661	5.809	7.016	6.648	7.132	7.675	7.922
Plátano	160.477	160.253	128.846	136.556	125.904	116.361	103.463	106.314	111.073	110.693	113.235
Soya	55.156	45.000	60.000	58.273	56.504	34.146	29.000	19.500	32.038	40.306	41.000
Tomate de Árbol	2.890	2.776	2.536	2.842	3.457	4.741	4.236	1.978	3.475	3.263	3.440
Tomate Riñón	2.989	3.251	2.909	2.600	3.242	3.310	3.092	2.652	2.568	2.259	2.037
Trigo	20.873	18.366	15.529	13.849	12.684	11.674	9.747	11.291	10.908	13.130	14.566
Yuca	24.341	25.698	23.540	21.453	22.373	22.677	20.245	16.460	19.964	21.256	21.898
Total superficie cosechada	2.382.823	2.302.287	2.133.443	2.112.358	2.136.876	2.148.976	2.065.603	2.020.195	2.014.222	2.176.757	2.236.111

FUENTE: MAGAP/ SIGAGRO/ ANALISIS SECTORIAL, Enero del 2011

De la tabla anterior se puede analizar que en los últimos 5 años, las siembras de la naranjilla, se encuentran entre los principales cultivos del Ecuador, representando en el año 2005 el 24% del total de sembríos, para los años siguientes 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 los porcentajes son de 26%, 26%, 25%, 18% y 16%, respectivamente.

Además se puede notar que existe una tendencia decreciente, en cuanto a las áreas utilizadas para sembrar esta fruta.

Esto se debe a que la naranjilla en estos tiempos está siendo afectada por una plaga, que prácticamente pudre la fruta, haciéndola totalmente inservible.

Por ello se ha decidido bajar el nivel de sembríos, para así no sufrir pérdidas abundantes. Cabe mencionar que esto no afecta en la demanda de la misma.

2.2.2 PREPARACIÓN DEL SUELO

El primer paso para sembrar en los semilleros será seleccionar la variedad de naranjilla que se desea plantar, se extrae aquellos frutos de tamaño considerable y se extrae la semilla, la misma que se cierne bien, se seca y desinfecta bajo sombra.

Se puede realizar parterres de 1,20 a 1,50 metros de ancho por 100 metros de largo en suelos libres de infecciones generadas por plagas, virus, hongos, piojo blanco y otras enfermedades características de la naranjilla. Se siembra en hileras con una separación de 10 cm con 500 semillas por metro cuadrado o al voleo es decir lanzando al aire; se colma a los 45 días de sembrada dejando 300 plantas por metro cuadrado para trasplantar la plántula a los 3 meses de edad al sitio definitivo. Se debe arar, rastrear realizar surcos a 0,75 cm.

Los suelos son aptos para la siembra durante todo el año y pueden llegar a sembrarse de 2000 a 2500 plantas por hectárea en un sistema de cuadro; siempre y cuando la tierra este removida antes del proceso. La planta consume muchos nutrientes y el crecimiento es acelerado si se administra una vez al mes el fertilizante.⁴⁸

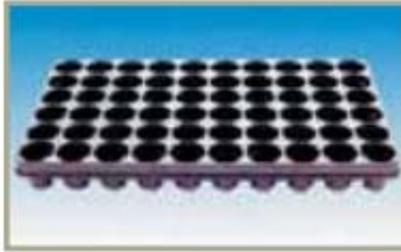
Otra manera de propagar la planta de naranjilla es por medio de almácigos en bandejas de plástico en donde alcanzan hasta 72 plantas por bandeja para que el trasplante sea más cómodo.

Se coloca de 2 a 3 semillas por celda y en aproximadamente 20 días la germinación inicia, se ralea y solo se deja la planta más fuerte.

⁴⁸ "Manual Agrícola de los principales cultivos del Ecuador"
INIAP, INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
Departamento Técnico de Crystal Chemical Inter-América

Cuando las plántulas están de dos meses con una altura de 15 cm, se puede trasplantar.

GRÁFICO# 5: BANDEJAS PARA LA PROPAGACIÓN DE LA NARANJILLA



FUENTE: http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

2.2.3 PODA DE LA PLANTA

La poda de la naranjilla tiene tres funciones básicas:

- Estructurar el árbol, con tres o cuatro ramas.
- Equilibrar el número de hijas, flores y frutos.
- Renovar las ramas envejecidas.

GRÁFICO # 6: PLANTA PODADA



FUENTE: http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

A continuación se indica una tabla con los dos tipos de poda y la función de cada uno.

TABLA # 6: TIPOS DE PODA DE LA NARANJILLA

TIPOS DE PODA	
PODA DE FORMACIÓN:	Retirar brotes de la base hasta una altura de 40-50 cm. Al eliminar estas hojas se evita enfermedades y el entrecruzamiento de las hojas.
PODA DE MANTENIMIENTO:	Eliminar hojas bajas amarillas, para evitar infecciones. Es recomendable cuando la planta tiene más de dos años.

FUENTE: http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

2.2.4 RIEGO

En lugares más secos, el riego debe ser al menos dos o tres veces a la semana; pero si se trata de un clima trópico-caliente solo se regará si no llueve. Cuando se trasplanta desde las bandejas, es necesario regar con frecuencia especialmente los primeros días hasta que las raíces puedan captar mayor humedad. El riego va cambiando de acuerdo al tamaño de la especie.⁴⁹

2.2.5 COSECHA

Antes de iniciar el proceso de cosecha se debe tomar ciertas precauciones que se detallan a continuación:⁵⁰

- Determinar el volumen de frutos que se cosecharán.
- Establecer quiénes serán los compradores del producto.
- La distribución de los cosechadores.
- Las herramientas de cosecha.
- Canastas.

⁴⁹ http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

⁵⁰ http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

- Lugar de acopio para los frutos.
- Transporte.
- Previa capacitación a cosechadores acerca de las diferentes técnicas.

GRÁFICO # 7: NARANJILLA COSECHADA



FUENTE: http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

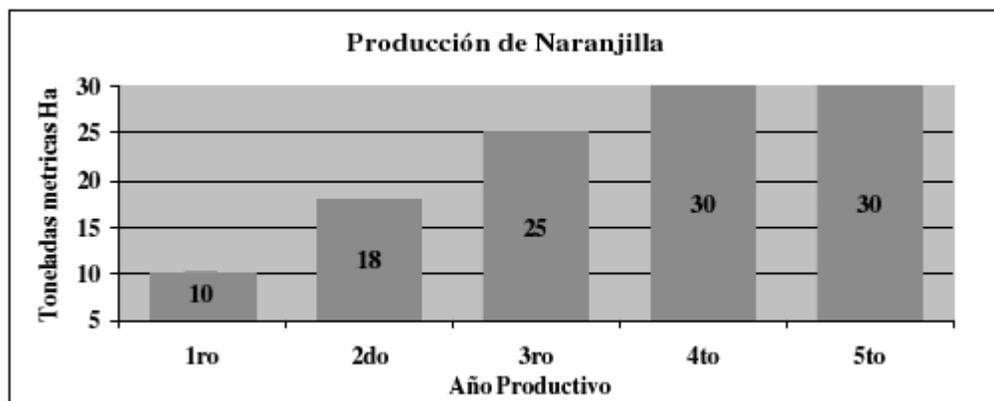
Cuando se ha trasplantado la planta, se debe esperar de 4 a 5 meses más para que florezcan, la fructificación inicia en el mes 8 al 12 (cuando muestran un grado de madurez del 40%) cuando empiezan a tornarse de color amarillo-anaranjado, y es continua entre los 3 y 5 años aproximadamente. Por lo general cuando las plantas llegan a los 4 años de edad, disminuyen la productividad y comienzan a morir.

GRÁFICO # 8: PERÍODOS DE MADUREZ DE NARANJILLA



FUENTE: http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

TABLA # 7: TIEMPO DE PRODUCCIÓN DE LA NARANJILLA



FUENTE: <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/lulo.html>

La cosecha se debe realizar durante las horas de la mañana de forma manual, con el uso de tijeras, cuchillos, o ejerciendo torsión sobre la planta y con el uso de guantes para retirar las vellosidades que presenta en la cáscara, y con el respectivo uso de protección visual como gafas y con protección nasal como mascarillas para evitar posibles irritaciones.⁵¹

En el Ecuador los burros son los encargados de realizar viajes semanalmente para transportar las naranjillas en sacos o cajas respectivamente para entregar en los mercados de los mercados centrales.

Una planta en buenas condiciones, produce de 100 a 150 frutos anualmente, aunque el promedio es de 135 frutos, esto quiere decir:

- 20 libras (9 kg) por planta
- 25,000 libras (10,417 kg) por acre.
- 60,000 libras (27,273 kg) por hectárea.⁵²

2.2.6 MANTENIMIENTO DE LA CALIDAD

Las naranjillas que han madurado, se fermentan y se vuelven suaves con rapidez; mientras que una fruta que se ha cosechado a mitad de coloración, se mantendrá en buenas condiciones si se aplica las siguientes instrucciones:

⁵¹ <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/lulo.html>

⁵² <http://www.sabelotodo.org/agricultura/frutales/naranja.html>

TABLA # 8: CONDICIONES ADECUADAS DE MANTENIMIENTO DE LA NARANJILLA

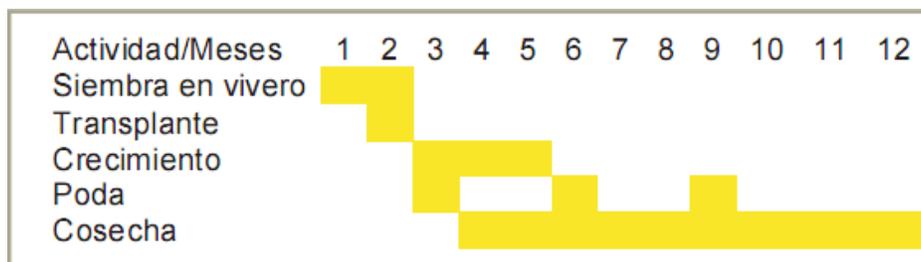
CONDICIONES ADECUADAS DE MANTENIMIENTO DE LA NARANJILLA	
TEMPERATURA:	7,22 ° -10 °c
TIEMPO:	8 DÍAS
ALMACENAMIENTO:	1-2 MESES
HUMEDAD:	70-80%

FUENTE: <http://www.sabelotodo.org/agricultura/frutales/naranjilla.html>

Asumiendo una producción plena de la naranjilla, se recolectará frutos cada 8 o 15 días y el cronograma de actividades de manejo a lo largo del ciclo de la naranjilla es de 1 año o 12 meses.

A continuación se señala en la tabla inferior.

TABLA # 9: TIEMPO DE PROPAGACIÓN DE LA NARANJILLA



FUENTE: http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

2.2.7 POST-COSECHA

Es muy importante saber cómo manejar el tema de la post-cosecha ya que de lo contrario, las pérdidas económicas pueden ser cuantiosas. Pero existen varios factores externos que influyen en un adecuado manejo post-cosecha, como por ejemplo la demanda del mercado.

2.2.7.1 PASOS BÁSICOS PARA LA RECOLECCIÓN DE NARANJILLA

- Al recolectar los frutos, inmediatamente se procede a ubicarlos en un lugar con sombra para evitar que se deshidraten y que pierdan todas sus propiedades debido a la presencia de sol.⁵³
- Como segundo paso, se selecciona los frutos defectuosos, podridos o raspados⁵⁴.

GRÁFICO # 9: PRODUCTO DEFECTUOSOS



FUENTE:

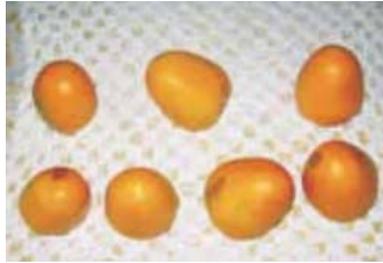
http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

- Se clasifica de acuerdo a las exigencias del mercado, el consumidor exige ciertas características como color, tamaño, empaque o limpieza.

⁵³ <http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/lulo.html>

⁵⁴ http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

GRÁFICO # 10: NARANJILLAS SELECCIONADA PARA COMERCIALIZAR



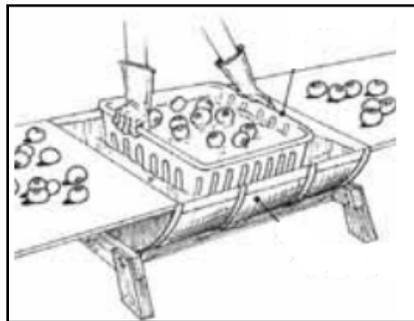
FUENTE: http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

2.2.7.2 LIMPIEZA Y ENCERADO

Para proceder con la limpieza se pueden aplicar dos técnicas, la primera en seco, es decir, se colocan de 20 a 25 naranjillas en un saco y se mueve con delicadeza para que no se estropee la fruta, de esta manera se remueve polvo, químicos e incluso unas pequeñas espinas.

En algunos lugares, después de limpiar utilizan productos como Semperfresh o Primafresh que están hechos en base a sacarosa y son una cera que tienen como función cerrar los poros de la fruta para evitar que se pudra prematuramente y le dan un brillo natural a la naranjilla.

GRÁFICO # 11: LIMPIEZA DE LA FRUTA



FUENTE:

http://biblioteca.senavirtual.edu.co/exlibris/aleph/u16_1/alephe/www_f_spa/icon/30902/index.htm

También se puede lavar la fruta e incluso aplicar ciertos productos pesticidas para prevenir enfermedades en la fruta, se seca y se coloca en canastas aireadas como se muestra en el gráfico.

GRÁFICO # 12: PLANTA PODADA



FUENTE: http://www.infoagro.net/infotec/redsicta/documentos/Documento_Naranjilla.pdf

Dentro de la post-cosecha se habla también de la transformación de la naranjilla para darle diferentes usos dentro de la industria como por ejemplo en la preparación de jugos, helados, néctares, postres, mermeladas y como fruta deshidratada que será el tema esencial de este documento.

GRÁFICO # 13: PRODUCTOS DE TRANSFORMACIÓN DE LA NARANJILLA



FUENTE: <http://www.marilamar.com/quote.html>

2.3 SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LA NARANJILLA FRESCA

La naranjilla fresca es una fruta que crece en varias provincias dentro del Ecuador, pero principalmente se desarrolla en las provincias del oriente por ejemplo en el Napo, Morona Santiago y Pastaza. Para un mayor conocimiento se puede observar el Anexo 1.

2.4 DESHIDRATACIÓN DE LA NARANJILLA

2.4.1 DEFINICIÓN DE DESHIDRATACIÓN

La deshidratación, se define como:

Condición que resulta de una pérdida excesiva del agua del cuerpo. La deshidratación ocurre cuando el cuerpo pierde demasiada agua y ésta no es remplazada.⁵⁵

De la definición antes mencionada, se puede partir para explicar de una manera más concisa, en qué consiste la deshidratación de las frutas.

GRÁFICO # 14: DESHIDRATACIÓN DE FRUTAS



FUENTE: http://www.gastronomiaycia.com/wp-content/uploads/2008/04/deshidratador_alimentos_e.jpg

⁵⁵ <http://healthlibrary.epnet.com/GetContent.aspx?token=c905f6c8-fb81-4c5f-9ac5-57abe8fde16b&chunkid=103731>

La deshidratación de una fruta es uno de los procesos más efectivos que se conoce para mantener la calidad de la fruta por más tiempo.

Este proceso consiste en extraer el agua de la fruta, por medio de tres elementos que son:

- Aire
- Temperatura
- Humedad

El objetivo del proceso mencionado, es reducir el grado de humedad, para detener el crecimiento de microorganismos y prolongar su período de vida, evitando en el mayor grado posible que sus atributos de calidad como: color, sabor y especialmente valor nutritivo se pierdan. Además la deshidratación facilita la conservación y el transporte de cada fruta, reduce peso y volumen en un 50% de sus valores reales permitiendo que el nuevo producto se pueda comercializar todo el año sin ningún tipo de problema.

GRÁFICO # 15: FRUTAS DESHIDRATADAS



FUENTE: <http://uneabasto.com/casabetty/imagenes/frutas1.jpg>

Hay que considerar que para que este proceso sea exitoso, se debe seleccionar el método adecuado para el tipo de fruta que se deshidrate, comprobando que sus valores nutritivos y sus cualidades alimenticias se pierdan en lo más mínimo.

Para utilizar los diferentes procesos de deshidratación, es necesario preparar la fruta con siguientes pasos:

- ***SELECCIÓN:*** Se escoge la mejor materia prima, para que el sabor sea el esperado.

- **LAVADO:** Se lo realiza para eliminar las impurezas que tenga la cáscara de la fruta y además evitar la contaminación de la misma.
- **PELADO:** Se extrae la cáscara o corteza de la fruta.
- **AZUFRADO:** Se le dá a la fruta un baño de azufre, ya que éste sirve de preservante para mantener a la fruta en buenas condiciones y que su periodo de duración sea más prolongado.
- **PREPARADO:** Se refiere al tipo de corte que se haya seleccionada para cada fruta, estos pueden ser: cubos, tajadas, mitades, trozos, etc. dependiendo de las características y tamaño de cada fruta.

2.4.2 HISTORIA DE LA DESHIDRATACIÓN

La deshidratación se considera al método más antiguo para conservar los alimentos; se origina desde el Neolítico que fue la época en la que el hombre deja a un lado la vida nómada (caza y recolección de lo que encuentra a su paso) y empieza a formar comunidades con su principal actividad que fue la agricultura. El campo de esta técnica fueron los campos de cereales.

GRÁFICO # 16: AGRICULTURA EN LA ÉPOCA NEOLÍTICA



FUENTE: <http://www.artespana.com/imagenes/neolitico4.jpg>

Se conoce que esta clase de método surgió oficialmente en España e Italia hace aproximadamente dos siglos; ya que los países antes mencionados importaban productos frescos desde África y veían que su vida útil era muy poca por ende querían encontrar algo con que prolongarla.

En el año de 1930, fue cuando se logra extender este método a diferentes partes del mundo como América y Asia. En la actualidad gracias a las distintas técnicas mejoras, existen en el mercado mundial varios productos de estas características que satisfacen a un sin fin de consumidores, especialmente a los que gustan de comida sana y nutritiva con un toque gourmet.

Cabe mencionar que el secado (como también se lo conoce) de frutas y hortalizas es ahora un proceso industrial de gran importancia, debido a que preserva la calidad de varios productos agrícolas, evitando que estos se contaminen.

Los alimentos que se han favorecido con la deshidratación son una amplia gama como:

- Té
- Azúcar
- Frutas
- Verduras
- Pescados
- Carnes
- Café
- Comidas precocinadas
- Almidones
- Especias, etc.

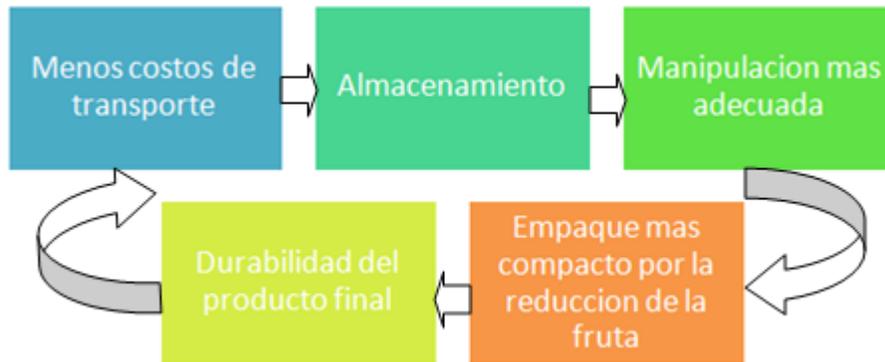
Este proceso de deshidratación trae consigo muchos beneficios tanto para el productor y para cada consumidor, como se muestra a continuación:

• ***BENEFICIOS PARA EL PRODUCTOR***

Como se puede observar en el gráfico, son varios los beneficios que obtiene el productos al deshidratar la fruta; entre ellos constan menor costo en cuanto a transporte ya que al deshidratar la fruta se reduce el peso y se puede movilizar mayores cantidades del producto al mismo precio.

El almacenamiento y manipulación del producto es más sencillo ya que se guarda en espacios reducidos y con fácil manejo ya que la fruta no se descompone por que el empaque es más compacto. Adicional a las ventajas mencionadas, la naranjilla deshidratada tiene una durabilidad de 1 año si se encuentra en un empaque cerrado.

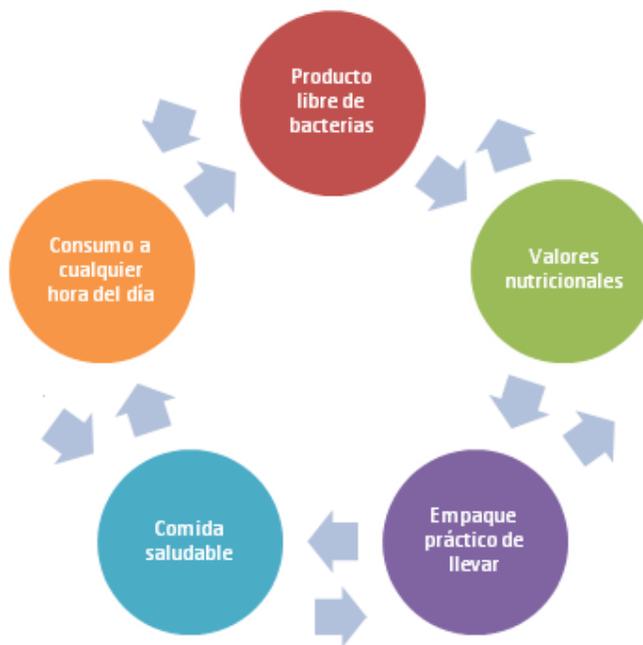
GRÁFICO # 17: BENEFICIOS PARA EL PRODUCTOR



FUENTE: Elaborado por las autoras

- **BENEFICIOS PARA EL CONSUMIDOR**

GRÁFICO # 18: BENEFICIOS PARA EL CONSUMIDOR



FUENTE: Elaborado por las autoras

Los beneficios de la fruta deshidratada no son únicamente para los productores, sino también para los consumidores ya que adquieren un producto libre de bacterias por su higiénico proceso el cual tiene un alto nivel en valores nutritivos. Es un alimento saludable que se puede consumir a cualquier hora del día.

2.4.3.1 MÉTODOS DE DESHIDRATACIÓN

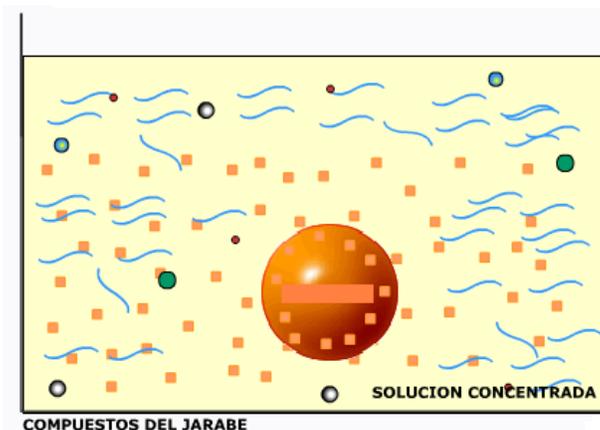
Entre los métodos más conocidos tenemos:

- ***DESHIDRATACIÓN OSMÓTICA***

La deshidratación osmótica se la considera como una tecnología alternativa en la conservación de frutas, esta consiste en sumergir a la fruta en soluciones o jarabes que permitan que el fenómeno se dé correctamente.

Se conoce que la fruta está compuesta de pulpa, que es una estructura celular rígida, que sirve de membrana semipermeable; detrás de las membranas celulares están los jugos, soluciones diluidas, en donde se encuentran los sólidos disueltos, que van más o menos entre el 5 a 18% de concentración. Estos a su vez están compuestos por sustancias, como los pigmentos, ácidos, azúcares, vitaminas y minerales; algunas de éstas sustancias son las que pueden salir por los orificios de las membranas con facilidad, debido a la presión osmótica ejercida por el jarabe.

GRÁFICO # 19: DESHIDRATACIÓN POR ÓSMOSIS



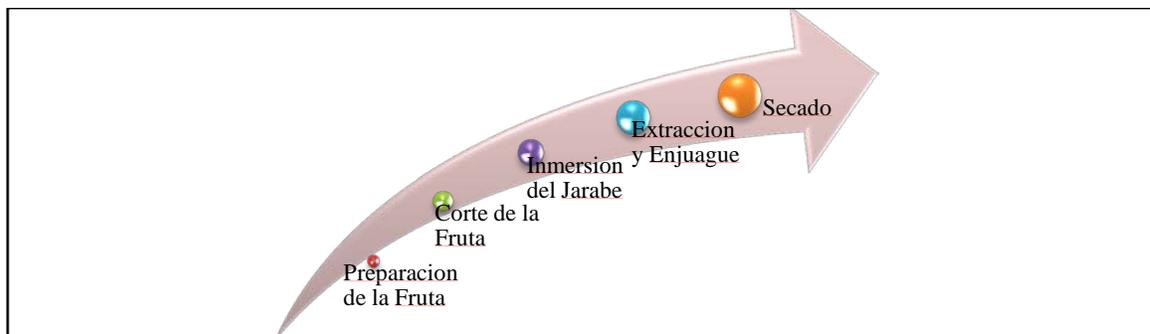
FUENTE: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/obfrudes/p3.htm>

En este proceso de deshidratación, la presión osmótica será mayor en la medida que sea mayor la diferencia de concentraciones entre el jarabe y el interior de los trozos de la fruta. El efecto que tiene esta diferencia se verá reflejado en la rapidez con que se extrae el agua de la fruta hacia el jarabe.

Para el proceso de este tipo de deshidratación hay que considerar lo siguiente:

- **PREPARACIÓN DE LA FRUTA A DESHIDRATAR:** Se selecciona una fruta rígida o semirrígida, la cual no posea una pulpa líquida. Esto es para que el corte en trozos, cuadros, tiras o rodajas sea más fácil. Se procede a lavar correctamente a la fruta y así asegurarse de que la piel no sea muy gruesa.
- **TRATAMIENTO DE PERMEABILIZACIÓN:** Este se lo realiza si la piel de la fruta es muy gruesa o poco permeable, y consiste en someter a la fruta a la acción del calor por un tiempo no mayor a los 3 minutos, para así disminuir la selectividad de las paredes de las células.
- **DESHIDRATACIÓN:** La fruta cortada en un recipiente adecuado es sumergida en el jarabe (que debe ser un compuesto compatible, como el azúcar de mesa, miel de abeja o jarabes elaborados a partir de estos compuestos), en donde inmediatamente la humedad de la fruta sale hacia éste, por la presión osmótica que genera. Luego los trozos son extraídos del jarabe, se procede a enjuagar y escurrirlos. La pérdida de peso promedio, a las seis horas de la inmersión y con una agitación de 20 a 25 °C, es de un 40%. La mayor velocidad de osmo-deshidratación se produce al inicio.

GRÁFICO # 20: PROCESO DE DESHIDRATACIÓN POR ÓSMOSIS



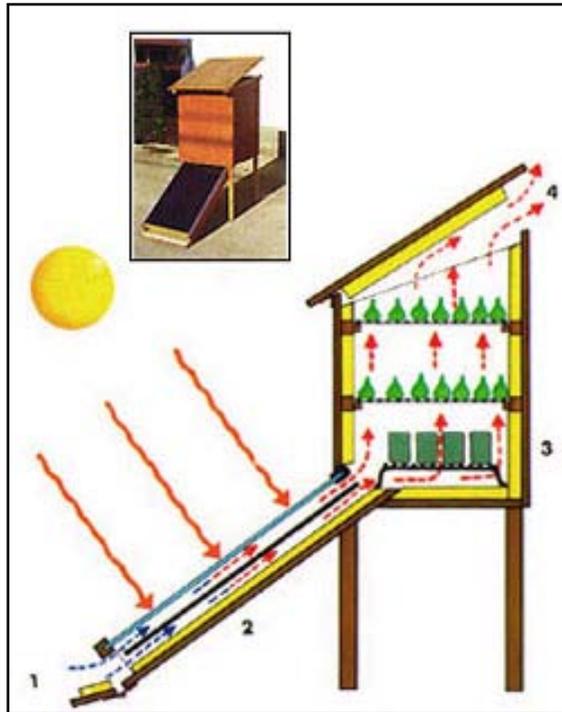
FUENTE: Elaborado por las autoras

▪ ***DESHIDRATACIÓN SOLAR***

La deshidratación solar, es cuando se hace uso de la radiación solar como fuente de energía para la deshidratación de las frutas. Este secado de las frutas se lo puede realizar de dos formas:

- ***INDIRECTO:*** Es cuando a la radiación solar es captada por medio de un colector, en el cual circula cierta cantidad de aire; el flujo de aire se calienta y permite el ingreso a la cámara donde se encuentra la fruta, la cual es sometida a la deshidratación por medio del aire caliente que pasa sobre la misma.

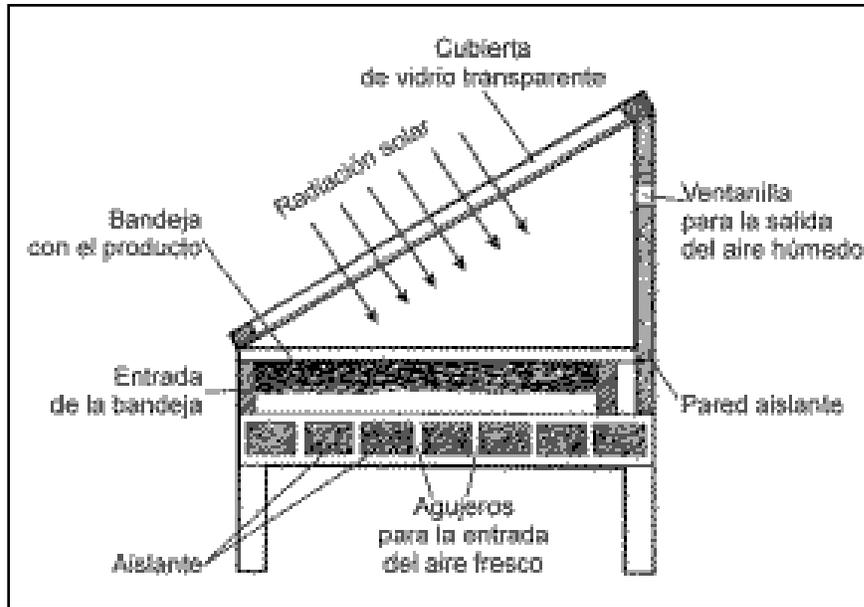
GRÁFICO # 21: DESHIDRATACIÓN SOLAR INDIRECTA



FUENTE: http://www.terra.org/bd_imagenes/0006084.jpg

- **DIRECTO:** Se dá cuando la radiación solar incide directamente para secar la fruta elegida, se adquiere la energía necesaria para la evaporación. La humedad que se forma, es removida por el aire.
El método mencionado no es recomendado en su totalidad, ya que la fruta pierde muy rápido sus nutrientes y se daña muy fácilmente.

GRÁFICO # 22: DESHIDRATACIÓN SOLAR DIRECTA



FUENTE: <http://www.cubasolar.cu/biblioteca/Energia/Energia06/images/secadofig1.gif>

Este tipo de deshidratación está enfocado para las abundantes cosechas que existen durante la época de verano, ya que se presenta niveles altos de descomposición.

Puede realizarse en la mayoría de locaciones, siempre que se tome en cuenta la cantidad de radiación solar y la humedad existente.

▪ DESHIDRATACIÓN AL AIRE LIBRE

Este método es usado exclusivamente para frutas, semillas y hortalizas como el pimiento y los tomates. Solo es aplicable en lugares donde las regiones son templadas o cálidas, ya que la humedad del aire es la adecuada para que este proceso se lleve a cabo.

GRÁFICO # 23: DESHIDRATACIÓN AL AIRE LIBRE



FUENTE: http://images.engormix.com/s_articles/2173_01.jpg

▪ ***DESHIDRATACIÓN POR ROCÍO***

La ventaja que presenta este sistema es su rapidez en la deshidratación de los alimentos. Consiste en una pulverización atomizada en una contracorriente de aire seco y caliente, de modo que las pequeñas gotas son secadas, cayendo al fondo de la instalación.

Para esto se requiere de: un ventilador de potencia apropiada, un sistema de calentamiento de aire, un atomizador, una cámara de desecación y los medios necesarios para retirar el producto seco.

GRÁFICO # 24: DESHIDRATACIÓN AL ROCÍO



FUENTE: http://www.quiminet.com/imagen/drum_secado_03.jpg

▪ ***DESHIDRATACIÓN POR CONGELACIÓN***

Se basa en la eliminación del agua, a través de la evaporación. Se debe mantener una temperatura y una presión por debajo de las condiciones del llamado punto triple (punto en el que pueden coexistir los tres estados físicos, tomando el del agua un valor de 0,0098 °C).

Las ventajas que presenta esta deshidratación por congelación son:

- Reduce las reacciones de oxidación.
- Se reduce al mínimo la alteración física de las frutas y/o hortalizas.
- Mejora en las características de reconstitución.

GRÁFICO # 25: DESHIDRATACIÓN POR CONGELACIÓN



FUENTE: http://img.alibaba.com/photo/345215849/Freeze_drying_machine_shell.summ.jpg

2.5 AGROAPOYO: NARANJILLA DESHIDRATADA



56

La empresa Agroapoyo, es una organización que inicia sus actividades hace 10 años realizando pruebas de degustación con la uvilla únicamente a personas cercanas y amigos, pero al observar la aceptación tan alta del producto, empiezan a incursionar con la producción del producto en Puenbo (instalaciones propias). Para el año 2003 son los pioneros en la deshidratación de frutas en el país empezando con la uvilla y con el paso del tiempo empieza a expandir su portafolio de productos y de líneas. El año en el que alcanzan mayor desarrollo es el año 2009.

Las tres principales líneas con las que trabaja son: Andean Passion Gourmet, Andean Passion Ecuador y Frutas y por último frutos secos Frutz; para éstas tres líneas cuenta con personal administrativo formado por 4 personas y 11 empleados de producción.

La empresa trabaja bajo ciertos parámetros, para lo cual tienen muy bien definido la misión, visión y valores, que se detallan a continuación:

TABLA # 10: MISIÓN, VISIÓN Y VALORES DE AGROAPOYO

VISION	MISION	VALORES
Desarrollar alimentos únicos que eleven la calidad de vida	Dar un valor agregado a las frutas y vegetales ecuatorianos a través de la innovación constante. Cumplir con las normas y estándares de calidad que rigen nuestros productos. Brindar una mejor calidad de vida a través de nuestros productos.	Innovación Compromiso Responsabilidad Honestidad

FUENTE: Elaborado por las autoras

La línea de productos que maneja Andean Passion Gourmet:

⁵⁶ Entrevista realizada a María del Carmen Narváez, Representante de Ventas.

GRÁFICO # 26: LÍNEA DE PRODUCTOS



FUENTE: <http://www.andeanpassion.com/>

Andean Passion Gourmet maneja diferentes frutos, algunos de ellos se exportan a la Unión Europea, principalmente a Holanda y Alemania, de estas naciones se distribuye con facilidad a los países nórdicos y a Bélgica, que también son mercados potenciales para las frutas deshidratadas. Por otro lado es mucho más complejo introducir el producto en países como España, Francia e Italia ya que tienen costumbres gastronómicas muy cerradas, son menos flexibles en el tema de la alimentación (prefieren consumir embutidos o papas fritas). Los frutos con mayor acogida en Europa han sido la uvilla y el banano.

Han participado en algunas ferias como: Anuga que es una feria de alimentos en países como Colombia y Alemania. En Ecuador han intervenido en ferias Gourmet de Alimentos en el Hotel Marriott, en el centro de exposiciones Cemexpo en la feria de alimentos y en la Expoplaza en Guayaquil.

Manejan una estrategia de desceme, es decir, la idea inicialmente es vender a un precio superior para obtener el mayor beneficio, luego de un tiempo bajan el precio de acuerdo al aumento de la demanda.

Andean Passion Gourmet inició la producción de naranjilla deshidratada en octubre del 2009, debido a que ninguna otra empresa había desarrollado este producto, incluso en la actualidad es la única que lo produce, presentaron muestras en ferias tales como Anuga en Colombia y Alemania.

No se han concentrado en realizar una fuerte promoción en el mercado del consumidor final ya que su segmento meta son las industrias tales como panaderías y pastelerías gourmet. El único lugar donde se puede adquirir es en Galería Ecuador Gourmet localizada en la dirección Reina Victoria N24-263 y Lizardo García.

A los Estados Unidos se envía el producto pero indirectamente, a través de un intermediario y presentando el certificado de la FDA (Food Drug Administration). Sin embargo, otro mercado que están estudiando al momento es la Unión Europea, donde se ha enviado únicamente muestras por medio de distribuidores; el precio FOB, debido a que ninguna otra empresa lo elabora en la actualidad, sería entre \$13 y \$14 el kilogramos.

La cantidad de naranjillas frescas que se transforman mensualmente es de 1000 kilogramos que son extraídos por proveedores de Baeza y que son aproximadamente 150 kilogramos de fruta deshidratada. La capacidad máxima mensual de la empresa Agroapoyo para transformar la fruta es de 5000 kilogramos de fruta deshidratada que equivalen a unos 33.333,33 kilogramos de fruta fresca que puede ser exportada. El precio de la naranjilla fresca proveniente de Baeza es de \$0,60 el kilo al por mayor.

Las naranjillas son enviadas en gavetas para que no se maltraten y cuando la naranjilla no esté muy madura y no verde. No se conoce una temporada pico exacta para la naranjilla (aunque se cree que puede estar entre los meses de junio y octubre porque el clima es más caliente de lo habitual), ya que se produce todo el año en Ecuador.

Las características de la naranjilla deshidratada y de la naranjilla fresca son similares, ya que el componente que se pierde por medio del proceso de la deshidratación es el agua y el resto de elementos se disminuyen en una mínima cantidad, aunque se debe considerar que al comer la fruta deshidratada se consume más que si se injiriera la fruta fresca y esto proporciona al cuerpo humano mayor cantidad de nutrientes.

El elemento de más importancia en la naranjilla es la vitamina C, betacarotenos, calcio, fósforo, hierro y los antioxidantes que son los encargados de prevenir el cáncer. Adicional cabe recalcar que al añadirle azúcar morena no pierde sus propiedades, esto sucede solo cuando la cocción se la realiza a temperaturas más altas de lo debido.

Para evitar que los demás componentes se conserven, se mantiene una temperatura intermedia que no pase de 75 grados centígrados y que no sea menor de 65 grados centígrados (para evitar la aparición de una franja de bacterias y hongos), durante un tiempo de diez horas en hornos mediante un proceso conocido como aire tibio (la fruta fresca se coloca en bandejas de aluminio las mismas que se introducen en un horno de gran tamaño por varias horas). Al deshidratar las frutas, se pierden ciertas propiedades, pero son mínimas en relación a las que se pierde al procesar la fruta, es ese el caso de las frutas en almíbar.

Como se ha mencionado existen varios procesos de deshidratación, pero algunos como la deshidratación solar, no se puede controlar la temperatura, y el ingreso de insectos a los lugares de deshidratación es común y la fruta puede dañarse.

La duración de la fruta deshidratada es de aproximadamente 1 año si no se ha abierto.

Dentro de las normas de calidad, el único requisito que se necesita es la homologación de los requisitos sanitarios, es decir Ecuador obtiene un registro sanitario local, el mismo que es homologado en el Ministerio de Salud de Colombia por parte del comprador.

Aunque la realidad es otra, ya que las condiciones en cuanto a las normas de calidad, son fijadas por el comprador y el vendedor, por ejemplo, si el producto se va a adquirir para adicionarle como ingrediente, no es necesario que el productor obtenga el registro fitosanitario.

3. SELECCIÓN DE PAÍS E INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1 SELECCIÓN DE PAÍS

El primer paso que las empresas deben considerar para realizar una exportación es el estudio de mercado, ya que este análisis le permitirá identificar las oportunidades comerciales que puede tener con el producto, en este caso Agroapoyo podrá descubrir las oportunidades de la naranjilla deshidratada en los mercados internacionales.

Se realizó una preselección de mercados de exportación, para ello, se identificaron los países a los cuales se están destinando las exportaciones de la naranjilla fresca con partida arancelaria 081090 (Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías, las demás frutas o frutos secos). Es muy importante para identificar y evaluar los posibles demandantes del producto, es decir, su demanda internacional y cuál será la oferta que se puede abastecer.

Los países seleccionados fueron: *Colombia, Estados Unidos, Reino Unido e Italia.*

Como siguiente paso se efectuó la selección de mercado, donde se analizó algunas variables (macro y micro) que esclarecieron varios criterios, éstos son:

- Toneladas exportadas⁵⁷
- Porcentaje de participación en cada país
Precio FOB obtenido por Ecuador
- Cercanía a Ecuador (Km.) desde y hacia las capitales⁵⁸
- Doing business⁵⁹ (Capacidad de realizar negocios de los países)
- Relación política con Ecuador

A continuación se muestra la matriz de selección para conocer los diferentes datos estadísticos de acuerdo a cada país, y como mediante este método se determinó el país de exportación.

⁵⁷ www.bce.fin.ec

⁵⁸ <http://www.horlogeparlante.com/spanish/distance.php>

⁵⁹ <http://www.doingbusiness.org/rankings>

GRÁFICO # 27: MATRIZ DE SELECCIÓN

MATRIZ DE SELECCIÓN						
PO SIBLE S PAISES PARA EXPORTAR	TONELADAS EXPORTADAS	PRECIO FOB OBTENIDO POR ECUADOR (kg)	PORCENTAJE DE PARTICIPACION EN CADA PAIS	CERCANIA A ECUADOR (Km) DE SDE Y HACIA LAS CAPITALES	DOING BUSINESS POSICION PAIS	RELACION POLITICA CON ECUADOR
Colombia	71,50	4,29	0,47	870	39	BUENA
Estados Unidos	0,23	0,90	0,10	4952	5	MALA
Reino Unido	0,01	0,02	0,01	9227	4	REGULAR
Italia	0,22	0,73	0,08	10117	80	REGULAR
CALIFICACION DE DATOS PARA ESCOGER PAIS EXPORTACION	1 0 - 15	0 - 1	0 - 0,10	mayor que 8161	mayor que 65	PESIMA
2 15,1 - 30	1,1 - 2	0,11 - 0,20	6121 - 8160	49 - 64	MALA	
3 30,1 - 45	2,1 - 3	0,21 - 0,30	4081 - 6120	33 - 48	REGULAR	
4 45,1 - 60	3,1 - 4	0,31 - 0,40	2041 - 4080	17 - 32	BUENA	
5 mayor que 60	mayor que 4,1	mayor que 0,50	0 - 2040	1 - 16	EXCELENTE	
PESOS	15%	25%	15%	20%	10%	15%
CALIFICACION POR PAISES SEGUN CUADRO SUPERIOR	5	5	4	5	3	4
Colombia	1	1	1	3	5	2
Estados Unidos	1	1	1	1	5	3
Reino Unido	1	1	1	1	1	3
Italia	1	1	1	1	1	3
TOTALES	0,75	1,25	0,8	0,75	0,3	0,6
Colombia	0,15	0,25	0,2	0,45	0,5	0,3
Estados Unidos	0,15	0,25	0,2	0,15	0,5	0,45
Reino Unido	0,15	0,25	0,2	0,15	0,1	0,45
Italia	0,15	0,25	0,2	0,15	0,1	0,45

FUENTE: Elaborado por las autoras

3.1.1 CONCLUSIÓN

De acuerdo a la matriz de selección indicada en el gráfico anterior, se puede concluir que el país seleccionado para la exportación de la naranjilla deshidratada tomando como variables las nombradas, es Colombia ya que el mayor número de toneladas se exporta a esta nación (47%), por lo tanto las ganancias son mayores con relación a la de otros países. Es una nación vecina muy cercana a Ecuador, tienen una buena posición en cuanto a realizar negocios (doing business) y finalmente la relación Ecuador-Colombia es buena.

Colombia, con una ponderación de 4,45 es la opción escogida, seguido por Estados Unidos con un puntaje de 1,87, después está Reino Unido con una ponderación de 1,7 y por último Italia con una puntuación de 1,3.

GRÁFICO # 28: PAÍS SELECCIONADO

TOTALES	TOTAL POR PAÍS
Colombia	4.45
Estados Unidos	1.85
Reino Unido	1.7
Italia	1.3

FUENTE: Elaborado por las autoras

3.2 ANÁLISIS DE PAÍS

GRÁFICO # 29: BANDERA Y ESCUDO DE COLOMBIA



FUENTE: www.wikipedia.com

La población de la República de Colombia es de 42 888 592 millones de habitantes que se dividen en 34 departamentos (para el 1 de enero de enero), la distribución de personas por sector se indica en el siguiente gráfico.⁶⁰

GRÁFICO # 30: DEPARTAMENTOS DE COLOMBIA

POBLACIÓN POR DEPARTAMENTOS DE COLOMBIA 2011				
1		BOGOTÁ	6776009.00	15.80%
2		ANTIOQUIA	5682276.00	13.25%
3		VALLE DEL CAUCA	4161125.00	9.70%
4		CUNDINAMARCA	2280037.00	5.32%
5		ATLÁNTICO	2166156.00	5.05%
6		SANTANDER	2057789.00	4.80%
7		BOLÍVAR	1878993.00	4.38%
8		NARIÑO	1541956.00	3.60%
9		CÓRDOBA	1467929.00	3.42%
10		TOLIMA	1365342.00	3.18%
11		CAUCA	1268937.00	2.96%
12		NORTE DE SANTANDER	1243975.00	2.90%
13		BOYACÁ	1255311.00	2.93%
14		MAGDALENA	1149917.00	2.68%
15		HUILA	1011418.00	2.36%
16		CALDAS	968740.00	2.26%
17		CÉSAR	903279.00	2.11%
18		RISARALDA	897509.00	2.09%
19		META	783168.00	1.83%
20		LA GUAJIRA	681575.00	1.59%
21		SUCRE	772010.00	1.80%
22		QUINDÍO	534552.00	1.25%
23		CHO CÓ	454030.00	1.06%
24		CAQUETÁ	420337.00	0.98%
25		PUTUMAYO	310132.00	0.72%
26		CASANARE	295353.00	0.69%
27		ARAUCA	232118.00	0.54%
28		GUAVIARE	95551.00	0.22%
29		SAN ANDRÉS Y PROVIDENCIA	70554.00	0.16%
30		AMAZONAS	32133.00	0.07%
31		VICHADA	55872.00	0.13%
32		VAUPÉS	39279.00	0.09%
33		GUAINÍA	35230.00	0.08%
POBLACIÓN TOTAL=			42888592.00	100.00%

FUENTE: Elaborado por las autoras

⁶⁰ http://www.thehouseofblogs.com/articulo/cuantos_habitantes_tiene_colombia_2011-238873.html

Otros datos importantes de la población se expresan a continuación en términos cuantitativos⁶¹.

▪ ***DISTRIBUCIÓN POR EDAD***

- **0-14 años:** 26,7% (hombres 6.109.495/mujeres 5.834.273)
- **15-64 años:** 67,2% (hombres 14.826.008/mujeres 15.208.799)
- **65 años y más:** 6,1% (hombres 1.159.691/mujeres 1.587.277)

▪ ***TASA DE CRECIMIENTO***

- 1,156% (2011 est.)

▪ ***TASA DE NATALIDAD***

- 17,49 nacimientos/1.000 habitantes (2011 est.)

▪ ***TASA DE MORTALIDAD***

- 5,26 muertes/1.000 habitantes (2011 est.)

▪ ***TASA DE MIGRACIÓN NETA***

- -0,67 migrante(s)/1.000 habitantes (2011 est.)

⁶¹ http://www.indexmundi.com/es/colombia/poblacion_perfil.html

▪ ***DISTRIBUCIÓN POR SEXO***

- Al nacer: 1,06 hombre(s)/mujer
- Menores de 15 años: 1,05 hombre(s)/mujer
- 15-64 años: 0,97 hombre(s)/mujer
- 65 años y más: 0,74 hombre(s)/mujer
- Población total: 0,98 hombre(s)/mujer (2011 est.)

▪ ***TASA DE MORTALIDAD INFANTIL***

- Total: 16,39 muertes/1.000 nacimientos
- Hombres: 19,92 muertes/1.000 nacimientos
- Mujeres: 12,65 muertes/1.000 nacimientos (2011 est.)

▪ ***EXPECTATIVA DE VIDA AL NACER***

- Población total: 74,55 años
- Hombres: 71,27 años
- Mujeres: 78,03 años (2011 est.)

▪ ***TASA DE FERTILIDAD***

- 2,15 infantes nacidos/mujer (2011 est.)

▪ ***VIH/SIDA - TASA DE INCIDENCIA EN LA POBLACIÓN ADULTA***

- 0,5% (2009 est.)

▪ ***VIH/SIDA - HABITANTES INFECTADOS CON VIH/SIDA***

- 160.000 (2009 est.)

- ***VIH/SIDA – MUERTES***

- 14.000 (2009 est.)

3.2.1 LÍMITES

Colombia es un país de América, localizado en la zona noroccidental de América del Sur, su capital es Bogotá. Su superficie es de 2 070 408 km², de los cuales 1 141 748 km² corresponden a territorio continental y los restantes 928 660 km² es área marítima. Limita con las siguientes naciones:

- ***LÍMITES TERRITORIALES***

ESTE: Venezuela y Brasil
SUR: Perú y Ecuador
NOROESTE: Panamá

- ***LÍMITES MARÍTIMOS***

MAR CARIBE: Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Jamaica, Haití, República Dominicana y Venezuela.

OCÉANO PACÍFICO: Costa Rica y Ecuador.

El presidente ejerce como jefe de estado y de gobierno a la vez, el mismo que es elegido por los habitantes (democrático). Constitucionalmente está organizado como una República descentralizada, y se encuentra separado por tres ramas:

- Legislativa
- Ejecutiva
- Judicial

3.2.2 CULTURA

Existen tres culturas que priman en Colombia:

- Las culturas indígenas llevadas por los españoles
- La cultura europea
- La cultura africana importadas durante la Colonia

Las mencionadas son las que influyen en ciertos criterios como la religión, la música, los bailes, las fiestas, las tradiciones y el dialecto.

Los grupos culturales de mayor importancia son los "cachacos" (ubicados en el altiplano cundiboyacense), los "paisas" (asentados en Antioquia, el Eje Cafetero), los "llaneros" (habitantes de los Llanos Orientales), los "vallunos" (zona del Valle del Cauca), los "costeños" (ubicados en la costa Caribe), y los "santandereanos" (ubicados en la departamentos de Santander), cuyas costumbres varían según sus influencias y ascendencias.

Le dan un gran valor a la familia, suelen ser cooperadores y amables y su capacidad para realizar negocios es excelente.

Dentro de las ciudades, los colombianos viven en grandes edificios y gran parte de ellos utilizan herramientas muy prácticas para su desarrollo como la tecnología informática y de telecomunicaciones. Por otro lado están los indígenas quienes, siguen dependiendo de la caza, recolección y horticultura itinerante y viviendo en cabañas.

Las artesanías son parte de la economía del país ya que más de 350 000 artesanos se dedican a esta labor. Predominan las piezas de arte colombiano, las piezas que dejaron los españoles en su conquista, la joyería al igual que las artesanías producidas por los grupos étnicos (bolsas, cinturones y redes tejidas manualmente, chales). Las artesanías de mayor presencia del país son el sombrero vueltiao y la mochila arhuaca.

Los ritmos musicales son una mezcla de culturas africana, europea y caribeña. Los más populares son el vallenato, la cumbia y el pasillo. El pasatiempo es mirar el fútbol al igual que el resto de países de América del Sur.

Al ser un país aledaño al Ecuador comparte la mayoría de características mencionadas, y adicional se puede mencionar por ejemplo que cuando se trata de comida ellos primero se sirven la sopa, el seco o bandeja y un refresco. Las bebidas alcohólicas usuales son la cerveza, el aguardiente y el ron. En cuanto a frutas existe también cierta similitud, consumen grandes cantidades de zapote, guayaba, lulo o naranjilla (por eso los beneficios de exportar este fruto pero es una presentación innovadora), entre otras. La comida usual son las arepas, bollos, patacón y los frijoles.⁶²

⁶² http://es.wikipedia.org/wiki/Cultura_de_Colombia

3.2.3 COMPORTAMIENTO ECONÓMICO

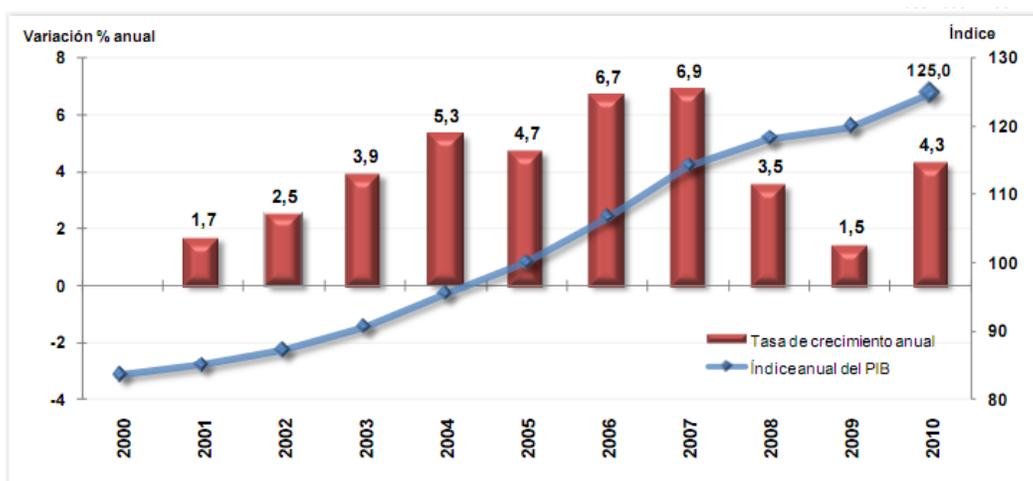
Para conocer los valores del PIB per cápita de cada uno de los departamentos, se puede observar el Anexo 10 en donde se indica la evolución de la economía desde los años 2001 hasta el año 2007.

***TABLA # 11: EVOLUCIÓN DE LA ECONOMÍA COLOMBIANA
2001-2010***

Años	Total Año (Variación porcentual %)
2001	1,7
2002	2,5
2003	3,9
2004	5,3
2005	4,7
2006	6,7
2007	6,9
2008	3,5
2009	1,5
2010	4,3

FUENTE: DANE

GRÁFICO # 31: CRECIMIENTO ANUAL DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO 2001-2010



FUENTE: DANE

Por otro lado con la información de la tabla # 11 y el gráfico # 31 ubicados en la parte superior se ha obtenido los valores del PIB per cápita en pesos durante los años 2008, 2009, 2010, en este último año se proyectó un valor de acuerdo al crecimiento del 4,3% de 9315654,75. Únicamente los datos de los años 2006 y 2007 no se proyectaron ya que los valores si constaban como se muestra en el siguiente gráfico.

TABLA # 12: PRODUCTO INTERNO BRUTO PER CÁPITA

		INFORMACIÓN ESTADÍSTICA				
CUENTAS DEPARTAMENTALES - COLOMBIA						
Producto Interno Bruto Departamental por habitante						
2006 - 2010						
CRECIMIENTO	6,7%	6,9%	3,5%	1,5%	4,3%	
DEPARTAMENTOS	2006	2007	2008	2009	2010	
p:provisional	7,768,345	8,502,031	8799602,09	8931596,12	9315654,75	

FUENTE: Elaborado por las autoras

“El PIB (producto interno bruto), es el valor de la producción total de bienes y servicios finales de un país durante el período de un año”⁶³,

En Colombia, para el año 2009 en PIB se ubico en \$232 270,9 USD.⁶⁴

3.2.4 CONSUMO DE FRUTAS FRESCAS

En Colombia se produce, y se cosecha la fruta, pero extrañamente no se come lo debido.

Según un estudio efectuado por el departamento técnico de la Asociación Hortofrutícola de Colombia, Asohofrucol, el consumo promedio per cápita año de frutas en Colombia llega a los 40 kilos para 2007, cuando la Organización Mundial de la Salud, OMS, recomienda 120 kilos, es decir que está por debajo de la meta propuesta un 200%⁶⁵

De acuerdo a la Organización Mundial de Salud, la dieta de los colombianos se caracteriza por ser muy alta en alimentos como:

- Harinas
- Grasas
- Azúcares

Es muy bajo el consumo de frutas, leguminosas y hortalizas en los adultos (19 a 50 años), y más aún en los niños (principalmente de 2 y 3 años).

El estudio de Asohofrucol concluye que entre 2005 y 2007 sólo se tuvo un aumento de 3 kilos, pues el consumo per cápita se ubicó en 37 kilos, lo que significa unos 100 gramos diarios.

De acuerdo a un estudio realizado por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, ICBF, el 25% de los colombianos no consume hortalizas a diario y 35% no se come una fruta en el día.

Algunas de las razones por las cuales Colombia no consume frutas son:

- La baja producción de frutas
- Altas pérdidas pos cosecha

⁶³ PARKIN, Michael, ESQUIVEL, Gerardo y MUÑOZ, Mercedes. Macroeconomía, séptima edición, México, Editorial Addison Wesley, 2007

⁶⁴ www.eclac.org/estadisticas

⁶⁵ <http://www.vanguardia.com/historico/3252-en-colombia-se-produce-pero-no-se-consume-fruta>

- De acuerdo a las dos anteriores el precio de las frutas es elevado
- Atraso tecnológico
- Deficiente formación nutricional de la población

Por todas las razones mencionadas, surge la idea de exportar la naranjilla deshidratada a Colombia, ya que es un snack que no se descompondrá como es el caso de la fruta fresca, durará un tiempo mayor a un año si está sellado, el precio será asequible como se expresará más adelante y adicional a ello se promoverá una fuerte promoción por parte de los distribuidores para que el consumo crezca cuando las personas se informen acerca de los beneficios de las frutas.

3.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Para la respectiva investigación de mercados hay que recurrir a dos fuentes: primarias y secundarias; dado que el mercado es internacional las fuentes a las que más se tomaran en cuenta son las secundarias, que son estadísticas y tendencias de consumo de los diferentes habitantes, sin dejar a un lado las fuentes primarias que guían hacia la satisfacción del cada consumidor.

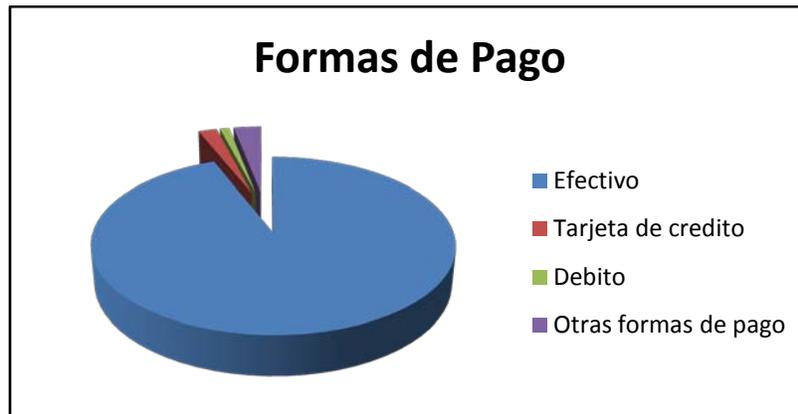
3.3.1 FUENTES SECUNDARIAS

Se conoce que más del 70% del consumo en Colombia es un gasto hecho por necesidad que obedece a múltiples factores, entre ellos, que es una economía en desarrollo y que tiene grandes limitaciones de ingresos y necesidades de alimentación y de vivienda.⁶⁶

Las formas de pago que los habitantes usan para realizar sus consumos son las siguientes:

⁶⁶ Consultora Latin Panel Colombia

GRÁFICO # 32: FORMAS DE PAGO



FUENTE: Elaborado por las autoras

Con esto se puede dar cuenta que la mayoría de los colombianos utilizada su efectivo para efectuar sus compras.

Para especificar un poco, las tendencias de consumo en Colombia, se muestra una tabla con el monto destinado al consumo mensual según el nivel de ingresos.

TABLA # 13: PORCENTAJE DE CONSUMO MENSUAL

	INGRESOS	MONTOS
Bajo	0 – 350 mil pesos	
Medio	350 mil pesos – 750 mil pesos	
Alto	750 mil pesos en adelante	

FUENTE: Consultora Latin Panel

Lo que muestra la tabla anterior se resume que para el nivel de ingresos bajo se gasto máximo una cantidad promedio de 200 dólares que equivale a 350 mil pesos colombianos; para el nivel medio de ingresos es de máximo 425 dólares y para el nivel alto de ingresos es de 425 dólares en adelante.

Por la cultura y tendencias que presentan los habitantes colombianos; los consumidores han optado por fortalecer y mejorar su calidad de vida, consumiendo alimentos saludables, así se indica en la siguiente tabla, en donde:

TABLA # 14: PORCENTAJES DE CONSUMO

El 77% de las mujeres consumen alimentos para mejorar su aspecto
El 59% de los hombres consumen alimentos para mejorar su aspecto
26% ciudades grandes hacen dieta
44% del estrato alto hacen dieta

FUENTE: Consultora Latin Panel

Esta tabla indica que, de su población la mayoría de personas se inclinan hacia el consumo de comida saludable durante su dieta; en las ciudades más grandes el nivel de porcentaje es más alto al igual que en una clase social más alta, en donde puede existir un segmento de mercado objetivo.

Para estudiar un poco más el mercado de las frutas en se desenvuelve en Colombia un estudio efectuado por el departamento técnico de la Asociación Hortifrutícola de Colombia, Asohfrucol, muestra que el consumo promedio per cápita año de frutas llega a los 40 kilos en al año 2008.

Se conoce que el 34% de los habitantes consume frutas entre semana, el 28 durante el fin de semana y el 1% durante los días de mercado. Esto refleja que el hábito de consumo de frutas frescas existe.

Dentro del segmento de consumidores de frutas el 80% consume fruta fresca y en jugo; el 13% prefiere hacerlo en jugo y solo el 7% restante consume la fruta fresca integra.⁶⁷

Para determinar los canales de distribución en los cuales se venderá el producto al consumidor final, los datos estadísticos en Colombia señalan que los lugares frecuentes de adquisición son:

TABLA # 15: LUGARES DE COMPRA

LUGAR	PORCENTAJE
Tiendas de Barrio	46%
Grandes Superficies	22%
Mercado	10%
Sítios Especializados	9%
Panaderías	5%
Vendedores Ambulantes	3%
Centros Comerciales y Farmacias	5%

FUENTE: Consultora Latin Panel

⁶⁷ Datos obtenidos en Legiscomex Inteligencia de Mercados www.legiscomex.com

En lo que se refiere alimentos, los mejores canales para la distribución de los distintos productos son tiendas de barrio, supermercados y centros especializados, ya que el consumidor elige y puede hacer compras espontáneas que no tenía pensado.

3.3.2 FUENTES PRIMARIAS

3.3.2.1 ENTREVISTA

La entrevista es una herramienta primaria en la investigación de mercados, que ayuda a saber si el mercado al cual se piensa dirigir el producto es el adecuado además facilita el conocimiento del sector productivo que se desenvuelve en el entorno en este caso la deshidratación de las frutas.

- ***EMPRESA: AGROTRADING***

La primera entrevista realizada fue al Ing. Jorge Ibarra Gerente General de la empresa Agrotrading, ubicada en la Ciudad de Quito, Panamericana Norte Km 16.

La ideas de deshidratación para esta empresa nace hace más o menos 25 años con la existencia de su hacienda llamada Ay Bonito, la cual está ubicada en Tabacundo, que le permite sembrar algunas clases de alimentos, uno de estos es la papa y con el cual dio inicio a la investigación para el proceso de deshidratación de la misma.

La experiencia que tiene para desenvolverse en esta área, ha hecho que el producto solamente este elaborado para la exportación, es decir no existe en el mercado nacional, por las diferencias culturales y tendencias de consumo que según el Ing. Ibarra no demandarían el producto, por la existencia abundante de los alimentos frescos.

La deshidratación que realiza es por medio de hornos y control de temperaturas, que dura desde 8 hasta 12 horas dependiendo los grados que se manejen, las temperaturas varían desde los 40 grados hasta los 70 grados. La papa especial que se requiere es Gabriela por el nivel de almidón que presenta, las mejores cosechas se dan en junio y diciembre pero el resto del año está presente también sin ningún problema.

Su primera exportación fue a Venezuela y fue muy positiva debido a que el no busco un comprador del producto, sino, que lo ubicaron a través del internet y este se encargo de todo el proceso de exportación, la paga fue en efectivo y se exportaron alrededor de 20 toneladas, esto se lo hace mensualmente.

Con esta experiencia se procedió a exportar a Colombia, hace más o menos 2 años, ya que es un mercado muy amplio y donde posibles consumidores lo adquirirían por el tipo y calidad de papa usada. Para esta exportación fue necesario sacar el certificado de origen que ayuda a demostrar que es 100% ecuatoriano y de esta forma poder acceder a los acuerdos comerciales de la CAN, además el registro fitosanitario. No existen impedimentos legales ya que no es fruta fresca sino deshidratada y tiene menos control.

La exportación la hace a través del INCOTERM FOB, usa transporte terrestre hasta Tulcán que es donde debe entregar la mercancía, este tipo de transporte abarata costos y por la cercanía el producto no se daña; esta se desplaza en cajas pero su empaque primario es en tarros metálicos con presentaciones de 250 gr, medio kg y 1 kg en las cuales se especifica el tiempo de duración que una vez abierto no puedo pasar los 70 días; este producto llega hasta Cartagena de Indias.

Sus relaciones públicas las hace a través de ferias especializadas en el sector en donde da degustaciones de producto y formas en las cuales se lo puedo usar.

Asegura que para crear lazos duraderos con sus distribuidores es mejor realizar alianzas que ayuden a ambas partes y así obtener más ventas y por ende más ganancias.

Para concluir esta entrevista el autor asegura que hay que incentivar la agroindustria, investigar posibles proyectos que pueden surgir a futuro, ampliarse mercado a través de las exportaciones y así ayudar a la balanza comercial del país.

Afirma que para potenciar un producto tanto nacional como internacionalmente lo único que hay que hacer es darle un valor agregado al mismo y buscar nuevas tendencias para llevarlas hacia el consumidor

- ***EMPRESA: BIOLCOM***

GRÁFICO # 33: SLOGAN BIOLCOM



FUENTE: www.biolcom.com

BIOLCOM, es una empresa localizada en el oeste de Quito, en el sector de Pifo y es dirigida por un Suizo llamado Peter Bachmann quien comercializa sus productos en los principales supermercados del Ecuador como en Supermaxi, Comisariato y en países de la Unión Europea empezando por Francia, Turquía, Suecia y Australia con la marca comercial SCORPII. El 60% de la producción permanece en Ecuador para la venta, mientras que el 40% restante se exporta. En promedio se exporta una cantidad baja de 100 toneladas.

GRÁFICO # 34: IMAGEN DE BIOLCOM



FUENTE: <http://ecuador.acambiode.com/proveedor>

Inicio sus operaciones en el año 2002 con la fabricación de varios productos como: frutas secas, frutos con chocolate blanco y oscuro Nestlé, jugos naturales, aloe vera, cereal de desayuno, postres, polvos de frutas, hierbas medicinales, te de hierbas, vinagre en base a frutos (único en el país) y otros.

En el caso de los frutos deshidratados que se procesan por medio de energía solar, pueden perder características como los aceites naturales de la fruta a más del agua. No se les agrega sustancias como ácido cítrico o azúcar. Las principales frutas que se deshidratan son: piña, papaya, uvilla, orito y frutilla). Inicialmente se pensó que este tipo de productos no tendrían demanda en Ecuador debido a la gran cantidad de fruta fresca con la que se cuenta, pero es muy difícil comer por ejemplo un mango fresco en el lugar de trabajo es por ello que luego cambiaron la perspectiva.

GRÁFICO # 35: PÁGINA WEB BIOLCOM



FUENTE: www.biolcom.com

Los sembríos se encuentran localizados en Los Ríos y en Tumbaco, aunque también compran a terceros cuando es necesario.

Es una mediana empresa que cuenta con la colaboración de máximo 50 empleados. Utiliza tecnología de última tecnología de Alemania, Italia y Suiza.

Las restricciones legales que más afectan a la empresa son todos aquellos documentos municipales que deben renovarse anualmente como el permiso de funcionamiento que incluye permiso de los bomberos, permisos ambientales (fitosanitario), y a más de ser costosos son complejos y cambian año tras año.

En cuanto a los impedimentos con países extranjeros, el problema radica en las malas relaciones comerciales que existen entre sí.

La logística de los productos de exportación lo realiza por medio de transporte aéreo y marítimo, de acuerdo al caso que se presente, y por medio de distribuidores lo reparten a lugares donde se vende por unidad.

GRÁFICO # 36: DESHIDRATADOR SOLAR BIOLCOM



FUENTE: www.biolcom.com

- ***EMPRESA: FIALI GOURMET***

Fiali Gormet, es una empresa creada por la emprendedora Salomé Durán, quien hace dos años empezó a realizar ciertos estudios acerca de las frutas deshidratadas, siempre estuvo interesada en el desarrollo de productos alimenticios de la línea gourmet.

GRÁFICO # 37: FIALI GOURMET



FUENTE: <http://www.facebook.com/photo>

Se inicia en el mercado en noviembre del 2010 con la marca comercial BLOOMING que significa florecimiento vendiendo tizanas de frutas, éste término se refiere a una infusión de frutas sin químicos (no fertilizantes, es orgánico) muy diferente al concepto de un té de frutas el cual es elaborado en base a químicos; además no utilizan azúcar o endulzantes artificiales, las tizanas tienen pequeños pedacitos de la hoja de stevia, que tiene un dulzor inicial algo tenue y una duración más larga que el azúcar.

Las frutas de la costa las obtienen de haciendas, por lo general de las pequeñas ya que en ellas los productores no fumigan al producto, las frutas de la sierra y la stevia la obtienen de su hacienda localizada en Guallabamba donde funciona la planta de Fiali Gourmet.

El corte de los productos es esencial para la presentación de los productos ya que la gerente está muy interesada en brindar una experiencia tal como lo expresa lo logo “queremos darte una experiencia”.

La línea de Blooming cada vez se extiende más, pero al momento se tiene en el mercado sabores como: manzana, piña con kiwi, mango con tomate de árbol, uvilla con pera, frutilla, entre otros.

GRÁFICO # 38: PRESENTACIÓN DE LAS TIZANAS



FUENTE: <http://www.facebook.com/photo>

Para la deshidratación de frutos, hortalizas y leguminosas (éstos dos últimos productos no están todavía en el mercado, se está realizando pruebas) se utilizan 7 máquinas de primera calidad, las cuales permiten dormir a las propiedades de la fruta, es decir se le retira el líquido sin perder sus beneficios como vitaminas y minerales; cabe recalcar que ciertas máquinas se destinan a la deshidratación de frutas y otras se dedicarán a la deshidratación de hortalizas y leguminosas ya que si se utilizaran todas las máquinas para el proceso de todos los productos, se concentrarían sabores que no corresponden.

La deshidratación de los frutos es costosa debido a que el tiempo para realizar este proceso está entre 12, 16 y 24 horas; y las temperaturas varían de acuerdo a la fruta, la cosecha e incluso tamaños de la misma está entre 87 y 120 grados centígrados los que pueden fluctuar de acuerdo a las condiciones de cocción. El momento de deshidratar, la fruta se reduce a la tercera parte.

Es una empresa que trabaja a nivel nacional, no exporta ni tiene planificado hacerlo en un futuro cercano ya que su idea es producir un producto de primera calidad, que los ecuatorianos aprecien lo que tienen y que se empiece a cambiar la ideología de que únicamente lo extranjero es bueno.

Para su distribución utilizan una estrategia de descreme, un alto precio y a lugares exclusivos como a delicatessen por ejemplo El Griego con un precio de \$19,99 la caja de 12 unidades, y en restaurantes de

élite como Il Piatto, La Gloria, El Theatrum, El Alma, entre otros; por ello el transporte por el momento lo realizan con su esposo quién es el soporte para Salomé, pues trabajan juntos.

Cuando comercialicen productos de sal como chochos y habas que son su primer proyecto en la línea de deshidratados en sal, se utilizará una estrategia de penetración, es decir se espera distribuir en supermercados, en farmacias, para lo cual se considerará contratar una empresa o persona encargada del transporte.

La mejor estrategia de marketing utilizada ha sido el boca a boca, y por medio de redes sociales como el Facebook.

3.3.2.2. FOCUS GROUP

El principal objetivo que tiene un focus group es implementar lo bueno que desean los consumidores y evitar lo que ha estos no les agrada durante el panel.

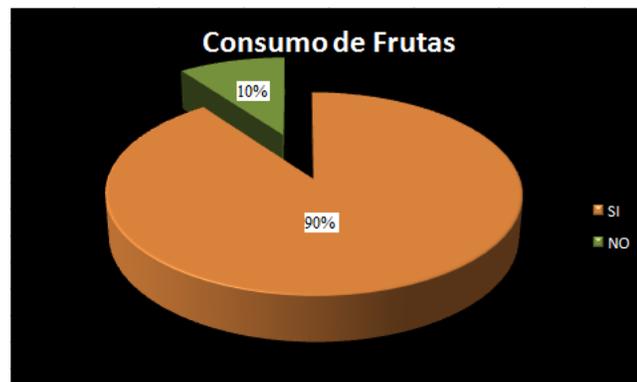
Para la investigación de mercados respectiva, para este proyecto se ha tomado en cuenta a la comunidad de colombianos que habitan en este país, debido a la cultura que poseen, la tendencia y preferencia de consumo del país al cual se exportara; los posibles consumidores, ayudarán a determinar la acogida que tenga el producto, porque se sabrá con más precisión que es lo buscan al consumir.

Se realizo una focus group en donde se analizaron las siguientes preguntas a 10 personas colombianas que habitan en Ecuador, los resultados fueron los siguientes (Ver anexo 11 y 12):

1. Dentro de su dieta, ¿está el consumo de frutas?

De las 10 personas 9 respondieron afirmativamente y solamente una no lo hizo.

GRÁFICO # 39: CONSUMO DE FRUTA



FUENTE: Elaborado por las autoras

2. *¿Con que frecuencia usted consume frutas?*

A esta pregunta el 30% de los encuestados respondió en el rango de 0 – 1 diaria; el 50% de 2 – 3 diarias y en el rango de 4 en adelante el 20%

GRAFICO #40: FRECUENCIA DE CONSUMO



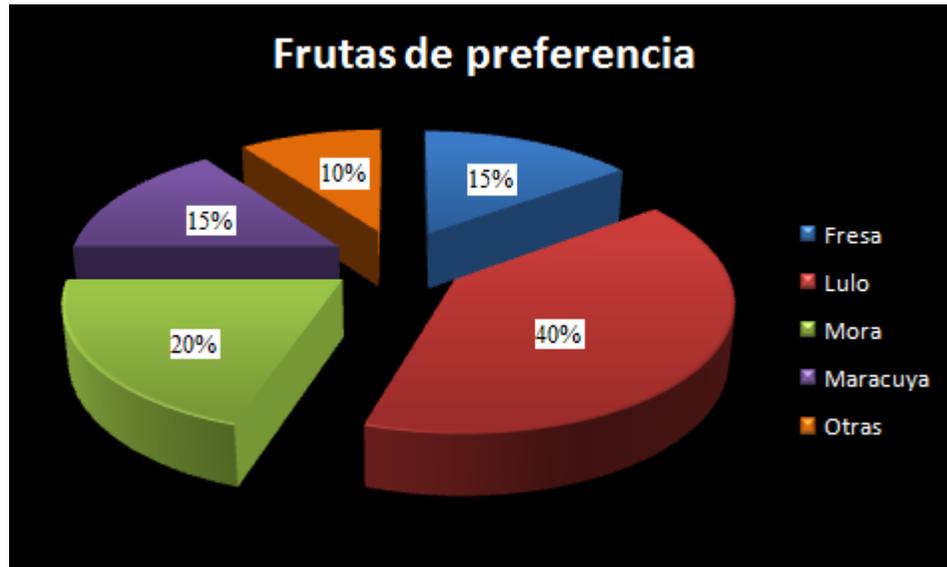
FUENTE: Elaborado por las autoras

La frecuencia de consumo es muy favorable, ya que, en la mayoría de las dietas está incluida una porción de fruta, lo que significa que existe un posible mercado potencial al cual se puede introducir esta variación de la naranjilla.

3. *Entre las siguientes frutas, ¿cuáles son las de su agrado?*

La fruta que más les agrada es la naranjilla, seguida de la mora, luego la maracuyá y la fresa y para finalizar están las uvas y el melón.

GRÁFICO # 41: FRUTAS DE PREFERENCIA



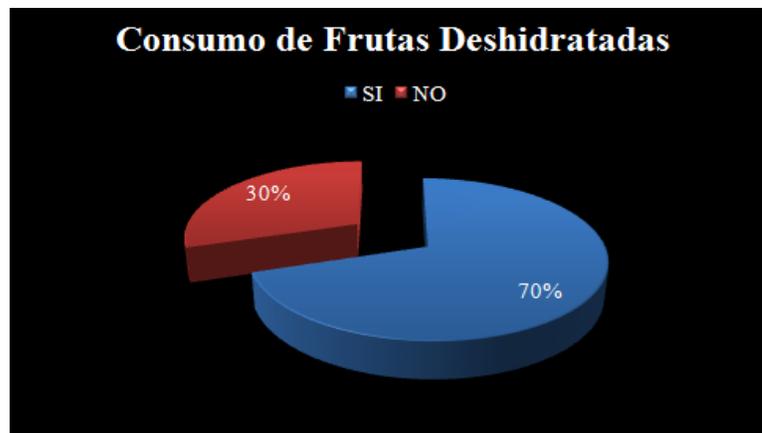
FUENTE: Elaborado por las autoras

La naranjilla se destaca ya que es una fruta exótica muy conocida en Colombia en donde la cultura y sus hábitos de consumo hacen que la misma sea adquirida en la mayoría de las ocasiones.

4. ¿Ha consumido frutas deshidratadas?

Para conocer si existe tendencia al consumo de frutas deshidratadas el mercado colombiano, se realizó esta pregunta, obteniendo los siguientes resultados:

GRÁFICO # 42: CONSUMO DE FRUTAS DESHIDRATADAS



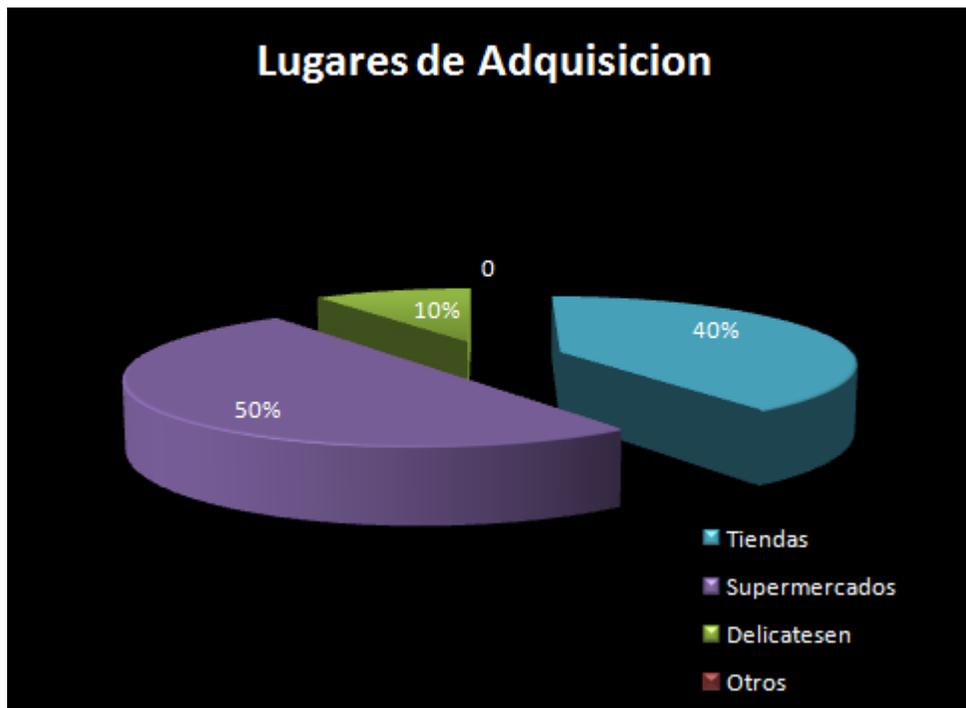
FUENTE: Elaborado por las autoras

Esto indica que el mercado tiene conocimiento de este tipo de producto y que lo adquiere con facilidad.

5. *¿Donde la adquiere?*

Para conocer los lugares en donde las personas compran con más frecuencia, se realizó esta pregunta y los resultados fueron los siguientes:

GRÁFICO # 43: LUGARES DE COMPRA

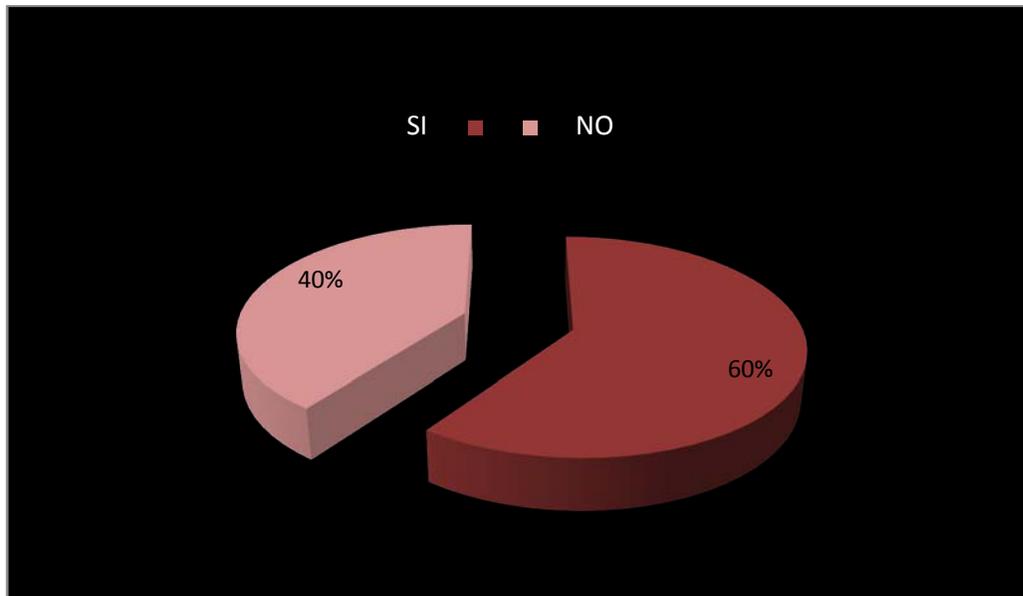


FUENTE: Elaborado por las autoras

La mayoría adquiere los productos en supermercados, esto representa el 50% de los encuestados; así también algunas personas hacen sus compras ocasionales en tiendas barrio (40%) y solo el 10% recurre a delicatessen. Esto indica que los mejores canales para distribuir un producto son los supermercados y adicional a esto las tiendas.

6. ¿Le agradaría la idea de sacar al mercado snacks lulo deshidratado?

GRÁFICO # 44: ACOGIDA DEL MERCADO



FUENTE: Elaborado por las autoras

A la mayoría de las personas encuestas les agradaría la idea de consumir un producto nuevo, como lo es la naranjilla deshidratada, que contenga los mismos beneficios de la fruta fresca y sea mucho más fácil y confiable de saborear.

7. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un contenido de 50g?

GRÁFICO # 45: TENDENCIA DE PRECIO A PAGAR



FUENTE: Elaborado por las autoras

Para conocer la disposición que tiene el posible cliente a pagar por este producto, se realizó esta pregunta obteniendo que la mayoría de los encuestados prefieren pagar entre \$1 – \$1.50 USD (1700 – 2550 pesos colombianos).

3.4 SEGMENTACIÓN

La segmentación es la división del mercado de tal forma que todos los miembros del mismo segmento tengan necesidades comunes y al mismo tiempo tengan un poder discriminante.

Para realizar una segmentación adecuada hay que tomar en cuenta las variables de segmentación del mercado de consumidores.

3.4.1 POR LAS VENTAJAS BUSCADAS

Es resaltar lo que el cliente busca en un nuevo producto. Los consumidores que buscan accesibilidad de compra, facilidad de consumo, un producto de calidad, con fuentes de energía saludable, con el empaque y envasado adecuados, normas de higiene, sabor inigualable y precios accesibles.

3.4.2 POR LAS CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

Personas que tengan de 15 años en adelante, jóvenes, adultos y familias en general, que gusten del consume de frutas y deseen una variación de las mismas como lo es las frutas deshidratadas.

3.4.3 VALS

Los VALS son variables de segmentación que se refieren a los valores y estilos de vida del segmento. Para este tipo de producto hay que hacer mención al Vals 1, personas que se destaquen por llevar un estilo de vida saludable, que incluyan dieta equilibrada en su vida diaria que contenga frutas deshidratadas, que lleven un ritmo de vida agitado, que hace que compren un producto fácil en su consumo y con alto valor nutricional.

3.4.4 GEOGRÁFICA

Personas que habiten en el país de Colombia, en las principales ciudades de dicho país como lo son: Bogotá, Medellín y Cali; y que tengan acceso a supermercados y tiendas especializadas en productos gourmet.

3.4.5 ECONÓMICA

Individuos con ingresos mensuales desde 500 dólares en adelante, equivalentes a 350 mil pesos colombianos.

3.4.6 SOCIAL

La naranjilla deshidratada irá dirigida a una clase social media, media – alta y alta.

Los tipos de consumidores destinados a la compra de este producto nuevo son los innovadores, ya que adquieren todo lo nuevo que se introduce en el mercado y también los extrovertidos ya que manifiestan el deseo de agrado y gusto y siguen adquiriendo el producto.

3.5 MARKETING MIX

Para un plan de marketing adecuado de la naranjilla deshidratada es necesaria fijar objetivos claros y precisos que ayuden a llegar a la meta planificada en cuanto a posicionamiento.

3.5.1 OBJETIVO GENERAL

Ser los pioneros en la distribución eficaz de la naranjilla deshidratada, en las principales ciudades de Colombia, entregando un producto gourmet 100% saludable, con todas las normas de calidad e higiene respectivas.

3.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ofrecer un producto confiable a la hora del consumo, es decir que cumpla con las expectativas del cliente.
- Llegar al consumidor final de la manera más fácil y cómoda, a través de los lugares más comunes de afluencia de gente.
- Generar una imagen de empresa seria y solida, por medio de una página web y un servicio de distribución exitoso.
- Brindar al distribuidor un servicio de calidad efectivo, en donde se sienta satisfecho, para que así los consumidores lo hagan también.

3.5.3 PRODUCTO

La naranjilla deshidratada se la considera una fruta cítrica con un refrescante y voluptuoso sabor selvático. Fruto andino de la familia de las solanáceas. De forma esférica y color amarillento, de pulpa verdosa y sabor agridulce. Originaria de los bosques Andinos. Rica en vitamina C y hierro, con propiedades desintoxicantes.

GRAFICO # 46: BENEFICIOS DE LA NARANJILLA DESHIDRATADA



Rica en betacarotenos y bioflavonoides



Previene el cáncer



Contiene altos niveles de vitamina A, B y C



Aporta calcio, fosforo y hierro al organismo

FUENTE: Elaborado por las autoras

- **Producto Esencial:** El producto esencial es la naranjilla como fruta fresca que presenta los mismos beneficios antes mencionados, pero con una vida útil de consumo mucho menor.
- **Producto Real:** El producto real es cuando ya pasa por el proceso de deshidratación, convirtiéndose así en una variación de la fruta fresca pero con mayores beneficios para el consumidor por el alargamiento de vida útil que presenta.
- **Producto Aumentado:** El valor agregado que posee, es la cantidad de valor nutricional que aporta a todo al que la consume, que es igual al de una naranjilla fresca, ya que los grados de deshidratación a los que son sometidas son bajos y controlados para que sus beneficios no se pierdan, además de su empaque práctico y higiénico que hace que la fruta no se dañe.

GRÁFICO # 47: NARANJILLA DESHIDRATADA



FUENTE: www.andeanpassion.com

3.5.4 PRECIO

Para poder especificar un precio para el mercado de consumo fino, se debe elegir una adecuada estrategia de precios, ya que es un paso fundamental dentro del proceso de fijación del mismo porque establece las directrices y límites para: la fijación del precio inicial y los precios que se irán fijando a lo largo del ciclo de vida del producto, todo lo cual, apunta al logro de los objetivos que se persiguen con el precio.

Por ello, resulta imprescindible tener un buen conocimiento acerca de varios puntos a considerar al momento de diseñar una estrategia de este tipo.

Se establecerá el precio de venta al público (P.V.P), mediante un promedio de los precios existentes en el mercado y que estén dirigidos al mismo segmento, es decir se considerará a la competencia como referencia para fijar un precio similar.

Con esto se establecerá una *estrategia inicial de penetración*, es decir mantener precios bajos en el mercado, para facilitar la distribución y comercialización del producto.

La existencia de un alto porcentaje de competencia, hace que sea más difícil permanecer en un mercado como este, es por ello que se aplicará la Estrategia de demanda de mercado, ya que los precios se elevarán de acuerdo a la demanda del mismo.

El precio inicial que se fijara para la venta será de 1.75 dólares, equivalente a 3100 pesos colombianos, por cada contenido de 50g.

Hay que mencionar que el valor al cual se le venderá al distribuidor será de \$1.34 dólares cada contenido de 50g.

3.5.5 PLAZA

Para la distribución de este producto, se utilizará un canal corto indirecto y exclusivo. Esto se debe a que las planta de Andean Passion, irán directo al distribuidor colombiano y este se encargara inmediatamente de comercializarlos por los diferentes puntos estratégicos de venta. Estos puntos serán los supermercados, delicatessen y tiendas especializadas.

Decidimos que el canal por la etapa de introducción, sea exclusivo, es decir solamente se encargue un solo distribuidor de la comercialización; para otras etapas de vida del producto y de acuerdo a la demanda que exista, se irá ampliando los distribuidores.

3.5.6 PROMOCIÓN

Debido a que es un producto nuevo en el mercado, hay que lograr que la gente conozca el producto, que se familiarice con el mismo, que lo identifique y lo prefiera.

Para llegar a un posicionamiento y top of mind deseados la empresa optará por tomar los elementos más importantes de la promoción.

3.5.6.1 RELACIONES PÚBLICAS

La naranjilla deshidratada, al ser un producto gourmet, 100% saludable cumplirá altas expectativas y para hacerlo en el ámbito de las relaciones públicas, el producto estará presente en todas las ferias de las principales ciudades colombianas, para poder así ganar una imagen de marca positiva en todas las personas que asistan a este tipo de eventos.

Además existirá por la etapa de introducción, degustaciones en las principales cadenas de supermercados con el fin de que la gente conozca mejor el producto, llevándole a la acción de compra posterior.

3.5.6.2 PRE-VENTA:

La pre – venta se refiere a la información enviada a una base de datos de los principales distribuidores colombianos, con el objetivo de conocer y cotizar las mejores propuestas de canales de distribución.

3.5.6.3 VENTAS PERSONALES

Las ventas personales se refiere a la comunicación personal con uno o más clientes potenciales para lograr ventas, en este caso la comunicación que se mantendría con el distribuidor elegido será muy amplia y confiable, ya que se le brindará toda la información necesaria del producto y la asesoría que necesite para la correcta comercialización.

3.5.6.4 E – MARKETING

La empresa cuenta con una página web, la cual ayudará a mantener una comunicación efectiva tanto con el distribuidor como con los consumidores que adquieran el producto.

Esta página web, cuenta con la historia de la empresa, los productos que se ofertan los precios de los mismos, una parte interesante que permite la interacción de los cibernautas con la página son las pestañas receta y nutrición, en estas existen varias recetas para elaborar con frutas deshidratadas fáciles y rápidas y además con datos interesantes y curiosos acerca de la alimentación y nutrición de las personas.

Una parte importante de esta página es que cuenta con la sección *contáctenos*, en la cual cada consumidor o distribuidor podrá escribir cualquier inquietud, pregunta o pedido a realizarse y será respondido inmediatamente.

GRÁFICO # 48: PAGINA WEB



FUENTE: www.andeanpassion.com

4. ESTUDIO DE LOS ENTORNOS

4.1 IMPORTANCIA DEL MERCADO INTERNACIONAL

En un mundo globalizado como el actual hay que saber aprovechar cada oportunidad que existe, para poder internacionalizar un producto o servicio. El hecho de que distintos países y varios consumidores lo conozcan, abre muchas puertas para que la empresa y el país de origen crezcan.

Debido al constante crecimiento en lo que se refiere a consumo de productos de calidad y de tendencia natural y sana, como lo son las frutas, este proyecto se dedicara a ofertar naranjilla deshidratada. Para que esto ocurra de una manera satisfactoria debemos realizar un estudio amplio del país al cual se va a exportar, teniendo en cuenta su macro entorno y micro entorno; y considerar variables que puedan influir en este proceso.

Para la exportación de naranjilla deshidratada, con un estudio previo de selección de países, se ha elegido a Colombia, país al cual se realizara la comercialización de dicho producto, estudiando cada factor que puede o no afectar al proyecto.

4.2 ANÁLISIS DEL MACRO ENTORNO

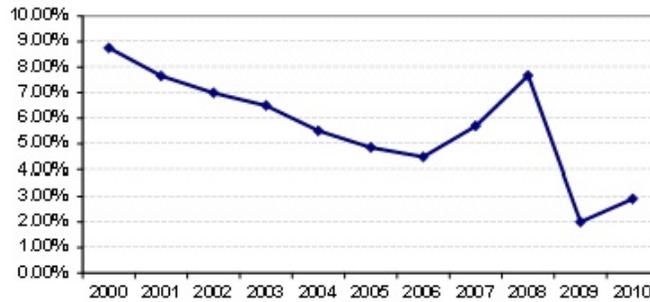
Como se conoce, el macro-entorno ayuda a tener un conocimiento más profundo del ambiente al cual el producto va a introducirse; a este entorno no se lo puede controlar, es por eso que cada dato puede servir como información para planificaciones presentes y futuras.

4.2.1 ENTORNO ECONÓMICO

A principios del presente año, la situación económica de Colombia es bastante favorable en las siguientes variables:

- La inflación es de 3%, que en comparación con años anteriores se ha mantenido estable y con niveles bajos, como se muestra en el siguiente grafico.

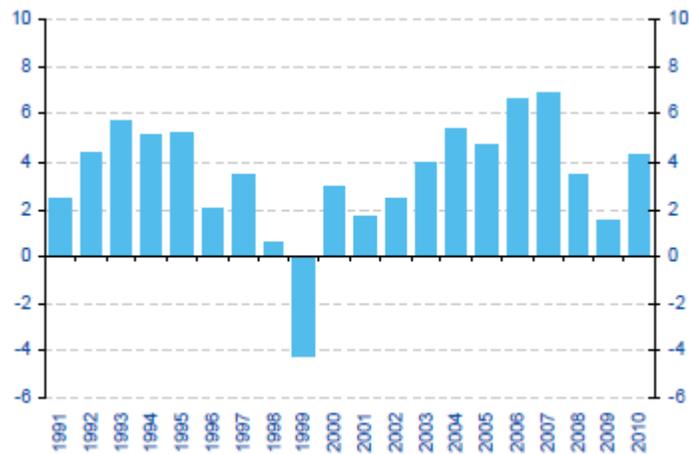
GRÁFICO # 49: INFLACIÓN ANUAL COLOMBIANA



FUENTE: Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)

- El PIB per cápita es de 9,445,22 US \$ 2010 (IMF).
- La tasa de crecimiento del PIB es de 5,6 % 2010 (IMF).

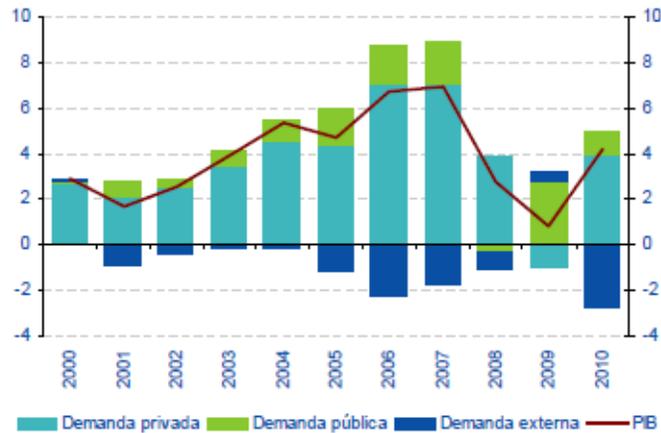
GRÁFICO # 50: CRECIMIENTO ANUAL DEL PIB (%)



FUENTE: DANE

- El consumo privado crece a tasas cercanas al 5% e inversión privada al 10% en 2011. Estos datos son relevantes, debido a que la producción crece y por ende se crean más fuentes de trabajo y mayores ingresos para la población.

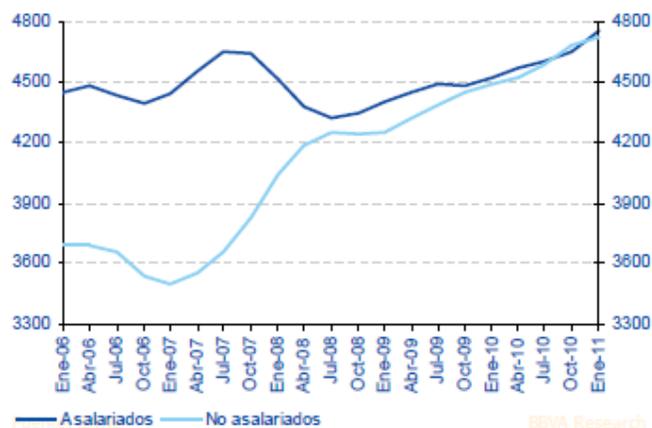
GRÁFICO # 51: CONTRIBUCIONES AL CRECIMIENTO



FUENTE: DANE

- El índice de Actividad Económica Mensual es de 4,9% (variación 12 meses, noviembre 2010 - 2009). Lo que representa un crecimiento moderado en las actividades económicas, que hace que las personas presenten un grado mayor consumo.
- Mejoras sostenidas en las expectativas de consumidores y aumentos en el ingreso disponible permiten una nueva expansión del consumo en 2011.
- La creación de cerca de 60.000 empleos no es suficiente para cambiar las cifras elevadas de desempleo que presenta Colombia en épocas actuales. Su actual tasa de desempleo es de 11,1%.

GRÁFICO # 52: EMPLEO ASALARIADO Y NO ASALARIADO



FUENTE: DANE

Ante esta situación, los salarios son menores, ya que el poder de negociación de las empresas es alto por la fuerte demanda existe.

- La tasa de interés es de 3% (enero 2011). Esto crea una fuerte tendencia en cuanto a la solicitud de préstamos en la ciudadanía.

GRÁFICO # 53: TASA DE INTERÉS



FUENTE: DANE

- El Saldo de la Balanza de Pagos es de 439 MM US \$ (3T 2010).
- El Saldo en Cuenta Corriente es de -3.388 MM US \$ (3T 2010).

La balanza comercial, se refiere a la diferencia que existe entre el total de las exportaciones e importaciones dadas en un periodo fijo, en la tabla elaborada a continuacion se muestra la variacion y la tendencia que ha existido desde el año 2005 hasta el año 2010.

TABLA # 16: BALANZA COMERCIAL CON COLOMBIA

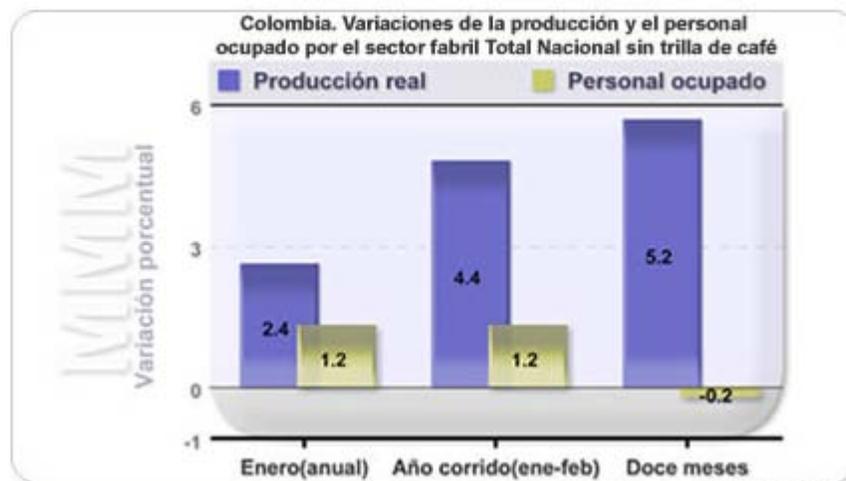
Año	Exportaciones	Importaciones	Balanza Comercial
2005	511,028.74	1,397,019.03	- 885,990.29
2006	715,263.94	1,546,543.26	- 831,279.32
2007	739,646.16	1,522,206.13	- 782,559.97
2008	803,778.57	1,791,372.72	- 987,594.15
2009	678,338.06	1,537,898.63	- 859,560.57
2010	793,061.80	2,022,328.66	- 1,229,266.89

FUENTE: Elaborado por las autoras con información del Banco Central del Ecuador

De esta información, se puede mencionar que la balanza comercial con Colombia es negativa, debido a que existen más importaciones que exportaciones hacia el país indicado. La tendencia que ha existido en estos 5 años ha sido creciente, cada vez son más las importaciones desde este país hermano. El valor de las exportaciones en millones de dólares ha ido creciendo, excepto en el 2009 que bajó pero para el año 2010 se recuperó esta caída. Con esto se puede dar cuenta que esta tendencia creciente de exportaciones abre más mercados potenciales, para productos ecuatorianos.

- La producción real la industria creció 2,4% frente al mismo mes de 2010; para este periodo de referencia, las ventas tuvieron una variación de 2,2% mientras que el personal ocupado creció en 1,2%. En el primer bimestre del año, la producción superó en 4,4% la de igual período de 2010. En el primer bimestre del año, la producción superó en 4,4% la de igual período de 2010.

GRÁFICO # 54: VARIACIONES DE LA PRODUCCIÓN Y EL PERSONAL



FUENTE: DANE

Por lo expuesto, se puede dar cuenta que en el ámbito económico, Colombia, es un país que ha sabido superar paso a paso la crisis que afecta a todos. Los indicadores muestran una creciente moderada en cuanto a inversiones, y actividades económicas de producción y manufactura, lo que hace y crea una apertura de mercado global.

4.2.2 ENTORNO POLÍTICO

Colombia de acuerdo con su constitución vigente, es un Estado Social de Derecho, organizado en forma de república unitaria con centralización política y descentralización administrativa, en donde el poder público se encuentra separado en tres ramas, legislativa, ejecutiva y judicial y diversos órganos de control.

- **Rama legislativa:** Congreso bicameral compuesto por: Senado (102 miembros, elegidos por voto popular, por periodos de 4 años), Cámara de Representantes (161 miembros, elegidos por voto popular, por periodos de 4 años).
- **Rama ejecutiva:** El Presidente actual de la república de Colombia es Juan Manuel Santos (desde el 7 de agosto del 2010). Tanto Presidente como Vicepresidente son elegidos por voto popular, por un periodo de 4 años. Son los siguientes ministerios, los que ayudan a controlar de una manera más detallada a todo el Estado: Interior y Justicia, Relaciones Exteriores, Hacienda, Defensa Nacional, Agricultura, Trabajo y Salud, Minas y Energía, Comercio, Educación, Medio Ambiente, Comunicaciones, Transporte y Cultura.
- **Rama Judicial:** La instancia más alta de esta rama es la Corte Suprema De Justicia; el encargado del área administrativa de la justicia es el Consejo de Estado y finalmente la Corte Constitucional encargada de salvaguardar la constitución nacional.

Se conoce que la presencia de la guerrilla ha afectado en gran medida, no solo el ambiente político y gubernamental, sino los parámetros globales de negociación. Con la muerte de uno de los principales jefes Jorge Briceño Suárez alias “Mono Jojoy”, se han abierto más puertas y oportunidades para la inversión, mayores negociaciones extranjeras con políticas que favorezcan a un ganar – ganar.

El narcotráfico es otro punto negativo, que no favorece al crecimiento lícito de la nación, ya que crea inseguridad en el Estado, en las leyes y su organización. El gobierno lo regula de cierta manera pero no en su totalidad por la fuerza que ejerce la misma, actualmente existen más grupos de operaciones e inteligencia que luchan en contra del narcotráfico, para así buscar una calidad de vida mejor.

4.2.3 ENTORNO NATURAL

Colombia está situada en el extremo noroccidental de Suramérica, es el único país del subcontinente con costas sobre los océanos Atlántico y Pacífico, con una superficie terrestre de 1'141.748 km² y 928.660 km² de dominios marítimos.⁶⁸

⁶⁸ <http://www.colombia.travel/es/turista-internacional/colombia/geografia>

Comparte fronteras con Panamá, Venezuela, Brasil, Perú y Ecuador y límites marítimos con Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Jamaica, República Dominicana y Haití.

Esa ubicada entre los 4° de latitud sur, 12° de latitud norte y entre los 67° y 79° de longitud oeste.⁶⁹

En lo que al clima se refiere, existen dos periodos de lluvia, que se dan de abril a junio y de agosto a noviembre, y también 2 periodos de verano.

El 4% de la tierra es cultivable, el 1% corresponde a cosechas permanentes, el 39% a pasturas permanentes, el 48% a bosques y selvas y el 8% a otros. En la actualidad por el fuerte invierno, hace que su situación agraria este peligrando.

Los desastres naturales en Colombia como la ola invernal en el 2011 han hecho que ciertas industrias, especialmente la agricultura tengan gigantescas pérdidas.

En la actualidad presenta varios proyectos, para mejorar las carreteras y vías en las ciudades más importantes, esto permitirá que el transporte sea superior.

El sistema portuario colombiano, está conformado por aproximadamente 122 instalaciones. Existen las Sociedades Portuarias Regionales de Buenaventura (principal puerto marítimo de Colombia), Barranquilla, Tumaco, Cartagena y Santa Marta. Hay otras 9 Sociedades Portuarias para Servicio Público, 7 Sociedades Portuarias Privadas de servicio privado, 44 Muelles Homologados y 10 embarcaderos para pequeñas embarcaciones, entre otras menores.⁷⁰

Esto facilita de gran manera la entrada de productos procedentes de países hermanos, agilitando los procesos de logística y almacenamiento.

4.2.4 ENTORNO TECNOLÓGICO

Colombia, como los demás países de Sud América, debido a la globalización existente presenta un crecimiento en cuanto a apertura en el área tecnológica. La adquisición y reemplazo de nuevas y mejoradas maquinas para la producción y el desarrollo del país es avanzado.

En lo que a tecnología alimenticia se refiere Colombia cuenta con El Centro Internacional de Agricultura Tropical. En la actualidad se encarga de investigar la diversidad genética de vegetales. También se encargan de investigación de agroecosistemas y fertilidad de los suelos.

⁶⁹ <http://www.colombia.travel/es/turista-internacional/colombia/geografia>

⁷⁰ Puertos en Colombia. ProExport Colombia.

Las investigaciones y avances que se han logrado, han ayudado a la creación de alimentos, que son alterados genéticamente para que la cantidad de nutrientes sea más alta.

La tecnología en las grandes industrias, ha reemplazado al ser humano en su mayoría en cuanto a procesos se refiere, es por eso que se han visto afectadas varias plazas de trabajo; pero trajo consigo el crecimiento en cuanto a la producción en serie, bajando así costos y tiempo.

4.2.5 ENTORNO CULTURAL

Colombia presenta varios grupos étnicos, el más numeroso es el mestizo que representa el 58% del total de la población, seguido de los blancos, con un 20%, el 10,6% de la población es afro-colombiana, este valor hace que represente a la tercera población negra más grande de América, después de los Estados Unidos y Brasil; los indígenas conforman el 3,4% de la población nacional y por último los gitanos el 0,001%⁷¹

Su variedad en cuanto a grupos étnicos, hace que existan diferentes segmentos y distintos tipos de consumidores a los cuales se puede dirigir. Así mismo, cada vez más, las exigencias son mayores en cuando a satisfacción de sus necesidades.

Sabemos que Colombia, se caracteriza por ser un país de consumo. Los productos o servicios nuevos son atractivos para el posible consumidor, ya que no temen probarlos por la cantidad de oferta que existe. Por este mismo hecho, es mucho más difícil fidelizar una marca específica al cliente.

La tendencia que se tienen en el ahorro no representa un grado alto, son pocas las familias gozan de esta cualidad, la facilidad que se tiene en la adquisición y consumo de productos es por impulso.

4.2.6 ENTORNO COMERCIAL

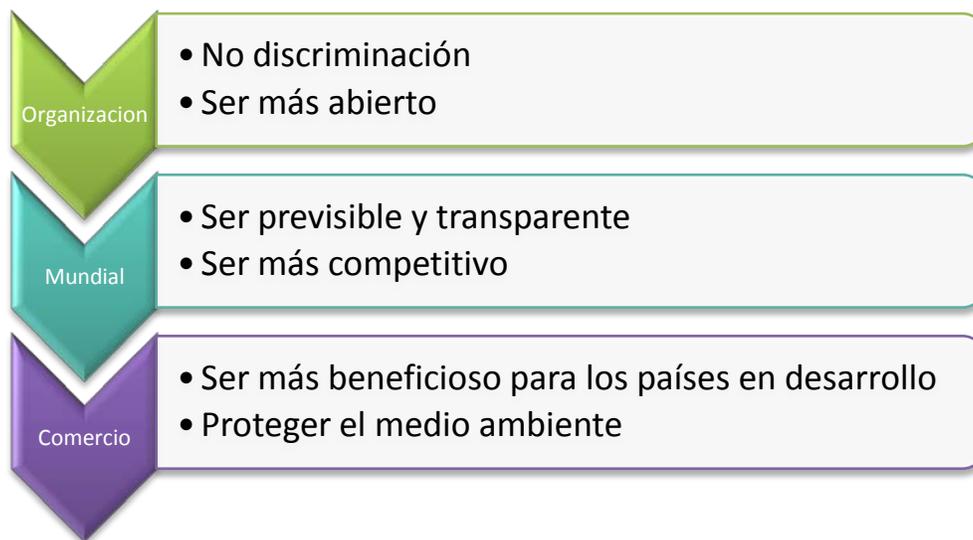
- ***ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE COMERCIO (OMC)***

La Organización Mundial de Comercio (OMC), es la única organización internacional, que se encarga de las normas que rigen el comercio de los países miembros. El objetivo principal de la OMC es ayudar a los productores de bienes y servicios, los exportadores y los importadores a llevar adelante sus actividades.

⁷¹ Datos obtenidos de la DANE

Todos los acuerdos que mantiene la OMC con sus países miembros están inspirados en varios principios simples y fundamentales, que constituyen la base del sistema multilateral de comercio.

GRÁFICO # 55: PRINCIPALES PRINCIPIOS DE LA OMC



FUENTE: Elaborado por las autoras

Actualmente la OMC cuenta con 153 países miembros, entre ellos Colombia y Ecuador, lo que ayuda a crear un comercio más justo para ambos países, brindando mayores oportunidades en cuanto a mercados.

• **ALADI**

La Asociación Latinoamericana de integración. Es el mayor grupo latinoamericano de integración. Sus doce países miembros comprenden a Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela, representando en conjunto 20 millones de kilómetros cuadrados y más de 500 millones de habitantes.

El Tratado de Montevideo 1980 (TM80), marco jurídico global constitutivo y regulador de ALADI, fue suscrito el 12 de agosto de 1980 estableciendo los siguientes principios generales: pluralismo en materia política y económica; convergencia progresiva de acciones parciales hacia la formación de un mercado común latinoamericano; flexibilidad; tratamientos diferenciales en base al nivel de desarrollo de los países miembros; y multiplicidad en las formas de concertación de instrumentos comerciales.

A su amparo, por expresa atribución concedida a sus Órganos, los países miembros pueden, sin necesidad de otro texto legal autorizante interno, aprobar acuerdos de muy diversa naturaleza.

La ALADI propicia la creación de un área de preferencias económicas en la región, con el objetivo final de lograr un mercado común latinoamericano, mediante tres mecanismos:

GRÁFICO # 56: MECANISMOS DEL ALADI



Elaborado por las autoras

Los acuerdos regionales y los acuerdos de alcance parcial (Artículos 6 a 9) pueden abarcar materias diversas como desgravación arancelaria y promoción del comercio; complementación económica; comercio agropecuario; cooperación financiera, tributaria, aduanera, sanitaria; preservación del medio ambiente; cooperación científica y tecnológica; promoción del turismo; normas técnicas; y muchos otros campos previstos a título expreso o no en el TM 80 (Artículos 10 a 14).

• *TRATADO DE LIBRE COMERCIO (TLC)*

El Tratado de Libre Comercio entre Colombia, Ecuador y Venezuela (países de CAN) y Brasil, Argentina, Paraguay y Uruguay (miembros del MERCOSUR) entró en vigencia el primero de abril de 2004. Este Acuerdo impulsará la libre circulación de bienes y servicios y la eliminación de las restricciones arancelarias y no arancelarias.

Con este tratado se puede hacer efectiva la exportación de naranjilla deshidratada, sin tener que pagar ningún tipo de arancel, cabe recalcar que esto se aplica solo si el producto de exportación es 100% ecuatoriano y existe un certificado de origen para comprobarlo.

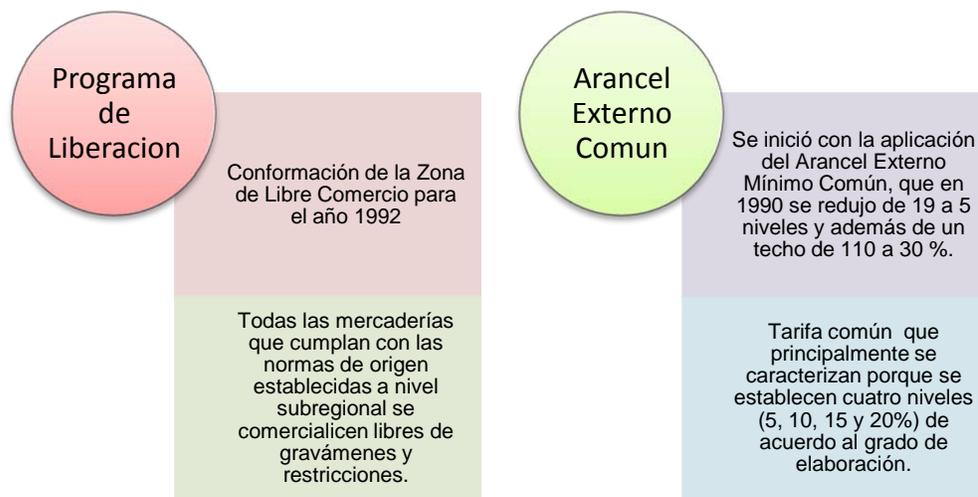
- **COMUNIDAD ANDINA DE NACIONES (CAN)**

Bolivia, Colombia, Chile, Ecuador y Perú firmaron el Acuerdo de Cartagena, el 26 de mayo de 1969, el cual dio origen al Grupo Andino. Posteriormente se adhirió Venezuela (1973) y tres años después Chile se retiró del Acuerdo.

Toma el nombre de Comunidad Andina, el 10 de Marzo de 1996 cuando este acuerdo se reestructura institucionalmente y entra en vigencia en 1997.

Con el fin de lograr el desarrollo armónico y equilibrado, entre todos los países miembros de la Comunidad, se establecieron los siguientes mecanismos.

GRÁFICO # 57: MECANISMOS DE LA COMUNIDAD ANDINA



FUENTE: Elaborado por las autoras

El Arancel Externo Común, está vigente en Colombia, Ecuador y Venezuela; Bolivia aplica los aranceles nacionales (10%).

4.3 ANÁLISIS DEL MICRO ENTORNO

El micro entorno se lo realizara mediante el modelo de las fuerzas competitivas de Porter, que permitirá conocer el ambiente que interactúa con la organización. Las variables que se muestran en el siguiente grafico serán detalladas en su totalidad.

GRÁFICO # 58: MODELO DE LAS 5 FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER



Elaborado por las autoras

4.3.1 PRODUCTOS Y SERVICIOS SUSTITUTOS

El potencial de beneficio de un sector está determinado por el precio máximo que los consumidores están dispuestos a pagar. Este precio depende de la existencia de productos o servicios sustitutos.

La naranjilla deshidratada, es una variación de la fruta fresca que brinda iguales beneficios nutricionales, pero mayores ventajas en el momento de la compra. Este producto es visto como un snack, por la facilidad de llevarlo y la ligereza que se tiene al probarlo, siendo algo rápido de consumir, con un sabor muy agradable al paladar y además que contiene los nutrientes que el cuerpo para funcionar eficazmente.

Como se la clasifica en el grupo de frutas secas, es comparada con los frutos secos existentes en el mercado, es por eso que los productos sustitutos serian:

- **SNACKS:** Según Webster`s New Ninth Collegiate Dictionary el término “snack” es:

Una comida ligera ingerida entre comidas regulares.

Así, los restos fríos de almuerzos de las tardes, comida de restaurantes, servida en tazones, el cereal del desayuno, una taza de sopa de sobre o galletas con leche para el retorno de los niños de la escuela a la media tarde, son propiamente llamados “snacks”.

Los tiempos han cambiado, las personas recorren grandes distancias y la libertad se refleja en lo que se come. Con una población que ha crecido mucho, trae consigo diversos estilos de vida y el “snack” se ha convertido en el alimento conveniente y divertido para la gente con estilo de vida rápido.

Pero propiamente estos “snacks” vendrían a ser papas fritas, tortillas de maíz, cereales, pretzeles, palomitas de maíz, etc.

En el mercado colombiano se destacan 3 empresas fabricantes de snacks ya que son las más conocidas y sus productos los más vendidos estas son: Frito Lay, Super Ricas y Yupi. Super Ricas esta posicionada en la capital Colombia, mientras que Frito Lay cubre el 60% del mercado.⁷²

TABLA # 17: MARCAS IMPORTANTES DE SNACKS

MARCA	PRODUCTOS
FRITO LAY	
SUPER RICAS	

⁷² <http://www.revistaalimentos.com.co/ediciones/edicion-11/informe-snacks.htm>



FUENTE: Elaborada por las autoras

- **FRUTOS SECOS:** Los frutos secos son consumidos ya por más de 12.000 años⁷³. Sus principales características son que aportan grandes valores energéticos y además poseen una cantidad elevada de valor calórico.

Los frutos secos son semillas cubiertas por una cáscara más o menos dura, según las especies. Todas ellas se caracterizan por incluir en su composición pocos hidratos de carbono, muchas grasas y menos del 50% de agua. Estos frutos, son de los pocos alimentos que contienen fósforo, que en este caso no forma combinaciones ácidas en el organismo humano.

Los frutos secos más consumidos se muestran en la siguiente tabla:

TABLA # 18: PRINCIPALES FRUTOS SECOS

<p><i>Almendras</i></p> 	<p>De todos los frutos secos, la almendra tiene la mayor concentración de vitamina E y por esta razón es considerada como un antioxidante. Además contienen fibra, proteínas, hierro, magnesio, fósforo y manganeso.</p>
<p><i>Nueces</i></p> 	<p>La característica principal de las nueces es su contenido de ácidos grasos que ayudan a combatir las enfermedades cardiovasculares. Contiene ácido linoleico, Zinc y vitamina E.</p>
<p><i>Avellanas</i></p> 	<p>Por su contenido de ácido oleico o ácidos grasos mono-insaturados, se las considera las indicadas para reducir el colesterol y las reducir el riesgo de contraer enfermedades cardíacas.</p>
<p><i>Pistachos</i></p> 	<p>Alto contenido en nutrientes, vitamina A, calcio y magnesio. De este particular fruto seco se obtienen un colorante alimentario.</p>

FUENTE: Elaborada por las autoras

⁷³ <http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/novedades/frutos%20secos.htm>

4.3.2 AMENAZA DE ENTRADA A NUEVOS COMPETIDORES

La importancia de analizar esta fuerza competitiva es conocer si en el sector al que la empresa quiere entrar, existe la posibilidad de que nuevas empresas lo hagan, si este fenómeno se da, la competencia aumentará y provocará que la rentabilidad baje. Por un lado los precios tendrán que bajar por el incremento en la demanda, y por otro lado los costes aumentarán, por los gastos adicionales que se deberán hacer para ganar un posicionamiento razonable.

- ***BARRERAS DE ENTRADA***

Para el diagnóstico propicio, se deben considerar varios puntos, uno de ellos es la inversión a la que hay que incurrir para ingresar a este tipo de negocio, y en este caso para la producción de frutas deshidratadas, no es alta, las máquinas y métodos a utilizarse son adquiribles y se pueden instalar fácilmente.

El problema que tiene Colombia, específicamente con la naranjilla es la producción de la fruta fresca, ya que no satisface la demanda, los sembríos son muy pocos y el invierno por el que están atravesando, hace que su cosecha no sea buena.

Otro punto que se debe conocer es la ventaja que tienen las empresas ya instaladas, y como siempre en la mayoría de los casos, ya conocen su ambiente, los tipos de consumidores a los cuales están dirigidos, sus estacionalidades en cuanto al producto, los costes que deben manejar. La experiencia que se crea, al ser el primero es absoluta y hay que saber manejarla.

Las barreras de entrada para este tipo de proyecto son mínimas debido a la facilidad de adquisición de tecnología que el país presenta.

- ***CANALES DE DISTRIBUCIÓN***

Al hablar de canales de distribución, se debe tomar en cuenta el transporte y la comercialización del producto. Para el transporte existen muchas facilidades, terrestres, aéreas y marítimas, que en la actualidad están en muy buenas condiciones. Para la comercialización de los productos, es decir, la llegada del mismo al consumidor final, existen varias alternativas como supermercados, tiendas, delicatessen, que agilitan la llegada segura de cada producto.

En las manos de cada empresa está analizar la manera y el canal que más le convenga ya sea directo o indirecto.

• ***DIFERENCIACIÓN DE PRODUCTO***

Lo que realmente fideliza a un cliente es un producto o servicio que no sea común, que siempre este en búsqueda de nuevas expectativas, queriendo satisfacer nuevas necesidades para complacer a cada consumidor.

Existen un sinnúmero de productos, que poseen iguales o similares características, y el reto para las empresas nuevas que quieran entrar al mercado deberán cerrar esa brecha de empresa – consumidor y poder así ofrecer algo innovador jamás antes visto para poder posicionarse.

La naranjilla deshidratada tiene un valor agregado, es decir cuenta con una diferenciación, ya que, es un producto nuevo con características únicas como un alto contenido en vitaminas, fácil manejo, precio asequible, bajo en calorías, ayuda al control de dietas y es cien por ciento natural.

4.3.3 RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES EXISTENTES

Cuando en la industria existe la dominación de una o dos empresas, que sepan imponer disciplinas, es muy fuerte poder marcar tendencias propias para ganar apertura en el mercado. En cuanto a empresas que se dedican a la elaboración de deshidratados en Colombia, son muy pocas, debido a que el proceso no es muy conocido en su totalidad. Estas organizaciones, deshidratan frutas como la piña, la frutilla y el banano; pero no existe la deshidratación de la naranjilla o lulo.

En el caso de que existieran varias empresas compitiendo en el mismo sector, se debería estar al tanto de una manera muy particular de la competencia y de todos sus movimientos, ya que si una recorta precios, la otra lo deberá hacer también, si existe una campaña agresiva de marketing las demás deberán intentar seguir esa línea, para poder conservar consumidores potenciales y crear relaciones futuras con los mismos.

Cuando existen demasiadas empresas en el mercado, con una capacidad e oferta elevada y con una demanda decreciente, si no se logra llevar a cabo los planes de acción para conseguir los objetivos previstos, es posible que la salida sea una respuesta.

Actualmente para la naranjilla deshidratada no existen competidores directos en el mercado colombiano ya que empresas similares no se dedican al proceso de deshidratación del mismo.

4.3.4 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS COMPRADORES

Existen dos clases de factores importantes para determinar la fortaleza de los compradores:

- ***SENSIBILIDAD DE LOS COMPRADORES AL PRECIO:*** A medida que existan más ofertantes de un producto específico, el poder de negociación de los compradores se hará más fuerte; ya que existen más posibilidades de elección de los consumidor para decidirse cual comprar. Se conoce que el precio es una variable fundamental a la hora de crear demanda, es por eso que la existencia de varios suministradores hace que cada uno sea elegido por su menor precio combinado con características que le dan un valor agregado a los diferentes productos.

Para un mercado más selectivo, se debe tener en cuenta que los productos que sabrán captar su atención, son aquellos que sepan diferenciarse del resto, ofreciendo algo diferente e innovador.

- ***PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS CONSUMIDORES:*** Es verdad que las tendencias de consumo, de comida saludable, incrementa; pero así también incrementa el poder que cada consumidor tiene para decidir y justificar su compra por determinado producto. Existen en el mercado un sin número de productos, con bondades y características cada vez más satisfactorias para el cliente, que el reto de cada empresa esta saber llegar a cada consumidor de la manera más viable y rentable.

En este caso existen muchos productos sustitutos, que no presentan las mismas bondades, pero que en un momento dado pueden llegar a satisfacer igual necesidad. El poder está en saber ofrecer un producto que rompa con los paradigmas, algo nuevo, que sobrepase expectativas.

Se debe mencionar que la información que obtienen los compradores es mucho más amplia y abierta que antes, debido a las facilidades de acceso a tecnologías. Es por ello que conocen más y esto les da más poder para exigir mejoras.

El poder de negociación de los consumidores en el mercado colombiano es alto debido a la gran oferta existente.

4.3.5 PODER DE NEGOCIACIÓN DE LOS PROVEEDORES

Debido a las grandes producciones de naranjilla en el Ecuador, como se menciona en el capítulo I, el poder que tiene cada proveedor es bajo, existen varios dueños de plantaciones en diferentes zonas y esto hace que se pueda elegir entre la mejor opción de proveedor, analizando precio y calidad de la fruta.

El lugar más estratégico para la transportación de la naranjilla es Baeza por ser más cercano al proyecto, las hectáreas sembradas son amplias y así mismo los productores son varios; lo que brinda un poder de negociación alto hacia el plan a realizarse. Cabe mencionar que de Baeza se proveerá la mayoría de la naranjilla fresca, pero las producciones de las demás provincias no se descartan.

Se puede concluir que el poder negociación de los proveedores de naranjilla fresca en el Ecuador es bajo debido a la gran cantidad de esta fruta que existe en el medio.

5. LOGÍSTICA

5.1 PRINCIPALES EXPORTADORES DE NARANJILLA

Para conocer de una forma global, el mercado internacional, es necesario conocer las importaciones y exportaciones que se han realizado con Colombia.

Se presentarán cuadros, en los que se puede analizar las principales partidas arancelarias, que se exportan y/o importan en la actualidad.

5.1.1 EXPORTACIONES

En la siguiente tabla se puede apreciar los principales productos que Ecuador exportó hacia Colombia, en el año 2010.

TABLA # 19: PRINCIPALES EXPORTACIONES

PAÍS	SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCIÓN NANDINA	TONELADAS	FOB - DÓLAR	% / TOTAL FOB - DOLLAR
COLOMBIA	8704211090	LOS DEMÁS (Coches de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas)	9,932.94	116,508.71	14.70
	8703231090	LOS DEMÁS (Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas excepto los de la partida 87.02)	4,096.27	47,771.02	6.03
	0901119000	LOS DEMÁS (Café sin tostar, sin descafeinar, excepto para siembra)	15,599.08	34,162.13	4.31
	1604141000	ATUNES	8,893.04	30,212.97	3.81
	1511900000	LOS DEMÁS (aceite de palma y sus fracciones, incluso refinado, pero sin modificar químicamente)	30,373.73	28,676.89	3.62
	1604131000	EN SALSA DE TOMATE	19,486.73	27,928.96	3.53
	8703239090	LOS DEMÁS (Automóviles de turismo y demás vehículos	2,368.06	27,180.45	3.43

		automóviles concebidos principalmente para transporte de personas excepto los de la partida 87.02)			
	2301201100	CON UN CONTENIDO DE GRASA SUPERIOR A 2% EN PESO	16,446.65	18,890.68	2.39
	6305332000	DE POLIPROPILENO	8,501.34	18,204.99	2.30
	8703229090	LOS DEMÁS (Automóviles de turismo y demás vehículos automóviles concebidos principalmente para transporte de personas excepto los de la partida 87.02)	1,708.64	18,102.95	2.29
	2207100000	ALCOHOL ETÍLICO SIN DESNATURALIZAR CON GRADO ALCOHÓLICO VOLUMÉTRICO SUPERIOR O I	16,614.82	17,553.67	2.22
	4410190000	LOS DEMÁS (tableros de partículas y tableros similares, de madera)	24,702.21	15,193.52	1.92
	7321111900	LAS DEMÁS (cocinas de combustibles gaseosos, o de gas y otros combustibles)	3,312.02	14,702.43	1.86
	6401920000	QUE CUBRAN EL TOBILLO SIN CUBRIR LA RODILLA	5,697.56	14,289.71	1.81
	1801001900	LOS DEMÁS (cacao en grano, entero o partido, crudo)	4,628.68	13,864.53	1.75
	1511100000	ACEITE EN BRUTO	14,397.01	11,036.27	1.40
	4011101000	RADIALES	2,298.60	10,086.61	1.28
	6404190000	LOS DEMÁS (calzado con suela de caucho, plástico, cuero natural o regenerado y parte superior de materia textil)	1,699.18	9,658.51	1.22
	8527210090	LOS DEMÁS (aparatos receptores de radiotelefonía, radiotelegrafía o radiodifusión, incluso combinados en la mismas envoltura con grabador o receptor de sonido o con reloj)	186.70	9,596.81	1.22
	1805000000	CA CAO EN POLVO SIN ADICIÓN DE AZÚCAR NI OTRO EDULCORANTE.	2,030.38	8,836.98	1.12

FUENTE: Banco Central del Ecuador

La partida arancelaria que más se exporta por su valor en millones de dolares (\$116,508.71) , es 8704211090 cubriendo el 14.70% y se refiere específicamente a vehículos automóviles, tractores, velocípedos y demás vehículos terrestres; sus partes y accesorios.

Otras partidas importantes para considerar en este punto son la 1604141000, que hace mención a atunes, con una cantidad de \$30,212.97 millones de dólares con un porcentaje de 3.81%; además el cacao en

polvo, con partida arancelaria 1805000000, que da un total de \$8,836.98 millones de dólares que equivale el 1.12%.

Dentro de lo que le compete a este proyecto, se puede mencionar las exportaciones de la partida arancelaria 0810909000, correspondiente a la naranjilla fresca, en el año 2010, son de 890.00 toneladas que dan un total de \$59.52 millones de dólares; siendo el segundo país al que Ecuador exporta una gran cantidad de fruta (33.60%).

TABLA # 20: PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES DE NARANJILLA

SUB-PARTIDA NANDINA	DESCRIPCIÓN NANDINA	PAÍS	TONELADAS	FOB - DÓLAR	% / TOTAL FOB DÓLAR
0810909000	LOS DEMÁS	ESTADOS UNIDOS	63.93	89.35	50.44
		COLOMBIA	890.00	59.52	33.60
		ESPAÑA	8.69	14.70	8.30
		HOLANDA(PAÍSES BAJOS)	10.20	8.34	4.71
		FRANCIA	0.64	1.99	1.13
		BÉLGICA	0.62	1.61	0.91
		ITALIA	0.21	0.68	0.39
		CANADÁ	0.33	0.66	0.38
		ANTILLAS HOLANDESAS	0.08	0.29	0.17
		ALEMANIA	0.02	0.03	0.02
		REINO UNIDO	0.01	0.02	0.01
TOTAL GENERAL:			974.67	177.16	100.00

FUENTE: Banco Central del Ecuador

Lo que indica que Colombia es un mercado amplio para la exportacion de naranjilla, que puede aceptar un producto, mejorado con características similares pero que contenga mas beneficios y comodidades de consumo.

En el Ecuador existen empresas y/o personas juridicas que se encargan de este proceso, pero hay que mencionar que lo realizan con naranjilla fresca, no existen registros de exportaciones de naranjilla deshidratada; a continuacion se puede apreciar una tabla con los exportadores de la partida arancelaria 0810909000 correspondiente a la naranjilla como fruta fresca.

TABLA # 21: EXPORTADORES DE NARANJILLA

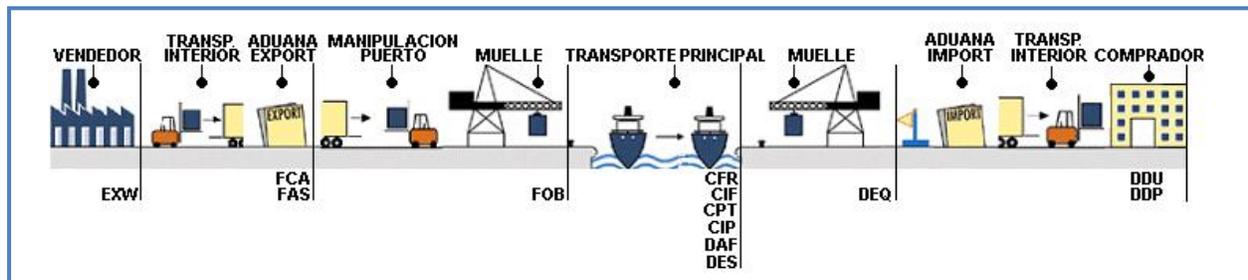
SUBPARTIDA NANDINA	DESCRIPCION NANDINA	NOMBRE EXPORTADOR
0810909000	LOS DEMÁS	CASTRO JORGE HERNANDO
		EXPORTADORA DE FRUTAS Y VERDURAS SACHA EXPOSACHA S
		FRUTIERREZ DEL ECUADOR
		SEAMAN RICAURTE LUIS FERNANDO
		VILLAREAL GARCES JUASN PATRICIO

FUENTE : Banco Central del Ecuador

5.2 ¿QUÉ SON LOS INCOTERMS?

La palabra INCOTERMS, del acrónimo del inglés International Commercial Terms (Términos Comerciales Internacionales) son conocidos también como cláusulas de precio, y son reglas internacionales desarrolladas, mantenidas y promovidas por la Comisión de Derecho y Práctica Mercantil de la Cámara de Comercio Internacional (CLP-ICC).⁷⁴

GRÁFICO # 59: INCOTERMS



FUENTE: http://www.aduaexpress.com/detalles_incoterms.htm

Estos términos estándares de comercio se utilizan con varios fines como:

- Practicar el comercio entre países de una manera más dinámica.
- Facilitar los contratos de venta.
- Utilizar los INCOTERMS para dividir los costes de las transacciones comerciales internacionales, delimitando las responsabilidades entre el comprador y el vendedor.

⁷⁴ <http://www.businesscol.com/comex/incoterms.htm>

- Fijar el tipo de transporte que se empleará.
- Determinar el alcance del precio.
- Conocer en qué momento y donde se produce la transferencia de riesgos sobre la mercadería del vendedor hacia el comprador.
- Revisar el lugar de entrega de la mercadería.
- Negociar quién contrata y paga el transporte
- Conocer quién contrata y paga el seguro
- Organizar los documentos que tramita cada parte y su costo.
- Distribución de riesgos de la operación.

La Convención sobre contratos para la venta internacional de mercancías de las Naciones Unidas, en inglés, CISG, U.N. Convention on Contracts for the International Sale of Goods en la III parte que se refiere a la Venta de las mercancías (artículos 25-88) describe el momento en que el riesgo sobre la mercancía se transfiere del vendedor al comprador, pero reconoce que, en la práctica, la mayoría de las transacciones internacionales se rigen de acuerdo con las obligaciones reflejadas en los INCOTERMS.

La Cámara de Comercio Internacional o ICC: International Chamber of Commerce se ha encargado desde 1936 (con revisiones en 1953, 1980, 1990, 2000 y 2010) de la elaboración y actualización de estos términos, de acuerdo con los cambios que va experimentando el comercio internacional. En la actualidad se manejan los INCOTERMS 2010.⁷⁵

Los INCOTERMS son de aceptación voluntaria por las partes, no es un requisito obligatorio que se debe cumplir. Su principal beneficio es que gracias a esta armonización la parte compradora y la parte vendedora saben a qué atenerse.

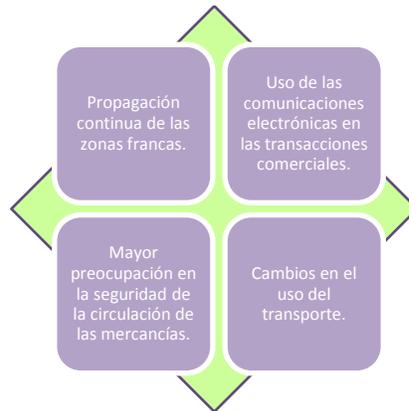
Los INCOTERMS 2010 son mundialmente aceptados y poseen las reglas más claras, más precisas y serían las más convenientes. La UNCITRAL avala el uso de estas reglas como las más adecuadas para establecer las responsabilidades tanto de compradores como de vendedores. Algunos países en sus legislaciones han incluido el uso de los INCOTERMS de la ICC, lo reconocen, aceptan y respetan como norma de comercio, por ejemplo el artículo 66 del Reglamento Comunitario Decisión 571 de la CAN y el artículo 3 numeral 5 literal h de la resolución 1239 del Acuerdo de Cartagena.

Las reglas INCOTERMS 2010 toman en cuenta:⁷⁶

⁷⁵ http://en.wikipedia.org/wiki/United_Nations_Convention_on_Contracts_for_the_International_Sale_of_Goods

⁷⁶ <http://www.businesscol.com/comex/incoterms.htm>

GRÁFICO # 60: CONSIDERACIONES DE LOS INCOTERMS



FUENTE: Elaborado por los autores

5.2.1 REGLAS DE LOS INCOTERMS

Para el estudio de la exportación de la naranjilla deshidratada, se ha considerado utilizar el término de negociación EX WORKS el mismo que se explicará en el siguiente párrafo.

Adicional se debe mencionar ciertas reglas, recomendaciones y los 10 INCOTERMS 2010 adicionales los cuales se encuentran en el Anexo 2⁷⁷.

5.2.2 DESCRIPCIÓN DEL TÉRMINO DE NEGOCIACIÓN PARA LA EXPORTACIÓN DE LA NARANJILLA DESHIDRATADA

5.2.2.1 TÉRMINO EN E: EXW

GRÁFICO # 61: EXPLICACIÓN EX WORKS



EX WORKS: 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.

⁷⁸**FUENTE:** Elaborado por los autores

⁷⁷ <http://www.scribd.com/doc/45066197/INCOTERMS-2010>

GRÁFICO # 62: EX WORKS

COSTO ASUMIDO POR EL VENDEDOR		VENDEDOR	PAIS DE ORIGEN
		ADUANA	
		INTERNACIONAL	
COSTO ASUMIDO POR EL COMPRADOR		ADUANA	PAIS DESTINO
		TRANSPORTISTA	
		COSTOS DIRECTOS DE IMPORTACION	
		COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

La naranjilla deshidratada se almacenará en las bodegas de la empresa Agroapoyo, puede ser en la planta (Puembo) donde existe una bodega para almacenamiento o bien puede ser en las oficinas (Sector Canal 4) si las cantidades no son grandes.

DICERMEX SA, será el distribuidor exclusivo; la misma es una empresa colombiana, líder en la importación, distribución y comercialización de productos Premium en Colombia, especialmente en las categorías de alimentos y bebidas. Tiene una amplia trayectoria, 15 años de experiencia en el mercado.

La empresa mencionada será la encargada de retirar la mercadería de cualquiera de las dos bodegas indicadas y redistribuirlas en Colombia a los principales supermercados, los cuales se observan en el siguiente gráfico.

⁷⁸ <http://es.wikipedia.org/wiki/Incoterm>

GRÁFICO # 63: PRINCIPALES SUPERMERCADOS COLOMBIANOS



FUENTE: Elaborado por los autores

5.3 TRÁMITES Y REQUISITOS PARA EXPORTAR DESDE ECUADOR

5.3.1 TARJETA DE IDENTIFICACIÓN

Realizar los trámites con el Departamento de Comercio Exterior de un Banco Corresponsal del Banco Central del Ecuador.⁷⁹

- ***PERSONAS NATURALES***

- a) Registro único de contribuyentes.
- b) Cédula de ciudadanía

⁷⁹ http://www.ecuadorexports.com/esp/tramites_para_exportar.htm

- ***PERSONAS JURÍDICAS***

- a) Copia del Registro Único de Contribuyentes.
- b) Copia de la constitución de la compañía.
- c) Comunicación suscrita por el representante legal constando: Dirección domiciliaria, número telefónico, nombres y apellidos de personas autorizadas para firmar las declaraciones de exportación y sus números de cédula.
- d) Copia del nombramiento y de cédulas de identidad.

- ***INSTITUCIONES DEL SECTOR PUBLICO***

Oficio suscrito por el representante legal constando:

- a) Dirección de la institución.
- b) Código del catastro
- c) Número de teléfono
- d) Nombres y apellidos de las personas autorizadas a firmar las declaraciones de exportador y sus números de cédulas.
- e) Adjuntar la copia del nombramiento del representante legal y de su cédula.

De los mencionados en la parte superior, cabe recalcar que el proceso que se debe seguir es el correspondiente a personas jurídicas, es decir el que se refiere a las empresas.

5.3.2 VISTO BUENO EN EL FORMULARIO ÚNICO DE EXPORTACIÓN-FUE

El Formulario Único de Exportación (FUE) se adquiere en la ventanilla de comercio exterior de un banco corresponsal del Banco Central. El documento se llena según las instrucciones indicadas al reverso.

Presentar la declaración de exportación en el Departamento de Comercio Exterior del Banco corresponsal adjuntando la factura comercial numerada en original y 5 copias.

El formulario único de exportación, tiene un plazo indefinido; excepto, cuando el producto tiene restricciones de algún tipo (cupos, autorizaciones o precio referencial), que tendrá un plazo de 15 días y es válido para un solo embarque.

5.3.3 EMBARQUE

- Constatación del pago de derechos y gravámenes arancelarios, de ser el caso.
- Recibo de pago de tasas por almacenamiento, carga, muellaje, vigilancia, etc.
- Entrega a la Aduana de cuatro copias del documento de embarque definitivo emitido por el transportista, que deberá contener el número de FUE.⁸⁰

5.3.4 CERTIFICADOS

La exportación de ciertos productos requiere un registro del exportador, autorizaciones previas o certificados entregados por diversas instituciones. Entre los certificados:

- *Certificado de origen*
- Certificados sanitarios y fitosanitarios
- Certificados de calidad
- Otras calificaciones
- Autorizaciones previas⁸¹

De los documentos mencionados, a Colombia, para exportar la naranjilla deshidratada se necesitan dos documentos:

▪ CERTIFICADO DE ORIGEN

Considerando las disposiciones de organizaciones como: la OMC Organización Mundial de Comercio, la CAN Comunidad Andina, tomando en cuenta 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, y, de la Asociación Latinoamericana de Integración, ALADI, el MIPRO otorga el certificado de origen para productos ecuatorianos de

⁸⁰ Entrevista obtenida con el Dr. Dumani Sánchez funcionario del Ministerio de Industrias y Productividad del Ecuador

⁸¹ Entrevista obtenida con el Dr. Dumani Sánchez funcionario del Ministerio de Industrias y Productividad del Ecuador

exportación, 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.

El certificado de origen es emitido en el formato oficial definido en los respectivos reglamentos establecidos definidos por los países otorgantes de preferencias arancelarias en el marco de la UNCTAD United Nation Conference on Trade and Development que sirve para beneficiarse del tratamiento preferencial acordado entre las partes. El formato del certificado de origen se puede observar en el Anexo 3; y para aclarar los requerimientos del certificado de origen, y otras normativas que se debe conocer, ver el Anexo 4.⁸²

• ***OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO DE ORIGEN***

De acuerdo al destino de las mercancías, Los certificados de origen se expiden en el siguiente organismo: en las entidades del sector privado habilitadas por el MIPRO, los certificados de origen para los países que conforman ALADI, CAN, en este caso en *FEDEXPOR*.

• ***VIGENCIA DEL CERTIFICADO***

Tiene un periodo de validez de 180 días para Colombia, según lo dispuesto en los diferentes acuerdos comerciales del ALADI y la CAN. Con cada exportación se solicita un nuevo certificado de origen.

▪ ***EL REGISTRO FITOSANITARIO***

GRÁFICO # 64: MAGAP



FUENTE: <http://www.agrocalidad.gov.ec/vegetal/pcffresca.pdf>

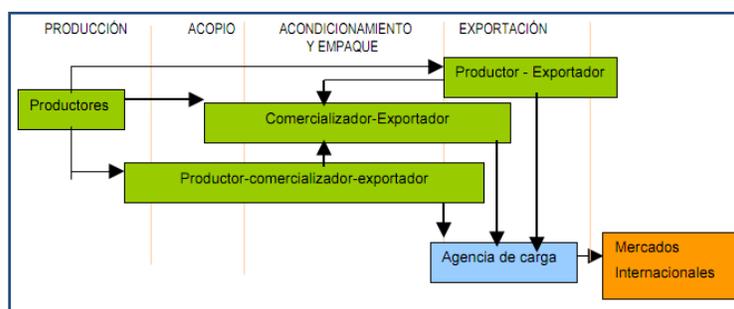
⁸² Entrevista obtenida con Joanna Garzón, especialista en Comercio Exterior de la Federación Ecuatoriana de Exportadores FEDEXPOR.

La Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro- AGROCALIDAD institución adscrita al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), es el organismo estatal encargado de certificar la calidad fitosanitaria de los frutos frescos que se comercializan hacia el mercado internacional, rubro económico importante para la producción nacional, que necesita ser regulado.

Ecuador forma parte de la OMC Organización Mundial del Comercio y de la CAN Comunidad Andina, por lo que debe hacer cumplir los requisitos fitosanitarios tanto nacionales como internacionales. Es necesario combinar el sector agro-exportador y AGROCALIDAD, para implementar el Programa de Certificación Fitosanitaria de Frutas y Hortalizas de Exportación (PCFFH), con el propósito de controlar la calidad fitosanitaria de frutas y hortalizas de exportación. Para conocer el formulario se puede ver el Anexo 5.

AGROCALIDAD ha identificado a los actores que participan la cadena de agro productiva de frutas y hortalizas en el Ecuador, caracterizados como: productor, productor exportador, productor-comercializador-exportador, comercializador - exportador y agencias de carga. A continuación se describe en un gráfico éste proceso.⁸³

GRÁFICO # 65: ACTORES EN LA CADENA AGRO-PRODUCTIVA DE FRUTAS Y HORTALIZAS EN ECUADOR



FUENTE: <http://www.agrocalidad.gov.ec/vegetal/PCFFresca.pdf>

▪ *REGISTRO DE PRODUCTOR-EXPORTADOR*

Dentro de la cadena agro productiva de frutas y hortalizas en el Ecuador, para la exportación de la naranjilla deshidratada, el modelo que encaja es el actor productor-exportador, es considerado de este

⁸³ <http://www.agrocalidad.gov.ec/vegetal/PCFFresca.pdf>

modo si es una persona natural o jurídica que produce frutas y/u hortalizas, destinadas a la exportación de una o varias fincas inscritas en AGROCALIDAD.

Para adquirir el registro como Productor–exportador de frutas y/u hortalizas, el empresario interesado deberá presentar a AGROCALIDAD los siguientes documentos:

- Solicitud de Registro de Productor–exportador (Anexo 6)
- Copia del RUC actualizado
- Copia de cédula de ciudadanía
- Croquis de ubicación de la finca
- Copia de las escrituras o contrato de arrendamiento del lugar de producción
- Copia del registro de la o las marcas comerciales a utilizar en los envíos
- Copia del programa de desinfección, lavado o enjuague y empaque de frutas y/u hortalizas.
- Certificado original actualizado del nombramiento del representante legal, inscrito en el registro mercantil. (Si aplica)
- Copia de la Constitución legal de la empresa. (Si aplica)
- Copias de Certificaciones de otras Normas o Protocolos especiales.
- Pago de 50,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la inspección del sitio de producción
- Pago de 4,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la emisión del certificado de registro.

El registro descrito, será el que aplica para la empresa Agroapoyo, pero adicionalmente existen adicionalmente 3 tipos de registro fitosanitario que se detallan en el Anexo 7.

• ***VERIFICACIÓN DE INFORMACIÓN Y EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE REGISTRO***

Los Inspectores de AGROCALIDAD visitarán la finca para inspeccionar las condiciones del lugar de acopio, acondicionamiento y empaque o al sitio de embarque para verificar que la información redactada por el exportador era correcta.

Si los requisitos han sido cumplidos, AGROCALIDAD emite el Certificado de Registro (ver Anexo 8) de productor, productor-exportador, productor-comercializador-exportador, comercializador-exportador y agencia de carga según sea el caso, el cual tendrá una vigencia de un año.

Se emite un Certificado de Registro con el código de registro autorizado por AGROCALIDAD para cada exportador registrado. El exportador será responsable de la calidad fitosanitaria de todos los envíos a través de su código de registro.

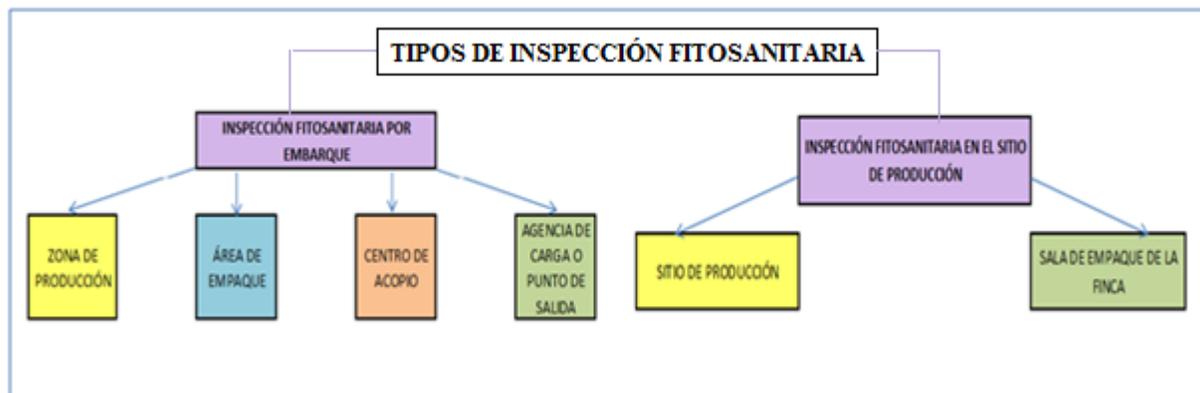
• **RENOVACIÓN DEL REGISTRO**

La renovación de los registros deberá ser solicitada a AGROCALIDAD, con treinta días de anticipación a su vencimiento, con la solicitud de registro respectiva y los documentos de actualización, en caso de ser necesario; de no hacerlo, el registro pierde su vigencia.

Los Inspectores de AGROCALIDAD realizarán al menos una visita de supervisión a la finca para constatar que la información declarada por el exportador es la correcta. Al analizar el informe, AGROCALIDAD expedirá el Certificado de Registro por un año más.

• **INSPECCIÓN Y PRE-CERTIFICACIÓN**

GRÁFICO # 66: TIPOS DE INSPECCIÓN FITOSANITARIA



FUENTE: Elaborado por las autoras

Ayuda a verificar que los envíos de frutas y/u hortalizas cumplan los requisitos fitosanitarios relacionados con plagas cuarentenarias y no cuarentenarias reglamentadas, especificados por los países importadores. Al realizar la inspección por el Inspector de AGROCALIDAD en el sitio de producción o sala de empaque de la finca, se procederá a expedir el documento conocido como Pre certificado para la aplicación de este Programa.

• ***EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO FITOSANITARIO DE EXPORTACIÓN***

Únicamente los profesionales autorizados por AGROCALIDAD a firmar certificados fitosanitarios, expedirán el Certificado Fitosanitario de Exportación-CFE en formato preestablecido y aprobado por AGROCALIDAD.

5.3.5 FACTURA COMERCIAL

Se deberá elaborar una factura comercial que comprenda un original y 5 copias. La factura debe contener:

- N° del FUE y Sub-partida arancelaria del producto.
- Descripción de mercadería, cantidad, peso, valor unitario y valor total de la factura.
- Forma de pago.
- Información del comprador.
- Luego de elaborada la factura comercial con las 5 copias, se presenta junto con el FUE en el Banco Corresponsal para la obtención del visto bueno.

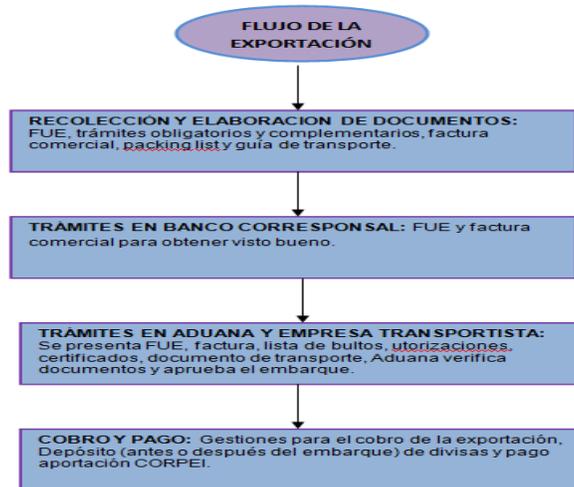
5.3.6 PARTICIPACIÓN DE AGENTES DE ADUANA

Se elabora un documento escrito adjuntando:

- FUE aprobado por el Banco Central
- Factura comercial
- Autorizaciones previas.
- Copia del conocimiento de embarque, guía aérea, carta o porte.
- El personal de la Aduana realizará el aforo de la mercadería, es decir la verificación del peso, medida, naturaleza, código arancelario, etc. y se determina los derechos e impuestos aplicables.
- Certificado de inspección.

5.3.7 FLUJO DE EXPORTACIÓN

GRÁFICO # 67: FLUJO DE EXPORTACIÓN



FUENTE: Elaborado por los autores

5.4 CONTRATO DE COMPRAVENTA INTERNACIONAL

El 11 de abril de 1980 en Viena, Las Naciones Unidas propusieron una reglamentación conocida como Convención de las Naciones Unidas sobre el Contrato de Compraventa Internacional de Mercancías, que facilitan los criterios al momento de negociar en establecimientos en estados diferentes.

Contrato de Compra Venta Internacional es el punto central de toda transacción comercial, se compone en el punto de partida del comercio internacional de la actividad económica mundial. Es una figura bajo la cual se desenvuelven la importación y la exportación, se acuerda con fines lucrativos (No es un documento indispensable).

Los contratos de compraventa internacional pueden ser elaborados por abogados, o pueden ser comprados por medios como el internet (los mismos que serán válidos siempre y cuando estén adaptados según la normativa internacional).

El contar con diferentes alternativas de redacción tiene ciertas ventajas como exclusividad, forma de pago, indemnizaciones, resolución de conflictos, etc. Es preferible que el lenguaje de comprensión sea fácil, de esta manera se evita errores por parte de los interesados, debe contener un lenguaje jurídico, pero se puede

evitar tecnicismos que puedan dificultar el entendimiento entre los interesados. Para tener una idea más clara de un contrato de compraventa internacional se puede observar el Anexo 9.⁸⁴

5.4.1 BARRERAS PARA LA EXPORTACIÓN

- **BARRERAS ARANCELARIAS**

Son los impuestos de entrada y salida de las mercaderías, establecidos en las aduanas.

- **BARRERAS NO ARANCELARIAS**

Se refiere a todos los requisitos que se exigen en otro país y que deben cumplidos antes de la exportación, para la importación de mercancías.

TABLA # 22: REQUISITOS PARA LA EXPORTACIÓN

CUANTITATIVAS	CUALITATIVAS
Permisos de exportación	Regulaciones sanitarias
Cuotas	Regulaciones fitosanitarias
Precios oficiales	Requisitos de empaque
Impuestos antidumping	Requisitos de etiquetado
Impuestos compensatorios	Regulaciones de toxicidad
	Normas de calidad, normas de origen
	Marca de país de origen
	Regulaciones ecológicas
	Normas técnicas y otras (ISO 9000, ISO 14000)

FUENTE: Elaborado por las autoras

Al momento en el que el importador requiera una nota de cotización del producto, se le deberá enviar, una factura proforma que debe incluir:

- Información de la Empresa
- Nombre del producto y país de origen
- Partida arancelaria y monto del arancel que se pagará en la aduana extranjera

⁸⁴ <http://www.scribd.com/doc/15698617/El-Contrato-de-Compra-y-Venta-Internacional>

- Características del producto ofertado (tamaño, peso, variedad, calidad, ingredientes, embalaje, presentación, etc.)
- Precios de acuerdo al volumen del pedido
- Condiciones y forma de pago
- Término a negociar (INCOTERM)
- Disponibilidad para enviar muestras y vigencia de la oferta

5.5 MODELO DE GESTIÓN

Para conocer un poco más, el proceso que se detallo en el capítulo I, en cuanto a la siembra y cosecha de la naranjilla como fruta fresca se realizara un modelo de gestión, explicado a través de un flujograma.

• ACTIVIDADES DEL PROCESO

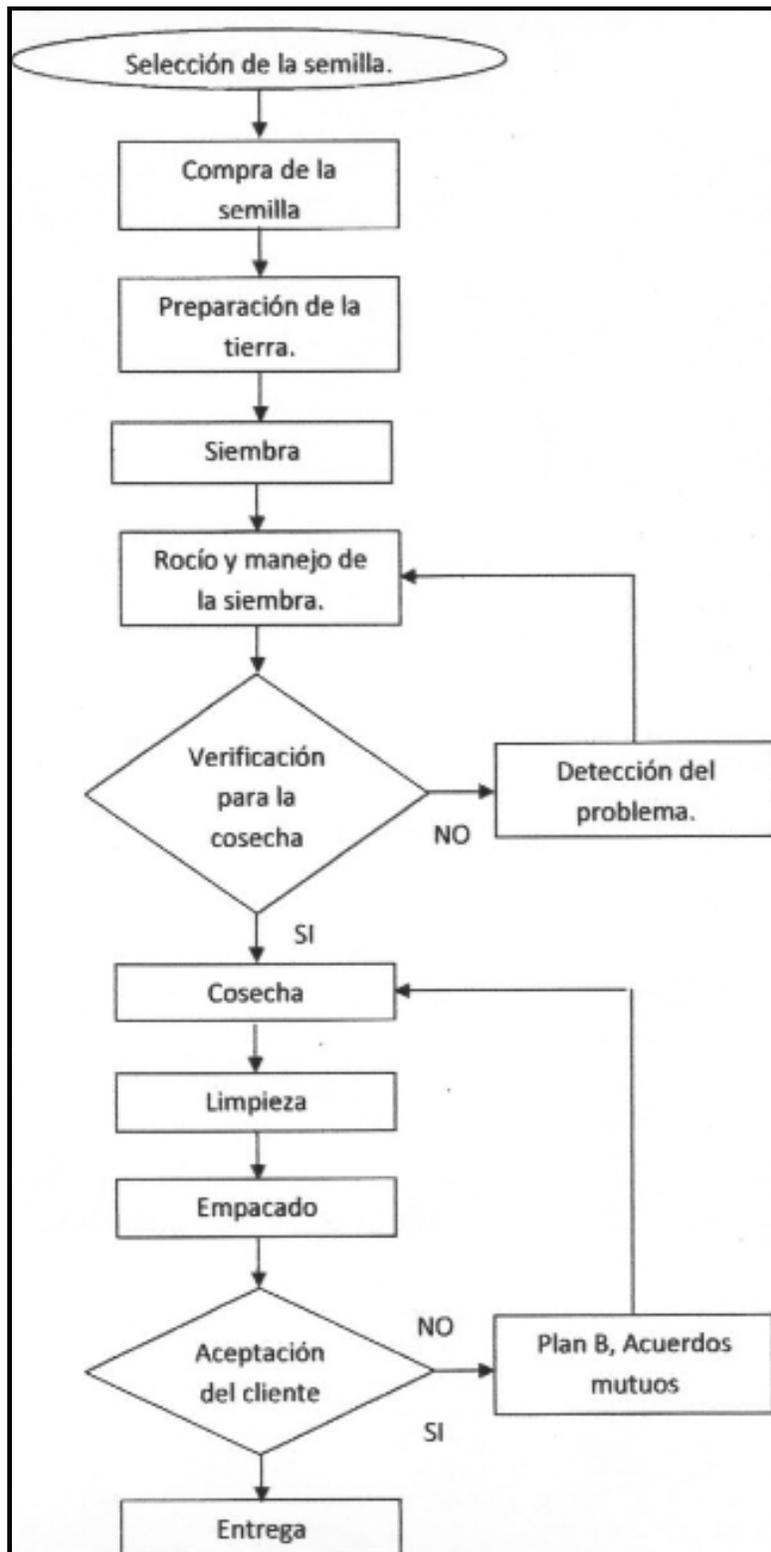
1. Selección de la mejor semilla.
2. Compra de la semilla elegida.
3. Preparación de la tierra para la siembra.
4. Siembra de la semilla.
5. Rocío y manejo adecuado de la siembra.
6. Verificación para la cosecha.
7. Cosecha.
8. Limpieza.
9. Empacado.
10. Aceptación del cliente.
11. Entrega.

TABLA # 23: ACTIVIDADES PARA EL FLUJOGRAMA

ACTIVIDADES	ENTRADA	FLUJOGRAMA	SALIDA
Selección de la semilla	X		
Compra de la semilla elegida		X	
Preparación de la tierra		X	
Siembra		X	
Rocío y manejo de la siembra		x	
Verificación para cosecha		x	
Cosecha		x	
Limpieza		x	
Empacado		x	
Aceptación del cliente		X	
Entrega			X

FUENTE: Elaborado por las autoras

GRÁFICO # 68: MODELO DE GESTIÓN



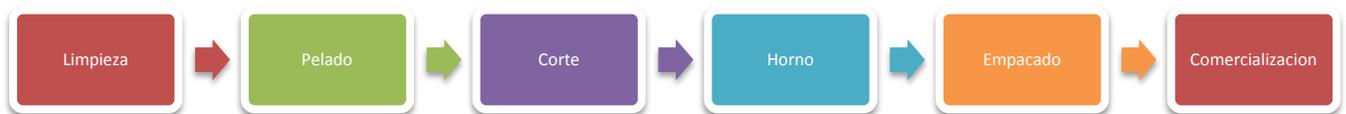
FUENTE: Elaborado por las autoras

Para este tipo de sembríos se necesita una inversión de más o menos 3.000 USD por hectárea, y se necesitan 10 jornaleros para las mismas; debido a que la cosecha es en un periodo corto y los sembríos son extensos, la inversión se recupera rápidamente.

En el mercado el cartón de la naranjilla se lo vende a aproximadamente 12 USD.

Una vez que la naranjilla ha sido vendida al cliente, en este caso la empresa Agroapoyo, a un precio acordado de 0.60 centavos cada kilo; se procede a la realización del proceso de deshidratación, siendo este el siguiente:

GRÁFICO # 69: PROCESO DE DESHIDRATACIÓN



FUENTE: Elaborado por las autoras

5.6 COMERCIALIZACIÓN

GRÁFICO # 70: EMPRESA DISTRIBUIDORA DICERMEX S.A.



FUENTE: <http://www.revistalabarra.com.co/guia/dicermex-sa.html>

Para el proyecto, se utilizara un distribuidor exclusivo, llamado DICERMEX SA; una empresa colombiana, líder en la importación, distribución y comercialización de productos Premium en Colombia, especialmente en las categorías de alimentos y bebidas. Tiene una amplia trayectoria, 15 años de experiencia en el mercado, presentes con agencias directas en el valle del Cauca, y Antioquia y sub-distribuidores en el resto del país, atendiendo diferentes tipos de clientes como supermercados, restaurantes, hoteles, clubes, cafés, bares, discotecas y licoreras. La misma se encargara de colocar el producto en los diferentes puntos estratégicos de consumo; al ser el único canal de distribución, tendrá un poder de negociación alto. Esto se dará solamente en la etapa inicial del proyecto, ya que después se buscaran posibles distribuidores que se encarguen de igual manera de la comercialización del producto para poder cubrir más plazas.

5.7 EMPAQUE

Después de finalizar correctamente, con el proceso de deshidratación de la fruta fresca (naranja), se procede a una adecuado e higiénico empaqueo del producto en envases que ayuden a mantenerlo fresco y su traslado al destino final sea eficaz y sin ninguna complicación.

El empaque elegido para este tipo de producto, es un envase con las siguientes características:

- Es una lata grado alimenticio.
- Las dimensiones son 7cm de diámetro y 6cm de alto.
- Cada una contendrá 50 g peso neto.

GRÁFICO # 71: EMPAQUE NARANJILLA DESHIDRATADA



FUENTE: Andean Passion

Las particularidades antes especificadas, harán que el producto permanezca fresco, no se dañe fácilmente y mantenga todos los aspectos que lo caracterizan.

5.8 ETIQUETADO

El etiquetado para la naranjilla deshidratada es el siguiente:

- Realizado en un papel etiqueta.
- Impreso en offset full color.
- Pegado al contorno de la lata.
- Peso.
- Ingredientes.
- Fecha de elaboración.
- Caducidad.
- Lote.
- Información nutricional.
- Registro sanitario.
- Información de la empresa.

GRAFICO # 72: ETIQUETA DEL PRODUCTO



FUENTE: Andean Passion

Esta clase de etiquetado ayuda a que el consumidor sepa de una manera más detallada lo que va a consumir, brindándole la seguridad de un producto de calidad.

5.9 ALMACENAMIENTO

Una vez que la naranjilla deshidratada ha sido colocada en su empaque correctamente se proceso a guardarlas en cajas, para que las mismas no sean estropeadas durante la transportación.

- Las cajas son de 210mm x 280mm x 200 mm (alto).
- Se colocarán 36 unidades.
- 3 pisos de 12 latas.
- Serán selladas con cinta de embalaje transparente.
- Peso final con producto incluido es de 2,5 kg.

GRÁFICO # 73: CAJAS DE ALMACENAMIENTO



FUENTE: Agroapoyo

Para el almacenamiento del producto deben considerarse los siguientes puntos:

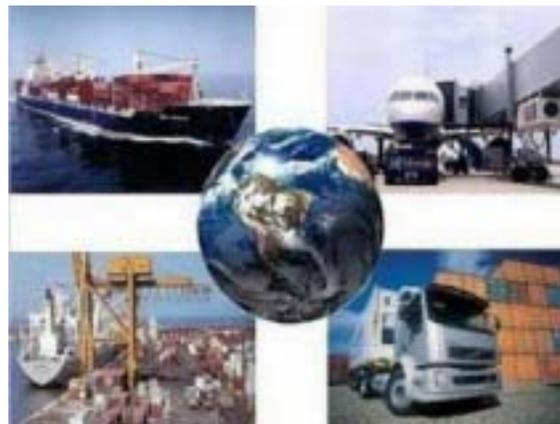
- El producto en las cajas debe ser almacenado en un lugar fresco y seco.
- No se podrá almacenar el producto en las cajas más de 9 meses.
- Y solamente se podrá apilar hasta 8 cajas, de no hacerlo existiría inestabilidad.

5.10 TRANSPORTE

Para el análisis del tema relacionado con el transporte se toma citas textuales de la referencia bibliográfica indicada en la parte inferior.

Siguiendo con el estudio de la parte logística, es importante mencionar un concepto de transporte en donde se indica que éste: “Es el movimiento de personas materiales o productos, desde el punto donde se producen, cultivan, o elaboran, a otro donde se consumen, transforman, manufacturan, distribuyen o almacenan”.⁸⁵

GRÁFICO # 74: TIPOS DE TRANSPORTE



FUENTE: <http://segurospalicura.cl/links/transportes.html>

En realidad el objetivo del transporte es poner en el lugar exacto los productos cuando los usuarios los requieran, por lo cual se puede decir que la mayor utilidad del transporte es el valor que agrega al producto cuando se lo moviliza desde el lugar de origen hasta el lugar donde es requerido.

Para una organización el transporte es una ventaja competitiva ya que los productos están mejor posicionados en el mercado.

⁸⁵ PORTALES RODRÍGUEZ, Genaro de Jesús. *Transportación Internacional*, 2da edición, México, Editorial Trillas, 2006

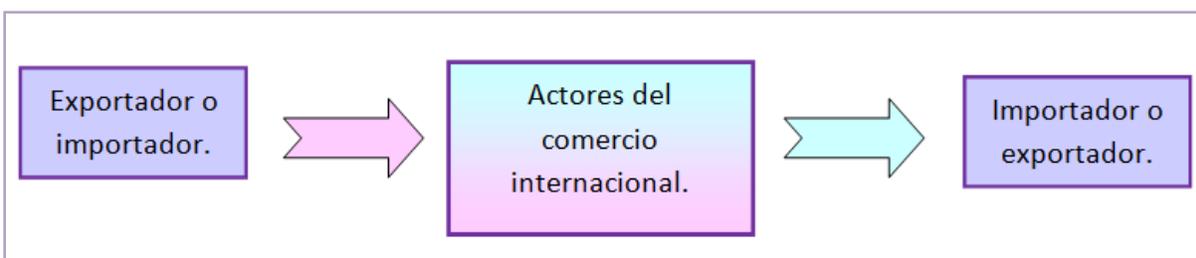
5.10.1 TRÁFICO

Es el transportar el producto adecuado, en la cantidad requerida, al lugar acordado y al menor costo total para satisfacer las necesidades del consumidor en el mercado internacional justo a tiempo y con calidad total⁸⁶.

5.11 INTEGRANTES DEL COMERCIO INTERNACIONAL

La cadena de distribución internacional es el camino por el cual transita un producto desde el lugar de origen hasta llegar al consumidor final, esto no descarta la posibilidad de que existan varios intermediarios, y que existan diferentes tipos de transporte (intermodal)⁸⁷.

GRÁFICO # 75: ENFOQUE DE CAJA NEGRA



FUENTE: Elaborado por las autoras

Adicionalmente se pueden encontrar varios actores que participan en el transporte del Comercio Internacional, ya sea de manera directa o indirecta. A continuación se indican los mismos:

- Estado.
- Organismos internacionales.
- Empresas de consultoría.
- Instituciones bancarias.
- Compañías afianzadoras.
- Compañías de seguros.
- Empresas de almacenaje.

⁸⁶ RUIBAL HANDABAKA, Alberto. Gestión logística de la distribución física internacional, 13va edición, Colombia, Norma, 1994.

⁸⁷ PORTALES RODRÍGUEZ, Genaro de Jesús. Transportación Internacional, 2da edición, México, Editorial Trillas, 2006

- Empresas de embase y embalaje.
- Agencias aduanales.
- Transportistas directas.
- Agencias de carga

De los mencionados, 4 son los más importantes:

5.11.1 ESTADO

Cumple una función reguladora y de control.

5.11.2 AGENTE ADUANAL

Es una persona encargada de obtener una patente previo la presentación de un examen psico-técnico, la cual se encarga de realizar el servicio de importación o exportación de mercadería en nombre de terceros, quienes le recompensan económicamente por su labor.

5.11.3 TRANSPORTE DIRECTO

Es el medio de transporte para mover la mercancía de un lugar a otro. Puede ser en Autotransporte, ferrocarriles, buques o aviones.

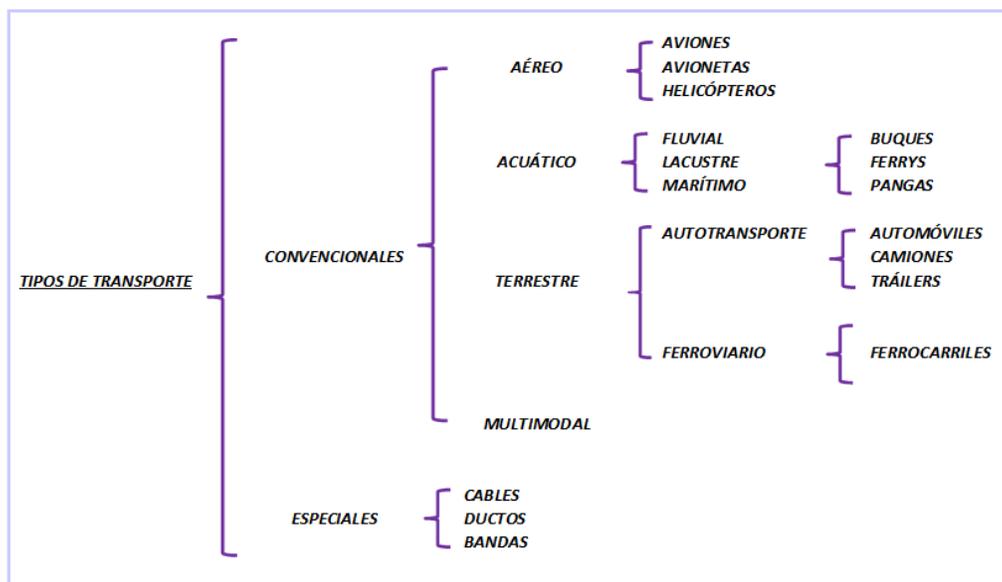
5.11.4 AGENTE DE CARGA

Actúa como intermediario entre el importador o el exportador y el transportista directo, en lo que se refiere al transporte internacional de la mercadería.

5.12 TIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE

Son las formas en que puede ser realizado el transporte como acuático, terrestre; mientras que los medios son las unidades físicas como avión, barco. Se observa en el gráfico inferior una clasificación de los mismos.

GRÁFICO # 76: TIPOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE



FUENTE: Elaborado por las autoras

La empresa AGROAPOYO, es una empresa calificada como exportadora, la cual en la actualidad envía sus productos a varios países de la Unión Europea como está detallado en el capítulo I. Ahora, la propuesta es enviar la naranjilla deshidratada que se considera como uno de los productos con mayores ventajas competitivas (exclusividad y sabor) al mercado latinoamericano, específicamente a Colombia, para ello se debe definir algunas características de selección adecuada del medio de transporte, por ejemplo:

- Origen y destino de la mercancía
- El tipo de carga
- El valor de la carga

Por lo mencionado, al ser Colombia un país vecino de Ecuador, se ha decidido transportar la mercadería de la siguiente manera:

- **TIPO DE TRANSPORTE:** Terrestre
- **MEDIO DE TRANSPORTE:** Camión de carga

5.12.1 TIEMPO DE ENTREGA

El tiempo de entrega de los productos depende por lo general de la distancia que existe entre los países, mientras mayor sea el recorrido, es mayor el número de días en que llegará el producto. Además otros factores que ya fueron mencionados influyen, entre ellos los tipos de transporte, las aduanas y más.

El proceso inicia al momento de realizar el pedido en la planta que manufactura o comercializa, se aceptan las condiciones de pago, se realizan los procesos necesarios para la exportación, se transporta y se nacionaliza la mercancía, y llega al destino final; todo ello toma un tiempo determinado.

Al ser Colombia un país cercano, el número de días que se demora en llegar los productos varía entre dos y tres de acuerdo a varias empresas de transporte terrestre ecuatorianas, que realizarían el transporte.

Debido a que el INCOTERM con el distribuidor exclusivo DICERMEX es EX WORKS (la empresa entrega la mercancía directamente al comprador en sus propias instalaciones), la empresa no es la responsable de realizar ningún trámite referente a la logística (aduana, empresa de carga, nacionalización, etc.).

Únicamente la naranjilla deshidratada deberá contar con un embalaje y etiquetado adecuado, preparada para el medio de transporte elegido por el comprador. El comprador se hace cargo de todos los gastos desde el momento de la entrega, incluso de la carga en el vehículo que tenga previsto.

De todas maneras, para ejemplificar de mejor manera como se realizaría el transporte se ha contactado con tres importantes empresas que han indicado que los productos se trasladarían de la siguiente manera desde la empresa Agroapoyo localizada en el Km. 1,5 vía Puenbo hasta Bogotá-Colombia (zona urbana)⁸⁸.

5.12.1.1 DÍA 1

- Primero la mercadería es recogida de la empresa Agroapoyo para ser transferida a Tulcán.
- Los documentos que son necesarios presentar en la Aduana del Ecuador son:

⁸⁸ FUENTE: Empresas ALDÍA logística, Chasquis Express, Colombo Ecuatoriana Cooperativa

- Orden de embarque
- Factura comercial
- Registro fitosanitario
- Certificado de origen

- Como siguiente recorrido la naranjilla deshidratada es trasladada a Ipiales (depósito), hasta que se nacionalice, para conocer este proceso se debe observar el anexo 13 y 14.

5.12.1.2 DÍA 2

- Finalmente se lleva en otro camión la mercadería a Bogotá (el medio de transporte debe ser de origen colombiano).

5.13 DOCUMENTOS REQUERIDOS POR LOS MEDIOS DE TRANSPORTE INTERNACIONAL

En todas las exportaciones se debe presentar la Declaración Aduanera Única de Exportación y llenarla según las instrucciones contenidas en el Manual de Despacho de Exportaciones en el distrito aduanero donde se trasmita la exportación.⁸⁹

Las exportaciones deben estar acompañadas de los siguientes documentos:

5.13.1 RUC DE EXPORTADOR

El RUC, Es el registro único y centralizado de los contribuyente, y/o responsables de los tributos.

5.13.2 FACTURA COMERCIAL

La factura comercial, siempre debe ir acompañada de 5 copias⁹⁰:

⁸⁹ <http://www.aduana.gov.ec/contenido/procExportar.html>

⁹⁰ <http://www.conquito.org.ec/expoinvquito>

GRÁFICO # 77: DATOS DE LA FACTURA



FUENTE: Elaborado por las autoras

5.13.3 CERTIFICADO DE ORIGEN

Este es un documento que certifica el origen y procedencia de las naranjillas deshidratadas elaboradas en Ecuador, permitiendo al exportador aprovechar los distintos beneficios y preferencias arancelarias otorgadas al Ecuador a través de convenios y acuerdos suscritos con otros países, como la CAN y el ALADI.

5.13.4 CERTIFICADO FITOSANITARIO

Es un documento para las exportaciones de productos de origen vegetal o agropecuario, es exigido por las aduanas de Colombia en este caso.

5.13.5 REGISTRO COMO EXPORTADOR

Este documento debe ser llenado a través de la página web del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

5.13.6 DOCUMENTO DE TRANSPORTE

5.13.6.1 MANIFIESTO DE CARGA

A continuación se indica lo que el manifiesto de carga contiene y el contenido del manifiesto de carga terrestre.⁹¹

El manifiesto de carga contiene:

- Fecha de salida y sitio de embarque del vehículo o porteador.
- Datos de la carga.
- Clase, nacionalidad, porte y nombre del vehículo.
- Nombre del porteador, los remitentes y consignatarios de la mercancía
- Numero de los conocimientos de embarques, marcas, numeración de los bultos, clase, cantidad, peso y contenido, suma de los bultos.
- Firma del porteador.

El contenido del manifiesto de carga terrestre es el siguiente:

- Denominación o razón social del transportista.
- Nombres de la tripulación y licencias
- Identificación del vehículo, número de matrícula y nacionalidad.
- Lugares de embarque y descarga
- Nombres del remitente y consignatario.
- Cantidad, peso, volumen y contenido de los bultos.
- Fecha de emisión y firma del porteador.

5.13.7 GUÍA TERRESTRE O GUÍA DE ENCOMIENDA

Los detalles que deben especificarse en la guía terrestre o guías de encomienda son⁹²:

- Denominación o razón social del transportista y su dirección.

⁹¹ www.mincetu.gob.pe/comercio

⁹² www.mincetu.gob.pe/comercio

- Nombres y dirección del remitente.
- Lugar y fecha de embarque de la carga y lugar previsto para su descarga. Nombre y dirección del consignatario.
- Características de peligrosidad.
- Cantidad, peso, volumen y contenido de los bultos Fletes y gastos suplementarios.
- Valor declarado de la carga.

5.13.8 TRÁMITE

El Trámite de una exportación al interior de la aduana comprende dos fases:

5.13.8.1 FASE DE PRE-EMBARQUE

- Transmisión y presentación de la Orden de Embarque o código 15 (documento que indica los datos de la intención previa de exportar)
- El exportador o su Agente de Aduana deberán transmitir electrónicamente al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador la información de la intención de exportación (utilizando el formato electrónico de la Orden de Embarque)
- Aceptada la Orden de Embarque por el Sistema Interactivo de Comercio Exterior (SICE), el exportador se encuentra habilitado para movilizar la carga al espacio aduanero donde se registrará el ingreso a Zona Primaria y se embarcarán las mercancías a ser exportadas para su destino final.

5.13.8.2 FASE POST-EMBARQUE

- Se presenta la DAU definitiva o código 40 (Declaración Aduanera de Exportación, posterior al embarque).
- El exportador tiene un plazo de 15 días hábiles para regularizar la exportación, con la transmisión de la DAU definitiva de exportación (Luego de haber ingresado la mercancía a Zona Primaria para su 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 transportes.

- El SICE valida la información de la DAU contra la del Manifiesto de Carga.
- Se envía un mensaje de aceptación al exportador o agente de aduana con el refrendo de la DAU (Si el proceso de validación es satisfactorio).
- Numerada la DAU, el exportador o el agente de aduana presenta ante el Departamento de Exportaciones del Distrito por el cual salió la mercancía, los siguientes documentos:
 - DAU impresa.
 - Orden de Embarque impresa.
 - Factura comercial definitiva.
 - Documento de Transporte.
 - CORPEI.

5.14 CÁLCULO DE VALORES A COBRAR

Para el estudio del cálculo de los valores a cobrar se ha tomado información y citas textuales de la referencia.

“El flete es la cantidad monetaria que se paga por el traslado de una mercadería”.⁹³

Para calcular el valor que se cancelará se considera el peso bruto del embarque (la mercadería más el embalaje) y el peso volumétrico (calculado a partir de los factores de distribución de carga).

Según los factores de estiba (distribución de carga), la mercancía con un mismo peso puede ocupar volúmenes totalmente diferentes, por ello los transportistas directos y los agentes de carga, siempre tomarán como base para el cobro lo que sea mayor: ya sea peso o volumen.

Las relaciones peso volumen son las siguientes:

- Aéreo: $6m^3 = 1t$
- Ferroviario: $4m^3 = 1t$
- **Carretero: $2,5m^3 = 1t$**
- Marítimo: $1m^3 = 1t$

⁹³ PORTALES RODRÍGUEZ, Genaro de Jesús. Transportación Internacional, 2da edición, México, Editorial Trillas, 2006

5.14.1 PESO BRUTO

El peso bruto de una mercancía es el peso de los bienes más el peso del material de envase y embalaje.

5.14.2 PESO NETO

El peso neto es el peso de los bienes únicamente.

Algunas empresas logísticas para obtener el valor del flete, utilizan la fórmula definida de la siguiente manera:

$$\text{PESO-VOLUMEN: } \frac{\text{Número de piezas} \times \text{largo} \times \text{ancho} \times \text{alto}}{\text{Factor de relación peso-volumen}}$$

Para el caso de las naranjillas deshidratadas el valor por flete por transporte terrestre es el que se muestra en la siguiente tabla:

TABLA # 24: VALOR POR FLETE

NÚMERO DE PIEZAS =	100000 latas	1 t	1000000 gr	= 0.0018 t
LARGO =	0.07 m	X t	1800 gr (36 cajas x 50gr)	
ANCHO =	0.07 m			
ALTO =	0.06 m	36 latas	0.0018 t	= 1.00000 latas
FACTOR DE RELACIÓN PESO-VOLUMEN TERRESTRE=	2.5 m3	X latas	5 t	
FACTOR DE RELACIÓN PESO-VOLUMEN AÉREO=	6 m3			
FACTOR DE RELACIÓN PESO-VOLUMEN MARÍTIMO=	1 m3			
PESO-VOLUMEN TERRESTRE=	11.76 t			

FUENTE: Elaborado por las autoras

5.15 COTIZACIONES

A pesar de que se había mencionado que el INCOTERM, que se utilizará para negociar el EX WORKS (Agroapoyo cumplirá con la obligación de poner la mercadería en su fábrica para que sea retirada de este

lugar), a continuación se menciona a tres empresas logísticas con sus respectivas cotizaciones de envío de los productos.

- ALDÍA Logística
- Express Chasquis
- Colombo Ecuatoriana Cooperativa

Se detallarán las características y valores expresados en dólares de cada una de las empresas mencionadas.

5.15.1 ALDÍA LOGÍSTICA

TABLA # 25: COTIZACIÓN EMPRESA ALDÍA LOGÍSTICA

							
COTIZACION							
LUGAR DE EMBARQUE	DESTINO	PESO	AGENTE ADUANA EN ECUADOR	NACIONALIZACIÓN	ALMACENERA	VALOR FLETE	VALOR TOTAL A PAGAR
Puambo	Bogotá-Colombia	2 toneladas	\$100	\$150	\$100	\$2,100	\$2,450.00
SRTA. MAYRA PORTILLA 022472212							

FUENTE: Empresa ALDÍA Logística

5.15.2 EXPRESS CHASQUIS S.A

TABLA # 26: COTIZACIÓN EMPRESA EXPRESS CHASQUIS

					
COTIZACION					
LUGAR DE EMBARQUE	DESTINO	PESO	TIPO DE PRODUCTO	TIPO DE TRANSPORTE	VALOR FLETE
Puambo	Bogotá-Colombia	2 toneladas	Naranja deshidratada	Furgón	\$2,000
SRTA. JEANNETTE BENITEZ 023260366					

FUENTE: Empresa Express Chasquis

5.15.3 COLOMBO ECUATORIANA COOPERATIVA

TABLA # 27: COTIZACIÓN EMPRESA COLOMBO-ECUATORIANA



COTIZACION			
LUGAR DE EMBARQUE	DESTINO	PESO	VALOR FLETE
Puembo	Rumichaca frontera	2 toneladas	\$250.00
NOTA: ES SIN ESTIBAJE, Y EN CASO DE REQUERIR NUESTRO SERVICIO COMUNICARSE OPORTUNAMENTE			
SR EDISON GONZALEZ 085422106-2955690			

FUENTE: Empresa Colombo-Ecuatoriana

De acuerdo a las cotizaciones anteriores, debido al término de negociación acordado (EX WORKS) el distribuidor DICERMEX será el encargado de analizar la opción que más le convenga para la transportación desde Puembo (Quito) al destino final (Bogotá- Colombia); aunque la mejor opción es la empresa ALDÍA LOGÍSTICA ya que la misma se encarga de realizar los trámites en la aduana, la nacionalización del producto y por último se encarga del almacenamiento y entrega del producto en su destino final, en este caso Bogotá-Colombia y por sus servicios cobra un valor total de \$2450.

Por otro lado la empresa Chasqui Express, es una organización la cual tiene un costo de \$2000 por transportar de Puembo (Quito) a Bogotá-Colombia, sin incluir los diferentes trámites como aduanas y nacionalización.

Finalmente otra propuesta de transporte la brinda Colombo-Ecuatoriana, la misma que brinda el servicio de transporte desde Puembo (Quito) hasta Rumichaca (Frontera Ecuador-Colombia) con un valor de \$250.

6. ESTUDIO FINANCIERO

Para analizar la parte financiera de este proyecto, se considera la formación de una compañía nueva, que se dedique solamente a la deshidratación de naranjilla, se tomarán en cuenta los costos de inversión y los costos de operación y mantenimiento.

6.1 COSTOS DE INVERSIÓN

Se consideran costos de inversión a todos aquellos bienes y servicios necesarios para la implantación del proyecto, que después darán el inicio adecuado para las operaciones respectivas del mismo.

Cada costo se detalla en los distintos cuadros a continuación.

6.1.1 EQUIPOS TECNOLÓGICOS

TABLA # 28: EQUIPOS TECNOLÓGICOS

INVERSIÓN PRIMER AÑO (EN DÓLARES)			
CONCEPTO	CANTIDAD	US \$ V. UNITARIO	US \$ TOTAL
Laptops (HP Dm4 1065 Core)	2.00	\$ 849.00	\$ 1,698.00
Computadora de escritorio (Intel Core 2 Quad CPU)	2.00	\$ 500.00	\$ 1,000.00
Máquina de deshidratación marca BYRD modelo HRD-1	1.00	\$ 33,000.00	\$ 33,000.00
Impresora EPSON Tx 220 con sistema continuo	2.00	\$ 195.00	\$ 390.00
Teléfono	3.00	\$ 37.50	\$ 112.50
Latas de aluminio (recepción)	1.00	\$ 2,400.00	\$ 2,400.00
		TOTAL	\$ 38,600.50

FUENTE: Elaborado por las autoras

Los equipos descritos, ayudarán a operar de una manera eficiente el manejo de la empresa. Los equipos tecnológicos representan el 11,36% del total de la inversión para este tipo de proyecto. Cada mencionado que cada equipo tiene una vida útil diferente.

La inversión total en esta cuenta es de \$ 38,600.50 USD.

6.1.2 TERRENO

TABLA # 29: TERRENO

INVERSIÓN PRIMER AÑO (EN DÓLARES)			
CONCEPTO	CANTIDAD	US \$ V. UNITARIO	US \$ TOTAL
Terreno (m2)	2,000.00	\$ 80.00	\$ 160,000.00
TOTAL			\$ 160,000.00

FUENTE: Elaborado por las autoras

El terreno que se requiere, para este tipo de negocio, debe ser muy amplio. Se consideran 2000 m2 y el precio de cada m2 es de 80 dólares en el sector de Puenbo, por ende el total del terreno es de \$ 160.000 USD, que representa el 46,91% del total de las inversiones.

6.1.3 INFRAESTRUCTURA

TABLA # 30: INFRAESTRUCTURA

INVERSIÓN PRIMER AÑO (EN DÓLARES)			
CONCEPTO	CANTIDAD	US \$ V. UNITARIO	US \$ TOTAL
Construcción de la planta (Se anexa plano de la misma)	1.00	\$ 120,000.00	\$ 120,000.00
TOTAL			\$ 120,000.00

FUENTE: Elaborado por las autoras

La inversión de la infraestructura es de \$ 120.000 USD, representando el 35,18% del total de inversiones. Se la considera una inversión alta, ya que, se requiere de una construcción amplia que cumpla con los estándares de calidad de una planta de producción.

6.1.4 MOBILIARIOS

TABLA # 31: MOBILIARIOS

INVERSIÓN PRIMER AÑO (EN DÓLARES)			
CONCEPTO	CANTIDAD	US \$ V. UNITARIO	US \$ TOTAL
Escritorios de oficina	3	\$ 170.00	\$ 510.00
Sillas tapenade en tela	7	\$ 22.00	\$ 154.00
Sillas giratorias de oficina	3	\$ 70.00	\$ 210.00
Mesa de reuniones	1	\$ 50.00	\$ 50.00
Pizarra	1	\$ 15.00	\$ 15.00
		TOTAL	\$ 939.00

FUENTE: Elaborado por las autoras

Para la inversión inmobiliaria de la empresa de deshidratación de naranjilla, se requiere un total de \$939 USD, que representan 0,28% de la inversión total. Esta inversión será de gran apoyo para poder crear el ambiente necesario, proporcionando implementos que cada empleado necesita diariamente.

6.1.5 GASTOS DE ORGANIZACIÓN

TABLA # 32: GASTOS DE ORGANIZACIÓN

INVERSIÓN PRIMER AÑO (EN DÓLARES)			
CONCEPTO	CANTIDAD	US \$ V. UNITARIO	US \$ TOTAL
Honorarios de abogado	1	\$ 500.00	\$ 500.00
Permisos de funcionamiento y patentes	1	\$ 400.00	\$ 400.00
Gastos notariales y de constitución	1	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
Registro sanitario	1	\$ 1,000.00	\$ 1,000.00
		TOTAL	\$ 3,100.00

FUENTE: Elaborado por las autoras

Los Gastos de Organización son aquellos que se generan por la creación de una nueva organización empresarial o proyecto de inversión. En este caso se suma el gasto del registro sanitario, que se requiere para la correcta comercialización del producto.

Estos gastos son \$3,100 USD, que representan el 0,91% del total de la inversión.

6.1.6 RESUMEN DE INVERSIONES

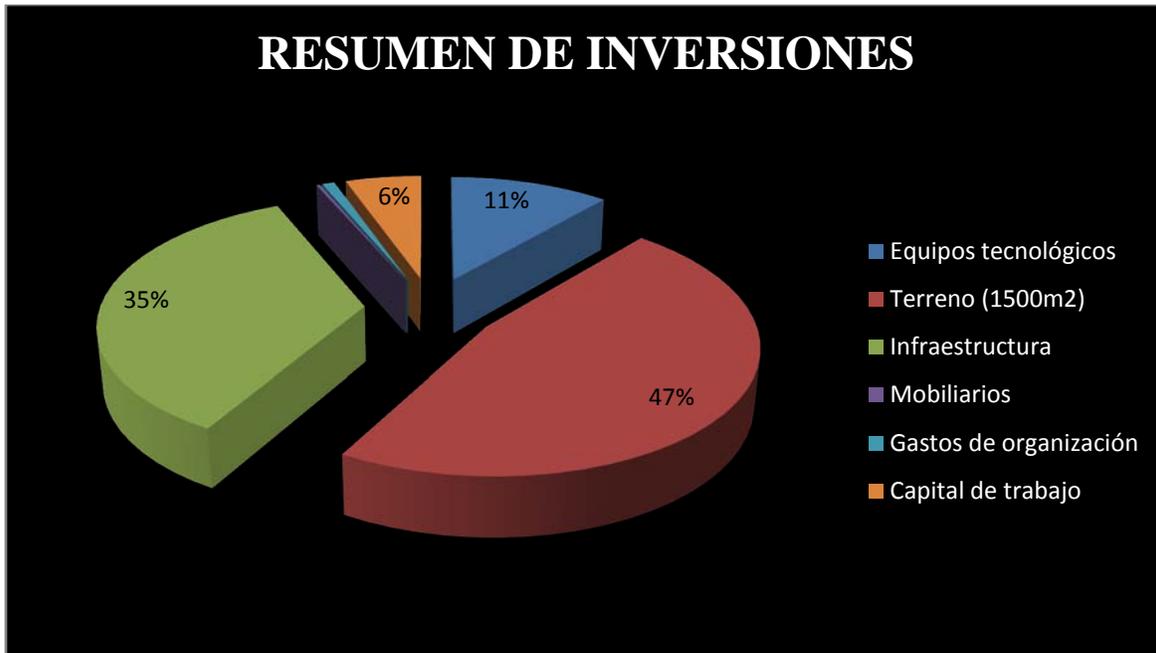
TABLA # 33: RESUMEN DE INVERSIONES

CONCEPTO	VALOR ANUAL	PORCENTAJE
Equipos tecnológicos	\$ 38,600.50	11.32%
Terreno (1500m2)	\$ 160,000.00	46.91%
Infraestructura	\$ 120,000.00	35.18%
Mobiliarios	\$ 939.00	0.28%
Gastos de organización	\$ 3,100.00	0.91%
Capital de trabajo	\$ 18,415.55	5.40%
TOTAL	\$ 341,055.05	100.00%

FUENTE: Elaborado por las autoras

Este cuadro muestra los gastos totales en inversiones, y permite comparar el porcentaje de cada una de las cuentas.

GRÁFICO # 78: RESUMEN DE INVERSIONES



FUENTE: Elaborado por las autoras

La inversión más alta es el terreno (46,91%), otra inversión alta es la infraestructura (35,18%), luego están los equipos tecnológicos (11,32%) y la inversión de menor valor es mobiliarios (0,28%).

6.1.7 CAPITAL DE TRABAJO

TABLA # 34: CAPITAL DE TRABAJO

$$ICT = (\text{COSTO ANUAL} * \text{NÚMERO DE DÍAS DE DESFASE}) / 365$$

COSTO ANUAL=	\$ 224.055,91
NÚMERO DE DÍAS DE DESFASE=	30
NÚMERO DE DÍAS AL AÑO=	365
ICT=	\$ 18.415,55

FUENTE: Elaborado por las autoras

Para la obtención de los días de desfase se debe tener en cuenta que los pedidos deben ser realizados con 15 días de anticipación y el tiempo de pago será dentro de una semana, tras hacer el pedido.

Por lo tanto para poder cubrir los costos de operación y mantenimiento se necesitan al menos 30 días. El capital de trabajo es de \$ 18,415.55 USD.

6.2. COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

Los costos de operación y mantenimiento se refieren a: suministros, empaque, materia prima, limpieza, servicio, sueldos y salarios y depreciación.

6.2.1 SUMINISTROS

TABLA # 35: SUMINISTROS

CONCEPTO	UNIDAD/ MENSUAL	PRECIO UNITARIO	US \$ TOTAL MENSUAL	US \$ TOTAL ANUAL
Esféros	2	\$ 1.15	\$ 2.30	\$ 27.60
Cinta de embalaje (30m)	74	\$ 3.00	\$ 222.22	\$ 2,666.67
Resaltadores (Pelikan)	4	\$ 0.70	\$ 2.80	\$ 33.60
Hojas (Resma)	4	\$ 3.50	\$ 14.00	\$ 168.00
Marcador pizarra	2	\$ 0.70	\$ 1.40	\$ 16.80
Tijeras	2	\$ 2.00	\$ 4.00	\$ 48.00
Cuchillos	3	\$ 10.50	\$ 31.50	\$ 378.00
Baldes	3	\$ 5.00	\$ 15.00	\$ 180.00
Tinta impresora	2	\$ 30.00	\$ 60.00	\$ 720.00
		TOTAL	\$ 353.22	\$ 4,238.67

FUENTE: Elaborado por las autoras

En el cuadro de suministros se muestran los artículos que se necesitan para operaciones administrativas.

Además se detalla la cantidad exacta que se necesitará mensualmente con sus respectivos precios, dando un total de \$ 4,238.67 USD, que representa 1,89% del total de los costos de operación y mantenimiento.

6.2.2 EMPAQUE

TABLA # 36: EMPAQUE

CONCEPTO	UNIDAD/ MENSUAL	PRECIO UNITARIO	US \$ TOTAL MENSUAL	US \$ TOTAL ANUAL
Cartones grandes para empaçar	1111	\$ 0.60	\$ 666.67	\$ 8,000.00
Lata para envasar y etiquetado	40000	\$ 0.15	\$ 6,000.00	\$ 72,000.00
		TOTAL	\$ 6,666.67	\$ 80,000.00

FUENTE: Elaborado por las autoras

Para el empaque adecuado de la exportación de naranjilla deshidratada, se necesitan latas y etiquetas que la caractericen y además cajas de cartones que aseguren su correcto traslado; en el cuadro anterior se especifica el número exacto de cartones (1111), latas y etiquetas (40000) que se requieren, dando un total anual de \$ 80,000 USD.

6.2.3 MATERIA PRIMA

TABLA # 37: MATERIA PRIMA

CONCEPTO	UNIDAD/ MENSUAL	PRECIO UNITARIO	US \$ TOTAL MENSUAL	US \$ TOTAL ANUAL
Naranjilla fresca (toneladas)	6	\$ 600.00	\$ 3,600.00	\$ 43,200.00
Azúcar morena (25 kg)	2	\$ 12.75	\$ 25.50	\$ 306.00
Ácido ascórbico (kg)	2	\$ 12.00	\$ 24.00	\$ 288.00
		TOTAL	\$ 3,649.50	\$ 43,794.00

FUENTE: Elaborado por las autoras

La materia prima que se necesitará para dar inicio al proceso de la deshidratación de la naranjilla da un total anual de \$43,794 USD, lo que representa 19,55% del total de los costos de operación.

La cantidad de la naranjilla fresca está dada por toneladas, la de la azúcar morena en paquetes de 25kg y la del ácido ascórbico en kg.

Se debe conocer que el precio de la naranjilla fresca es de \$0.60 cada kilogramo. Además que al deshidratar la fruta fresca, ésta se reduce a la tercera parte, es por ello que tomando en consideración el volumen anual en el primer año (detallado en el flujo de ingresos) es de 2 toneladas, se comparará el triple de esa cantidad.

6.2.4 LIMPIEZA

TABLA # 38: LIMPIEZA

CONCEPTO	UNIDAD/ MENSUAL	PRECIO UNITARIO	US \$ TOTAL MENSUAL	US \$ TOTAL ANUAL
Jabón Líquido (galón)	1	\$ 7.00	\$ 7.00	\$ 84.00
Cloro (galón)	1	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 120.00
Toallas de papel (rollo)	3	\$ 12.00	\$ 36.00	\$ 432.00
Rollos de papel Higiénico	24	\$ 0.30	\$ 7.20	\$ 86.40
Trapeador	3	\$ 3.00	\$ 9.00	\$ 108.00
Desinfectante (galón)	1	\$ 9.00	\$ 9.00	\$ 108.00
Desinfectante de manos (galón)	1	\$ 10.00	\$ 10.00	\$ 120.00
Escobas	3	\$ 2.50	\$ 7.50	\$ 90.00
Paño de limpieza	3	\$ 2.50	\$ 7.50	\$ 90.00
		TOTAL	\$ 103.20	\$ 1,238.40

FUENTE: Elaborado por las autoras

Los artículos de limpieza que se detallan anteriormente serán necesarios para mantener a la planta y oficinas en perfectas condiciones de higiene y salud, este costo representa el 0,55% del total de los costos operación y mantenimiento ya que son \$ 1,238.40 USD anuales.

6.2.5 SERVICIOS

TABLA # 39: SERVICIOS

CONCEPTO	precio mensual	US \$ TOTAL ANUAL
Agua	\$ 50.00	\$ 600.00
Luz	\$ 50.00	\$ 600.00
Teléfono	\$ 80.00	\$ 960.00
Internet	\$ 30.00	\$ 360.00
Seguridad (Makro security)	\$ 35.00	\$ 420.00
TOTAL	\$ 245.00	\$ 2,940.00

FUENTE: Elaborado por las autoras

Se considera servicios a: la luz, el agua, el teléfono, el internet y la seguridad que se usaran en el proyecto; anualmente se pagara un valor de \$ 2,940 USD, que representa el 1,31% del total de los costos.

6.2.6 SUELDOS Y SALARIOS

TABLA # 40: SUELDOS Y SALARIOS

CONCEPTO	NÚMERO	UNIDAD/ MENSUAL	US \$ TOTAL ANUAL
Gerente de investigación y desarrollo	1	\$ 1,800.00	\$ 21,600.00
Encargada de Marketing y ventas	1	\$ 1,800.00	\$ 21,600.00
Asistente commercial	1	\$ 396.00	\$ 4,752.00
Cuidador	1	\$ 1,023.00	\$ 12,276.00
TOTAL		\$ 5,019.44	\$ 60,233.33

FUENTE: Elaborado por las autoras

En este cuadro se detalla los sueldos que ganaran los empleados de administración, estos valores incluyen el decimo tercero, decimo cuarto, las vacaciones, fondos de reserva y los aportes del seguro. Todo esto representa 26,88% del total de los costos de operación y mantenimiento, que dan \$ 60,233.33 USD anual.

6.2.7 COSTOS DE PRODUCCIÓN

TABLA # 41: COSTOS DE PRODUCCIÓN

CONCEPTO	NÚMERO	UNIDAD/ MENSUAL	US \$ TOTAL ANUAL
Ingeniera en alimentos	1	\$ 1,050.12	\$ 12,601.40
Empleados de producción	3	\$ 1188.13	\$ 14,257.58
Bodeguero	1	\$ 396.04	\$ 4,752.53
	TOTAL	\$ 2634.29	\$ 31,611.51

FUENTE: Elaborado por las autoras

Son costos de producción al personal que está vinculado directamente con la producción de la naranjilla deshidratada, estos costos dan como resultado un total anual de \$ 31,611.51 USD que representan 14,11%.

6.2.8 DEPRECIACIÓN

TABLA # 42: DEPRECIACIÓN ANUAL EN DÓLARES

CONCEPTO	UNIDAD/ MENSUAL	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	VALOR DEPRECIABLE	US \$ TOTAL ANUAL
Laptops	2	\$ 849,00	\$ 1.698,00	0,33	\$ 560,34	\$ 1.137,66
Computadora de escritorio	2	\$ 500,00	\$ 1.000,00	0,33	\$ 330,00	\$ 670,00
Máquina de deshidratación marca BYRD HDR-1	1	\$ 33.000,00	\$ 33.000,00	0,1	\$ 3.300,00	\$ 29.700,00
Impresora	2	\$ 195,00	\$ 390,00	0,33	\$ 128,70	\$ 261,30
Infraestructura	1	\$ 120.000,00	\$ 120.000,00	0,1	\$ 12.000,00	\$ 108.000,00
Escritorio de oficina	3	\$ 170,00	\$ 510,00	0,1	\$ 51,00	\$ 459,00
Sillas tapizadas de tela	7	\$ 22,00	\$ 154,00	0,1	\$ 15,40	\$ 138,60
Sillas giratorias de oficina	3	\$ 70,00	\$ 210,00	0,1	\$ 21,00	\$ 189,00
Mesa de reuniones	1	\$ 50,00	\$ 50,00	0,1	\$ 5,00	\$ 45,00
				TOTAL	\$ 16.411,44	\$ 140.600,56

VALORES DE DEPRECIACIÓN: Los porcentajes de depreciación de acuerdo a lo que dispone el artículo 21, numeral 6, literal a, resolución 484 de 31 de diciembre del 2001, son los siguientes:

ACTIVO FIJO

-Instalaciones, maquinarias, equipos y muebles	10% anual
- Equipo de cómputo y software	33% anual
-Vehículos	20% anual

FUENTE: Elaborado por las autoras

La depreciación es el mecanismo mediante el cual se reconoce el desgaste que sufre un bien por el uso que se haga de él. Por lo tanto el valor total anual de la depreciación en la empresa es de \$ 140,600.56.

6.2.9 RESUMEN DE COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

TABLA # 43: COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	VALOR ANNUAL	PORCENTAJE
Suministros	353.22	\$ 4,238.67	1.89%
Empaque	6666.666667	\$ 80,000.00	35.71%
Materia prima	3649.5	\$ 43,794.00	19.55%
Limpieza	103.2	\$ 1,238.40	0.55%
Servicios	245	\$ 2,940.00	1.31%
Sueldos y Salarios	5019.44	\$ 60,233.33	26.88%
Costos de producción	2634.29	\$ 31,611.51	14.11%
TOTAL	\$ 18,671.33	\$ 224,055.91	100.00%

FUENTE: Elaborado por las autoras

Este cuadro muestra los costos totales en operación y mantenimiento, el cual permite comparar el porcentaje de cada una de las cuentas.

GRÁFICO # 79: RESUMEN DE COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO



FUENTE: Elaborado por las autoras

Los costos más altos son el empaque (35,71%) y los sueldos y salarios (26,88%), en cambio los costos más bajos representan la limpieza (0,55%) y los servicios (1,31%).

6.3 INGRESOS

TABLA #44: INGRESOS

FLUJO DE INGRESOS												
NARANJILLA DESHIDRATADA												
Tasa de crecimiento estimada de la demanda:	5,00% (1+0,05)=1,05											
Demanda efectiva												
Número de Años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Ton de naranjilla deshidratada		24	25	26	28	29	31	32	34	35	37	
Total demanda efectiva		24	25	26	28	29	31	32	34	35	37	
Estimado de ventas/ingresos (\$)												
Número de años	Precio por tonelada	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Total estimado de ingresos (\$)	Meses	\$26,800.00	\$643,200.00	\$675,360.00	\$709,128.00	\$744,584.40	\$781,813.62	\$820,904.30	\$861,949.52	\$905,046.99	\$950,299.34	\$997,814.31

FUENTE: Elaborado por las autoras

Para los ingresos, se toman en cuenta dos variables; que son el precio y la cantidad (en este caso a exportar). A continuación se indica la formula respectiva:

$$I = p * q$$

En donde:

- El precio de una tonelada de naranjilla deshidratada tiene un precio de \$ 26800 USD.
- La cantidad a exportar en el primer año es de 24 toneladas de naranjilla deshidratada; se debe considerar que para los años siguientes se ha tomado en cuenta una tasa de crecimiento del 5 %, lo que significa que para el 10mo año las toneladas a exportar serán 37.

Hay que mencionar que cada tonelada de naranjilla deshidrata equivale a 20 000 latas de 50 gr. El precio de cada lata de 50 gr. es de \$1.34 USD.

Los ingresos que se obtendrán en el primer año son de \$ 643,200 USD, como se explico antes la tasa de crecimiento considerada es del 5%, es decir que al 10mo año los ingresos llegaran a \$9.97814,31 USD.

6.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

TABLA # 45: PUNTO DE EQUILIBRIO

Cálculo del Punto de Equilibrio			
I. Costos Fijos			
1. Infraestructura, equipos y mobiliario			159,540
Meses efectivos de trabajo en 1 año			12
Costo fijo por día / Infra. Equip. Mob.=			13,294.96
2. Personal Administrativo			
Gerente Inv. Y Desarrollo	1	1,800	1,800
Gerente en Marketing	1	1,800	1,800
Asistente Comercial	1	396	396
Cuidador	1	1,023	1,023
Suma			5,019
Costo fijo por día de personal =			5,019.44
3. Personal Operacional			
Empleados de Planta	3	396	1,188
Ing de Alimentos	1	1,050.12	1,050
Bodeguero	1	396	396
Suma			2,634
Costo fijo por día de personal			2,634.28
Total costos fijos			\$ 20,948.68
II. Costo Variable			
Oscila en un porcentaje del servicio			20.00%
1.34	x	20%	= 0.27
Costo variable unitario (como % del ingreso unitario)			\$ 0.27
III. Ingresos			
		Precio Unitario	Precio proporcionado
Valor por Lata	100%	1.34	1.34
	100%	Total	1.34
Total Ingreso unitario			1.34
Punto de equilibrio =		Costos fijos	
		Ingresos - Costo Variable	
Punto de equilibrio =		20,948.68	
		1.34	-0.27
Punto de equilibrio =			19,542 Latas de 50g por mes

FUENTE: Elaborado por las autoras

El punto de equilibrio nos indica que los ingresos totales son iguales a los costos totales, es decir, el punto de actividad donde no existe ni utilidad ni pérdida. Para este proyecto el punto de equilibrio es de 19542 latas mensuales, que equivalen al 49% de la capacidad.

Por cada lata de 1,34 USD, se destina 0,47 USD a reponer sus variables, esto quiere decir el 20% de los ingresos.

El % de las ventas se están cubriendo con los costos.

6.5 INTERPRETACIÓN DE LOS CUADROS DE SENSIBILIDAD

6.5.1 COSTO DE CAPITAL

La tasa de descuento es: “La rentabilidad que el inversionista exige a la inversión por renunciar a un uso alternativo de esos recursos, en proyectos con niveles de riesgos similares, lo que se denominara costo de capital”⁹⁴.

- **TASA DE DESCUENTO CON CAPITAL PROPIO**

TABLA # 46: TASA DE DESCUENTO CON CAPITAL PROPIO

VII. Calculo de la tasa de Descuento - Costo de Capital Propio	
Capital Asset Pricing Model CAPM	
Modelo de Valoración de Activos de Capital	
$E(Rtn) = E(Rtn)sin\ riesgo + B (E(Rtn)mkt - E(Rtn)sin\ riesgo)$	
<p>E(Rtn) = Retorno Esperado</p> <p>E(Rtn)sin riesgo = rentabilidad que espera obtener el inversor de un activo sin riesgo</p> <p>E(Rtn)mkt = rentabilidad que el inversor espera obtener si invierte en una cartera de inversiones que refleja la del mercado</p> <p>B = coeficiente que mide la relación entre el riesgo del activo y el riesgo del mercado. (desviación estándar de la rentabilidad del mercado)</p>	
PARAMETROS	
CAPM	
E(Rtn)sin riesgo	2.93%
E(Rtn)mkt	14.00%
B =	1.00
E(Rtn) - Tasa de descuento capital propio	14.00%
	Sin Financiamiento

FUENTE: Elaborado por las autoras

⁹⁴ CANELOS, Ramiro. Formulación y evaluación de un plan de negocios, primera edición, Ecuador, Editorial Fénix Comunicaciones, 2010. Pág. 274.

La tasa de descuento con capital propio se detalla a continuación:

- El E (Rtn) sin riesgo, es decir, la rentabilidad que espera obtener el inversor de un activo sin riesgo es igual 2,93%.
- El E (Rtn) mkt, lo que se refiere a la rentabilidad que el inversor espera obtener si invierte en una cartera de inversiones del mercado, en este caso es del 14%.
- B (Beta), el coeficiente que mide la relación entre el riesgo del activo y el riesgo del mercado; en este caso es 1.

Por lo tanto, con los datos antes mencionados se puede concluir que la tasa de descuento de capital propio para el proyecto de exportación es del 14% (Sin financiamiento).

• **TASA DE DESCUENTO CON CAPITAL FINANCIADO**

TABLA # 47: TASA DE DESCUENTO CON CAPITAL FINANCIADO

VIII. Calculo de la tasa de Descuento - Costo de Capital Financiado		
Weighted Average Cost of Capital Costo Promedio de todas las fuentes de fondos ponderado por el peso relativo de pasivos del proyecto		
$WACC = kE * E/V + kD * (1 - tax) * D/V$		
kE = costo del capital propio, obtenido por el CAPM. kD = costo de la deuda, obtenido del mercado o usando el CAPM (1 - tax) = ahorro impositivo por uso de la deuda E/V = relación objetivo de capital propio a total de financiamiento D/V = relación objetivo de deuda a total de financiamiento		
PARAMETROS		
$WACC = kE * E/V + kD * (1 - tax) * D/V$		
kE	14.00%	
kD	15.00%	
(1 - tax)	0.75	
E/V	60.00%	
D/V	40.00%	
WACC - Tasa de descuento del proyecto financiado	12.90%	Con Financiamiento

BANCO CENTRAL DEL ECUADOR	
TASAS DE INTERES VIGENTES	
BASICA DEL BANCO CENTRAL	
PASIVA REFERENCIAL PARA OPERACIONES EN DOLARES	
ACTIVA REFERENCIAL PARA OPERACIONES EN DOLARES	
LEGAL (vigente del 1 al 31 de julio de 2006) (*)	
MAXIMA CONVENCIONAL (vigente del 1 al 31 de julio de 2006) (*) (1)	

Nota: Este cuadro debe actualizarse continuamente

FUENTE: Elaborado por las autoras

La tasa de descuento con capital financiado se detalla a continuación:

- El KE, costo de capital propio obtenido por el CAMP, equivale a 14%.
- El KD, es decir, el costo de la deuda, obtenido del mercado o usando el CAMP, equivale a 15%.
- (1-tax), se refiere al ahorro impositivo por uso de la deuda, es de 0,75.
- E/V, la relación objeto de capital propio a total de financiamiento es del 60%.

- D/V, relación objetivo de deuda a total de financiamiento, es de 40%.

Con lo que el proyecto con financiamiento arroja una tasa de descuento del 12,90%.

Para este proyecto se considera un escenario con capital financiado (60% de capital financiado y solo un 40% de capital propio).

6.5.2 FLUJO DE CAJA

La elaboración del flujo de caja constituye uno de los elementos más importantes del estudio de exportación de la naranjilla deshidratada a Colombia, ya que, por medio del mismo se determina, en términos monetarios los flujos de entradas y salidas de caja o efectivo en un periodo específico.

En el flujo de caja con financiamiento, como se explico anteriormente los ingresos en el primer año son de \$659,280 USD, a los cuales se les resta los valores correspondientes a: costos operación y mantenimiento (\$ 229 657.31 USD), gastos por intereses (\$ 13 089.44 USD), depreciación (\$ 20 533.93 USD) y amortización (\$ 1 033.33 USD). Con esto se obtiene la utilidad Gravable es decir la utilidad antes de impuestos, que es de \$394,965.99 USD.

Al considerar el 15% de utilidad de los trabajadores (\$ 59 244.09 USD) y el 25% que corresponde al impuesto a la renta (\$83 930.27 USD); la utilidad neta será de \$ 251 790.82 USD.

A esta utilidad neta se le suman las depreciaciones y las amortizaciones, debido a que anteriormente fueron ingresadas con valor negativo, dando un resultado de \$ 273 358.08 USD que es la utilidad después de impuestos.

El valor del flujo de caja neto para el primer año es de \$260 483.76 USD mientras que para el 10mo año es de \$ 3 918 550.61 USD (se sigue todo el proceso que se explico para el 1er año).

TABLA # 48: FLUJO DE CAJA

IX. Flujo de Caja con Financiamiento											
PERIODO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	659,280.00	709,550.10	763,653.30	821,881.86	884,550.35	951,997.31	1,024,587.11	1,102,711.88	1,188,793.66	1,277,286.67	
Ingresos x venta de activos											
- Costos	229,657.31	235,388.74	241,283.71	247,315.80	253,498.70	259,836.16	266,332.07	272,990.37	279,815.13	286,810.51	
- Gasto Intereses	13,089.44	17,068.57	13,551.74	9,469.55	4,731.14	-	-	-	-	-	
- Depreciación	20,533.93	21,047.28	21,573.46	21,767.30	22,311.48	13,916.32	14,264.23	14,620.83	14,986.36	15,361.01	
- Amortización	1,033.33	1,033.33	1,033.33	1,033.33	-	-	-	-	-	-	
Utilidad Gravable	394,965.99	435,002.18	486,211.06	543,329.21	604,009.04	678,244.83	743,990.81	815,100.67	891,992.17	975,115.15	
- 15% utilidad a trabajadores	59,244.90	65,250.33	72,931.66	81,499.38	90,801.36	101,736.72	111,598.62	122,285.10	133,798.83	146,287.27	
- Impuesto a la renta (25%)	83,930.27	92,437.96	103,319.85	115,457.46	128,351.92	144,127.03	158,088.05	173,208.89	189,548.34	207,211.97	
- Impuesto Venta de activos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Utilidad Neta	251,790.82	277,313.89	309,959.55	346,372.37	385,055.76	432,381.08	474,294.14	519,626.68	568,645.01	621,635.91	
+ Depreciación	20,533.93	21,047.28	21,573.46	21,767.30	22,311.48	13,916.32	14,264.23	14,620.83	14,986.36	15,361.01	
+ Amortización	1,033.33	1,033.33	1,033.33	1,033.33	-	-	-	-	-	-	
Utilidad después de Impuestos	273,358.08	299,394.50	332,566.34	368,439.67	407,367.24	446,297.40	488,558.37	534,247.51	583,631.37	636,996.92	
- Inversiones	322,639.50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Inversion Capital de Trabajo	18,415.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
+ Préstamo	136,422.02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total Inversión Neta Propia	204,633.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
- Amortización Deuda	12,874.32	21,877.07	25,393.91	29,476.09	34,214.51	-	-	-	-	-	
+ Valor de Desecho	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,261,553.69
Flujo de Caja Neto	204,633.03	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,627.10	373,152.73	401,649.20	434,247.51	468,558.37	503,631.37	3,918,550.61

FUENTE: Elaborado por las autoras

6.5.3 VALOR DE DESECHO

TABLA # 49: VALOR DE DESECHO

VII. Valor de desecho del Proyecto	Valor
Valor actual Beneficios	4,752,873.75
Valor actual Costos	1,368,113.98
Neto B-C	3,384,759.78
- Valor actual Depreciaciones	103,206.09
Valor de desecho del Proyecto	3,281,553.69

FUENTE: Elaborado por las autoras

El valor de desecho representa el valor que se estima que puede obtenerse de la venta de un activo fijo ya fuera de servicio. En otras palabras puede decirse que, valor de desecho, es el valor que se estima que va a tener un bien al estar totalmente depreciado..⁹⁵

Por lo tanto, para este plan de naranjilla deshidratada, al valor actual (Beneficios) que tiene un valor de \$4 752,873.75 USD se le debe restar ciertos montos:

- El valor actual (costos), \$ 1 368,113.98 USD.
- El valor actual de las depreciaciones, \$ 103,206.09 USD.

De todos estos valor se obtiene un valor de desecho del proyecto de \$ 3 281,553.69 USD.

⁹⁵ http://www.eco-finanzas.com/diccionario/V/VALOR_DE_DESECHO.htm

6.5.4 INDICADORES DE RENTABILIDAD (VAN, TIR Y PERÍODO DE RECUPERACIÓN)

TABLA # 50: VAN, TIR, PERÍODO DE RECUPERACIÓN

Cuadro de Resultados			
Con Financiamiento		Sin Financiamiento	
VAN	2,834,257.43	VAN	2,611,166.20
TIR	135.99%	TIR	93.09%
Balance del proyecto		Balance del proyecto	
Período de Recuperación	1	Período de Recuperación	2
Valor Futuro Neto	9,536,273.82	Valor Futuro Neto	9,448,378.18
Potencial de Utilidad	27,247,235.03	Potencial de Utilidad	26,529,129.96
Exposicion a pérdida	- 204,633.03	Exposicion a pérdida	- 444,403.61

FUENTE: Elaborado por las autoras

Es importante recalcar, que a pesar de tener un indicador financiero como es la TIR, no es suficiente al momento de tomar decisiones, ya que el mismo presenta ciertos problemas técnicos en su cálculo, es por ello para tener un panorama más claro se debe tomar en cuenta el VAN el cual es un indicador más seguro, y hace que los dos se complementen.

El período de recuperación permite determinar el tiempo en el cual el negocio va a empezar a recuperar el monto de la inversión.

Como se puede observar en el cuadro superior, el estudio de la naranjilla deshidratada arroja mejores valores en cuanto a los factores económicos TIR y VAN si se financia el 60%.

Por lo tanto, el proyecto con financiamiento indica lo siguiente:

- VAN: 2,834,257.43
- TIR: 135.99%
- Periodo de Recuperación: 1 año

El proyecto sin financiamiento proyecta los siguientes resultados:

- VAN: 2,611,166.20
- TIR: 93.09%
- Periodo de Recuperación: 2 años

Los indicadores antes mencionados nos muestran de alguna manera mas asertiva que el proyecto es rentable.

6.5.5 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

- **SIN FINANCIAMIENTO**

TABLA # 51: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD SIN FINANCIAMIENTO

TIR		CAPM (tasa de descuento del Capital Propio)		Sin financiamiento
93.09%		14.00%		
SENSIBILIDAD			COSTOS DE INVERSION	COSTOS DE OPERACION
INGRESOS	COSTOS	INGRESOS		
1.0%	120.0%	95.36%	48.25%	8.97%
-4.0%	115.0%	86.25%	49.15%	10.86%
-9.0%	110.0%	77.28%	50.09%	12.83%
-14.0%	105.0%	68.50%	51.08%	14.90%
-19.0%	100.0%	59.95%	52.10%	17.07%
-24.0%	95.0%	51.67%	53.18%	19.36%
-29.0%	90.0%	43.68%	54.31%	21.77%
-34.0%	85.0%	35.98%	55.50%	24.31%
-39.0%	80.0%	28.53%	56.75%	27.00%
-44.0%	75.0%	21.26%	58.07%	29.85%
Variación Porcentual de la Sensibilidad	5.00%			

FUENTE: Elaborado por las autoras

Para realizar el análisis de sensibilidad sin financiamiento para la exportación de naranjilla deshidratada, se tiene como datos la tabla detallada en la parte superior, para lo cual se realiza el siguiente análisis:

Si los ingresos suben en 1%, la TIR (Tasa Interna de Retorno) deja de ser 93,09%, para ser del 95,36%, es decir por cada punto porcentual de variación en los ingresos la TIR varía en 2,27%.

En el caso de las variaciones en los costos de inversión el proyecto no refleja cambios importantes en la TIR. En cuanto a los costos de operación y mantenimiento, en el caso de que éstos suban en más del 120%, entonces la TIR es similar al costo de capital esto quiere decir, que el proyecto puede soportar un incremento primordial y mantener la rentabilidad mínima exigida.

TABLA # 52: SENSIBILIDAD COMPUESTA SIN FINANCIAMIENTO

SENSIBILIDAD COMPUESTA		TIR
INGRESOS	COSTOS	
-35.00%	35.00%	9.91%
-30.00%	30.00%	18.16%
-25.00%	25.00%	27.06%
-20.00%	20.00%	36.99%
-15.00%	15.00%	48.30%
-10.00%	10.00%	61.33%
-5.00%	5.00%	76.35%
0.00%	0.00%	93.53%
5.00%	-5.00%	113.03%
10.00%	-10.00%	135.07%
Variación Porcentual de la Sensibilidad	5.00%	

FUENTE: Elaborado por las autoras

Cuando los ingresos decrecen y los costos aumentan, pueden estar en el rango de 30%; que es cuando la TIR es igual a 18,16%.

- **CON FINANCIAMIENTO**

TABLA # 53: ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD CON FINANCIAMIENTO

TIR		WACC - Tasa de descuento del proyecto financiado		Con Financiamiento
135.99%		12.90%		
SENSIBILIDAD	COSTOS	INGRESOS	COSTOS DE INVERSION	COSTOS DE OPERACION
1.0%	50.0%	139.48%	94.45%	53.52%
-4.0%	45.0%	123.90%	97.30%	59.81%
-9.0%	40.0%	108.58%	100.35%	66.69%
-14.0%	35.0%	93.66%	103.63%	74.13%
-19.0%	30.0%	79.35%	107.17%	82.08%
-24.0%	25.0%	65.91%	111.00%	90.44%
-29.0%	20.0%	53.55%	115.15%	99.15%
-34.0%	15.0%	42.41%	119.67%	108.11%
-39.0%	10.0%	32.42%	124.61%	117.27%
-44.0%	5.0%	23.36%	130.02%	126.58%
Variación Porcentual de la Sensibilidad	5.00%			

FUENTE: Elaborado por las autoras

Para realizar el análisis de sensibilidad con financiamiento del estudio de la naranjilla deshidratada, se tiene como datos la tabla detallada en la parte superior, para lo cual se realiza el siguiente análisis:

Si los ingresos suben en 1%, la TIR (Tasa Interna de Retorno) deja de ser 135.99%, para ser del 139.48% y la tasa de descuento es de 12.90%.

Si los ingresos caen en 24% la TIR (Tasa Interna de Retorno) deja de ser 135.99%, para ser del 65.91% y la tasa de descuento es de 12.90%.

Si los ingresos caen en 44% la TIR (Tasa Interna de Retorno) deja de ser 135.99%, para ser del 23.36% y la tasa de descuento es de 12.90%.

Si los ingresos caen en 59% la TIR (Tasa Interna de Retorno) deja de ser 135.99%, para ser 10.00% dando así el resultado mas real a la tasa de descuento.

TABLA # 54: SENSIBILIDAD COMPUESTA CON FINANCIAMIENTO

SENSIBILIDAD COMPUESTA		TIR
INGRESOS	COSTOS	
-25.00%	25.00%	30.54%
-23.00%	23.00%	35.51%
-21.00%	21.00%	40.92%
-19.00%	19.00%	46.87%
-17.00%	17.00%	53.41%
-15.00%	15.00%	60.61%
-13.00%	13.00%	68.49%
-11.00%	11.00%	77.08%
-9.00%	9.00%	86.38%
-7.00%	7.00%	96.36%
Variación Porcentual de la Sensibilidad	2.00%	

FUENTE: Elaborado por las autoras

Si los ingresos caen en el 25%, y mis costos suben en el 25%, la TIR (Tasa Interna de Retorno) no es de 135,99%, sino de 30,54%.

Si los ingresos caen en el 19%, y mis costos suben en el 19%, la TIR (Tasa Interna de Retorno) no es de 135,99%, sino de 46,87%.

Si los ingresos caen en el 13%, y mis costos suben en el 13%, la TIR (Tasa Interna de Retorno) no es de 135,99%, sino de 68,49%.

Si los ingresos caen en el 7%, y mis costos suben en el 7%, la TIR (Tasa Interna de Retorno) no es de 135,99%, sino de 96,36%.

6.5.6 BALANCE DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

TABLA # 55: BALANCE DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO

XVI. Balance del Proyecto				
Periodos	Intereses Causados	Ingresos recibidos	Amortización	Inversión Amortizada
0				- 204,633.03
1	26,397.66	260,483.76	234,086.10	29,453.07
2	3,799.45	277,517.43	281,316.87	310,769.94
3	40,089.32	307,172.43	347,261.75	658,031.69
4	84,886.09	337,627.10	422,513.18	1,080,544.88
5	139,390.29	373,152.73	512,543.02	1,593,087.90
6	205,508.34	401,649.20	607,157.54	2,200,245.44
7	283,831.66	488,558.37	772,390.03	2,972,635.48
8	383,469.98	534,247.51	917,717.49	3,890,352.96
9	501,855.53	583,631.37	1,085,486.90	4,975,839.86
10	641,883.34	3,918,550.61	4,560,433.95	9,536,273.82

FUENTE: Elaborado por las autoras

El balance del proyecto consiste en el análisis de 4 indicadores, que mirados en su conjunto nos permiten observar las diferentes potencialidades.

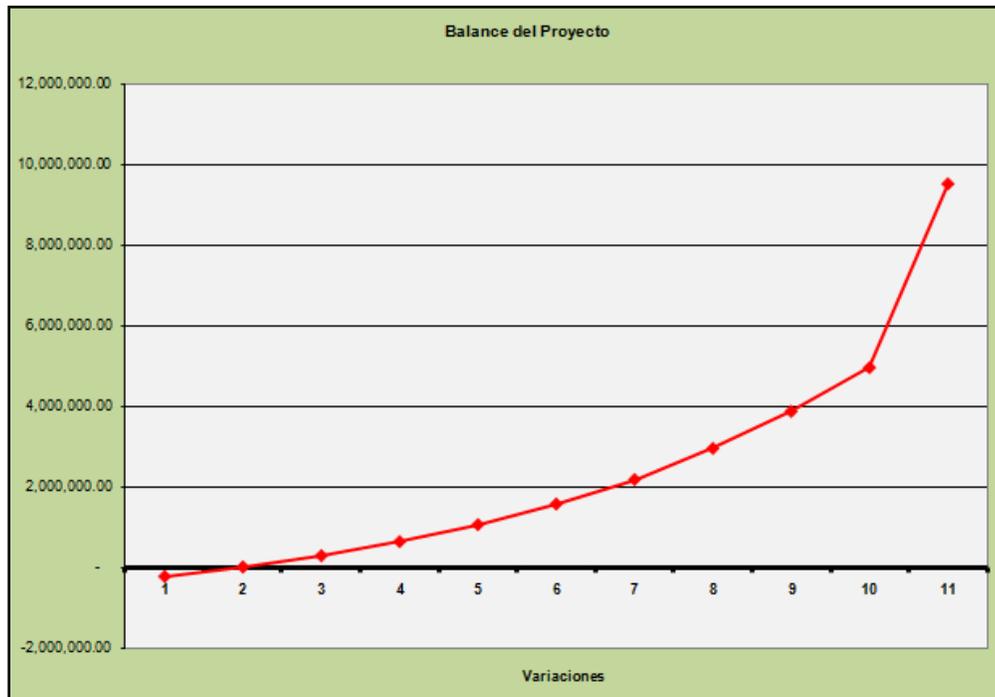
El primer indicador es el *Valor futuro neto*, que determina la rentabilidad del proyecto, pero visto en el año diez alcanzará su mayor valor con una cifra de \$ 9,536,273.82 USD, este valor constituye el mayor valor futuro que tendrá el proyecto una vez que se ha amortizado la inversión.

El segundo indicador es el *período de recuperación*, que es el momento en el cual el proyecto genera suficientes ingresos para recuperar la inversión inicial; en el caso del proyecto, recupera la inversión en el primer año.

El *área de exposición a pérdida*, constituye la suma de valores negativos durante los periodos en que se amortiza la inversión, gráficamente el área que va desde el punto de la inversión inicial hasta el punto que cruza con el eje horizontal. En este caso, será de 1 año.

El cuarto indicador es el *potencial de utilidad*, este indicador es la suma de los valores positivos de la columna donde se encuentran los valores de la inversión amortizada, es decir, la suma del potencial de utilidad una vez que se amortizo la inversión y esto gráficamente es el área de corte en el periodo de recuperación hasta el valor futuro neto.

GRÁFICO # 80: BALANCE DEL PROYECTO CON FINANCIAMIENTO



FUENTE: Elaborado por las autoras

TABLA # 56: INDICADORES DEL BALANCE CON FINANCIAMIENTO

XVII. Indicadores del Balance del Proyecto			
1	Valor Futuro Neto	(mayor valor Positivo)	9,536,273.82
2	Potencial de Utilidad	(Suma de positivos)	27,247,235.03
3	Exposición a pérdida	(Suma de negativos)	- 204,633.03
4	Período de Recuperación	1er Año positivo	1

FUENTE: Elaborado por las autoras

6.5.7 BALANCE DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO

TABLA # 57: BALANCE DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO

XIX. Balance del Proyecto - Sin Financiamiento				
Períodos	Intereses Causados	Ingresos recibidos	Amortización	Inversión Amortizada
0				- 341,055.05
1	- 43,996.10	281,702.60	237,706.50	- 103,348.56
2	- 13,331.96	310,275.71	296,943.75	193,595.19
3	24,973.78	341,205.57	366,179.35	559,774.54
4	72,210.92	373,140.03	445,350.94	1,005,125.49
5	129,661.19	410,383.34	540,044.53	1,545,170.02
6	199,326.93	401,649.20	600,976.14	2,146,146.15
7	276,852.85	488,558.37	765,411.23	2,911,557.38
8	375,590.90	534,247.51	909,838.42	3,821,395.79
9	492,960.06	583,631.37	1,076,591.42	4,897,987.22
10	631,840.35	3,918,550.61	4,550,390.96	9,448,378.18

FUENTE: Elaborado por las autoras

El balance del proyecto consiste en el análisis de 4 indicadores, que mirados en su conjunto nos permiten observar las diferentes potencialidades.

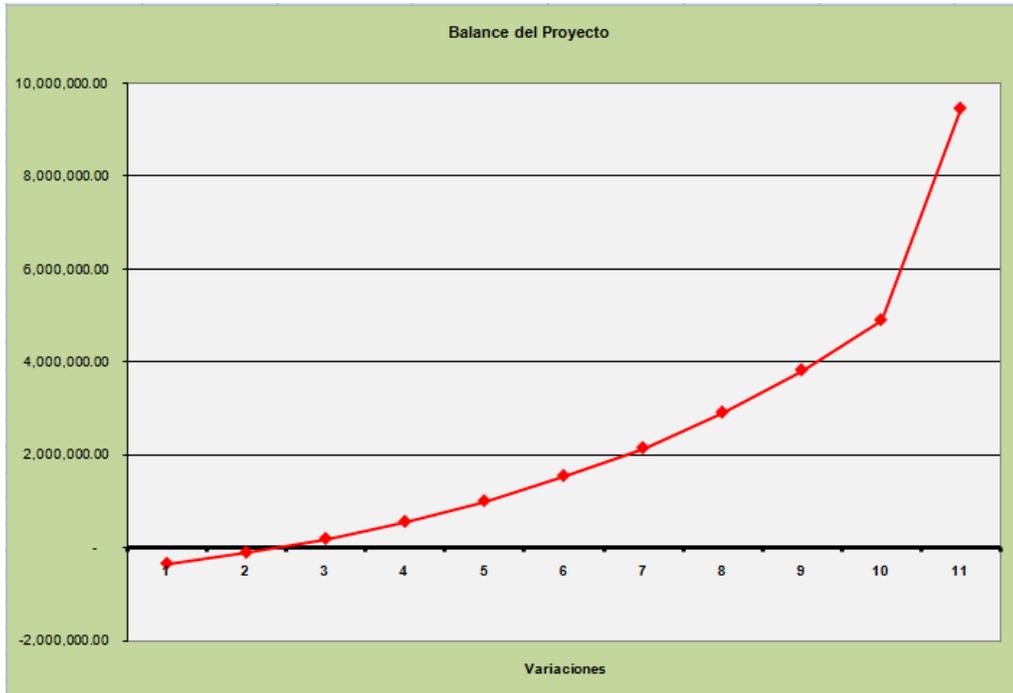
El primer indicador es el *Valor futuro neto*, que determina la rentabilidad del proyecto, pero visto en el año diez alcanzará su mayor valor con una cifra de \$ 9 448,378.18 USD, este valor constituye el mayor valor futuro que tendrá el proyecto una vez que se ha amortizado la inversión.

El segundo indicador es el *período de recuperación*, que es el momento en el cual el proyecto genera suficientes ingresos para recuperar la inversión inicial; en el caso del proyecto, recupera la inversión en el segundo año.

El *área de exposición a pérdida*, constituye la suma de valores negativos durante los periodos en que se amortiza la inversión, gráficamente el área que va desde el punto de la inversión inicial hasta el punto que cruza con el eje horizontal. En este caso, será de 2 años.

El cuarto indicador es el *potencial de utilidad*, este indicador es la suma de los valores positivos de la columna donde se encuentran los valores de la inversión amortizada, es decir, la suma del potencial de utilidad una vez que se amortizo la inversión y esto gráficamente es el área de corte en el periodo de recuperación hasta el valor futuro neto.

GRÁFICO # 81: BALANCE DEL PROYECTO SIN FINANCIAMIENTO



FUENTE: Elaborado por las autoras

TABLA # 58: INDICADORES DEL BALANCE SIN FINANCIAMIENTO

XX. Indicadores del Balance del Proyecto			
1	Valor Futuro Neto	(mayor valor Posi	9,448,378.18
2	Potencial de Utilidad	(Suma de positiv	26,529,129.96
3	Exposicion a pérdida	(Suma de negativ	444,403.61
4	Período de Recuperación	1er Año positivo	2

FUENTE: Elaborado por las autoras

Con este cuadro se puede afirmar:

- El valor futuro neto es de \$9 448,378.18 USD.
- El potencial de utilidad es de \$ 26 529,129.96 USD.
- La exposición a pérdida (suma de negativos) es de \$ - 444,403.61 USD.
- El periodo de recuperación es desde el segundo año.

6.5.8 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

- **CON FINANCIAMIENTO**

TABLA # 59: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS CON FINANCIAMIENTO

XXI. ESTADO PROFORMA DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO (Con Financiamiento)										
CONCEPTO/AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
(+) Ingreso por ventas netas	659,280.00	709,550.10	763,653.30	821,881.86	884,550.35	951,997.31	1,024,587.11	1,102,711.88	1,186,793.66	1,277,286.67
(-) Costos de Ventas	159,290.65	163,272.91	167,354.74	171,538.61	175,827.07	180,222.75	184,728.32	189,346.52	194,080.19	198,932.19
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	499,989.35	546,277.19	596,298.56	650,343.25	708,723.28	771,774.57	839,858.79	913,365.35	992,713.47	1,078,354.48
(-) Gastos Operacionales	70,366.66	72,125.83	73,928.97	75,777.20	77,671.63	79,613.42	81,603.75	83,643.85	85,734.94	87,878.32
(-) Gasto de Ventas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	429,622.69	474,151.36	522,369.59	574,566.06	631,051.65	692,161.15	758,255.04	829,721.51	906,978.53	990,476.17
(-) Gastos financieros (intereses)	13,089.44	17,068.57	13,551.74	9,469.55	4,731.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(+) Otros Ingresos										
(-) Otros Gastos										
(-) 15 % participacion de trabajadores	64,443.40	71,122.70	78,355.44	86,184.91	94,657.75	103,824.17	113,738.26	124,458.23	136,046.78	148,571.43
(=) UTILIDAD ANTES IMPUES. RENTA	352,089.84	385,960.08	430,462.41	478,911.60	531,662.77	588,336.98	644,516.79	705,263.28	770,931.75	841,904.74
(-) Impuesto a la renta 25%	88,022.46	96,490.02	107,615.60	119,727.90	132,915.69	147,084.24	161,129.20	176,315.82	192,732.94	210,476.19
(=) UTILIDAD NETA	264,067.38	289,470.06	322,846.81	359,183.70	398,747.08	441,252.73	483,387.59	528,947.46	578,198.81	631,428.56

FUENTE: Elaborado por las autoras

Para el estado de pérdidas y ganancias se han proyectado los datos hasta el decimo año, tomando en cuenta que el financiamiento es del 60%; dando por resultado lo siguiente:

- Para la obtención de la utilidad bruta en ventas se considero el ingreso neto por ventas y a esto se le resto el costo de ventas, en el primer año es de \$ 499,989.35 USD y para el decimo año es de \$ 1 078,354.48 USD.
- Los gastos operacionales y los gastos de ventas son restados de los resultados obtenidos anteriormente (utilidad bruta en ventas), para así obtener la utilidad operacional. \$ 429,622.69 USD para el año uno y \$ 990,476.17 USD para el año diez.
- La utilidad neta se la obtiene al disminuir el 25% del impuesto a la renta, en donde los resultados para el primero y decimo año son: \$264,067.38 USD y 631,428.56 USD respectivamente.

• **SIN FINANCIAMIENTO**

TABLA # 60: ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS SIN FINANCIAMIENTO

XXII. ESTADO PROFORMA DE PERDIDAS Y GANANCIAS PROYECTADO (Sin Financiamiento)										
CONCEPTO/AÑOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
(+) Ingreso por ventas netas	659,280.00	709,550.10	763,653.30	821,881.86	884,550.35	951,997.31	1,024,587.11	1,102,711.88	1,186,793.66	1,277,286.67
(-) Costos de Ventas	159,290.65	163,272.91	167,354.74	171,538.61	175,827.07	180,222.75	184,728.32	189,346.52	194,080.19	198,932.19
(=) UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	499,989.35	546,277.19	596,298.56	650,343.25	708,723.28	771,774.57	839,858.79	913,365.35	992,713.47	1,078,354.48
(-) Gastos Operacionales	70,366.66	72,125.83	73,928.97	75,777.20	77,671.63	79,613.42	81,603.75	83,643.85	85,734.94	87,878.32
(-) Gasto de Ventas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
(=) UTILIDAD OPERACIONAL	429,622.69	474,151.36	522,369.59	574,566.06	631,051.65	692,161.15	758,255.04	829,721.51	906,978.53	990,476.17
(-) Gastos financieros (intereses)										
(+) Otros Ingresos										
(-) Otros Gastos										
(-) 15 % participacion de trabajadores	64,443.40	71,122.70	78,355.44	86,184.91	94,657.75	103,824.17	113,738.26	124,458.23	136,046.78	148,571.43
(=) UTILIDAD ANTES IMPUES. RENTA	429,622.69	474,151.36	522,369.59	574,566.06	631,051.65	692,161.15	758,255.04	829,721.51	906,978.53	990,476.17
(-) Impuesto a la renta 25%	107,405.67	118,537.84	130,592.40	143,641.51	157,762.91	173,040.29	189,563.76	207,430.38	226,744.63	247,619.04
(=) UTILIDAD NETA	322,217.02	355,613.52	391,777.19	430,924.54	473,288.74	519,120.86	568,691.28	622,291.13	680,233.90	742,857.13

FUENTE: Elaborado por las autoras

Para el estado de pérdidas y ganancias se han proyectado los datos hasta el decimo año, tomando en cuenta un proyecto sin financiamiento; dando por resultado lo siguiente:

- Para la obtención de la utilidad bruta en ventas se considero el ingreso neto por ventas y a esto se le resto el costo de ventas, en el primer año es de \$ 499,989.35 USD y para el decimo año es de \$ 1 078,354.48 USD.
- Los gastos operacionales y los gastos de ventas son restados de los resultados obtenidos anteriormente (utilidad bruta en ventas), para así obtener la utilidad operacional. \$ 429,622.69 USD para el año uno y \$ 990,476.17 USD para el año diez.
- La utilidad neta se la obtiene al disminuir el 25% del impuesto a la renta, en donde los resultados para el primero y decimo año son: \$322,217.02 USD y 742,857.13 USD respectivamente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- El Ecuador es un país biodiverso, el cual brinda una infinidad de productos alimenticios, con la ayuda de factores como sus suelos fértiles y su clima variado en las diferentes regiones, los cuales hacen que exista una abundante producción de frutos, entre ellos se encuentra la naranjilla que se cosecha de una manera efectiva en las zonas del oriente; para este proyecto se utilizará la producción de Baeza sin cerrarse a la compra de otras provincias en caso de necesitarlo.
- La naranjilla es una fruta exótica que presenta un sabor cítrico exquisito; los beneficios de esta fruta son múltiples como la concentración de vitaminas A, B y C, calcio, hierro, potasio y magnesio lo cual hace que sean ideales para el estrés, constituyan un poderoso agente contra el envejecimiento y ayudan al buen funcionamiento de los sistemas nervioso, inmunitario y óseo.
- Existen diferentes agentes del macro-entorno que influyen en la decisión de escoger un país para invertir, por ejemplo uno de los principales factores elegidos y de gran importancia es el aspecto económico, para lo cual Colombia mostró variables favorables en el porcentaje de la inflación; otros elementos a considerar son la tecnología, cultura, política y su entorno natural.-
- A pesar de que Colombia posee iguales características para sembrar frutos exóticos como la naranjilla, no cuenta con una amplia producción que pueda satisfacer la demanda interna, ya que la misma es muy alta. Las exportaciones correspondientes a la naranjilla fresca en el año 2010, son muy altas, siendo Colombia el segundo país al que Ecuador exporta una gran cantidad de las mismas. Los múltiples acuerdos firmados con Colombia, hacen de este país más atractivo la introducción de un nuevo producto por las facilidades que existen para el ingreso de los mismos; el tratado comercial de mayor utilidad es el Tratado de Libre Comercio que entró en vigencia en el 2004 para países miembros de la CAN y del MERCOSUR.
- De acuerdo al estudio realizado para la exportación de la naranjilla deshidratada a Colombia, se ha observado que la factibilidad del proyecto tiene un porcentaje alto debido a la rentabilidad que

presenta; el producto es de consumo masivo, los costos de producción son bajos y finalmente el precio de venta al público es bajo para que su aceptación en el mercado sea favorable.

- Para determinar el segmento de mercado al cual la naranjilla deshidratada se dirigirá, se utilizó variables demográficas, geográficas, económicas, sociales, ventajas buscadas y vals. Con ello se determinó que el segmento de elegido es una de clase social media, media-alta y/o alta. La investigación de mercados realizada a fuentes primarias y secundarias mostró que los lugares de compra más frecuentes son las tiendas y los supermercados; la preferencia de pago de los consumidores muestra que la naranjilla se ubicó en los primeros lugares de preferencia, lo que significa que en ese mercado existe un hábito de consumo de frutas deshidratadas.
- Con el Mix de Marketing propuesto, se brinda un producto, esencial, real y aumentado en una sola lata; con precios justos; dando accesibilidad en las plazas de compra y llegando al consumidor con una promoción en relaciones públicas, pre-venta, ventas personales y E-marketing que beneficien al mismo. Así se logrará cumplir el objetivo principal que es; ser los pioneros en la distribución eficaz de la naranjilla deshidratada, en las principales ciudades de Colombia, entregando un producto gourmet 100% saludable, con todas las normas de calidad e higiene respectiva.
- Para iniciar este negocio, se necesitará una inversión inicial de \$ 565,110.96 que incluye costos de inversión y costos de operación y mantenimiento. El valor de \$ 341,055.05, corresponde a los costos de inversión y el valor de \$ 224,055.91 corresponde a los costos de operación y mantenimiento, los mismos que se recuperarán en un lapso de tiempo de un año (con financiamiento del 40% a una tasa del 15%).
- El proyecto es rentable debido a los valores que arrojan las variables económicas VAN y TIR, debido a que el VAN tiene un resultado de \$2, 834,257.43, que es el monto adicional a lo exigido que necesita el proyecto. Por otro lado, el TIR tiene un porcentaje del 135,99%, que es el rendimiento del proyecto sobre el capital no amortizado de cada uno de los períodos. El proyecto no es muy sensible ya la rentabilidad del proyecto no se ve afectada si surgen cambios en las variables económicas.
- El proyecto en su análisis de sensibilidad demuestra capacidad para soportar importantes caídas de ingresos y aumento de costos.

RECOMENDACIONES

- Como un objetivo a cumplir a largo plazo, ampliar la cadena de distribución que por el momento será a través de un único distribuidor. Es decir buscar varios distribuidores que se interesen en este producto y lo comercialicen de una manera adecuada, para así ampliar el mercado colombiano.
- El crecimiento en ventas en un proyecto es un factor muy importante, en este caso las exportaciones crecerán cada año, es por ello que un tiempo se deberá adquirir nueva maquinaria que tenga una capacidad de producción mayor, con eso se logrará cubrir otras demandas.
- De acuerdo con el crecimiento de la empresa, es aconsejable realizar encuestas para estudiar las tendencias de consumo de las personas y conocer como ampliar el portafolio de productos, es decir buscar deshidratar nuevos frutos gracias a la gama de las mismas en Ecuador.
- Buscar realizar alianzas estratégicas con empresas extranjeras que manejen productos alimenticios dirigidos al cuidado de la salud ya que obtendrán beneficios mutuos al invertir menores cantidades en el nuevo mercado y será mucho más fácil obtener un amplio conocimiento del mercado (know-how).
- A largo plazo, se puede pensar en realizar una integración vertical hacia atrás, por ejemplo sembrar los productos como la naranjilla u otros frutos para deshidratarlos sin depender de terceros, e incluso desarrollar la idea de manejar el etiquetado y el empaque dentro de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- CATEORA, Graham. Marketing internacional, duodécima edición, China, Editorial Mc Graw Hill, 2005.
- DANIELS, John. Negocios Internacionales, décimo segunda edición, México, Editorial Prentice Hall, 2010.
- HILL, Charles. Negocios Internacionales Competencia en el mercado global, sexta edición, México, Editorial Mc Graw-Hill, 2007.
- ORVILLE, Walker, HARPER Boyd, MULLINS, John y LARRECHE, Jean-Claude. Marketing Estratégico, cuarta edición, México, Editorial Mc Graw Hill, 2005.
- PARKIN, Michael, ESQUIVEL, Gerardo y MUÑOZ, Mercedes. Macroeconomía, séptima edición, México, Editorial Addison Wesley, 2007.
- SOLOMON, Michael. Comportamiento del consumidor, séptima edición, México, Editorial Prentice Hall, 2008.
- STANTON, William, ETZEL, Michael y WALKER, Bruce. Fundamentos de Marketing, décimo cuarta edición, México, 2007.
- WEBSTER, Allen. Estadística aplicada a los negocios y la economía, tercera edición, Colombia, Editorial Mc Gran-Hill, 2000.
- ZAPATA, Pedro. Contabilidad de costos, Colombia, Editorial Mc Graw Hill, 2007.

Referencias On-Line

- www.aduana.gov.ec
- www.bce.fin.ec
- www.fedexpor.com
- www.magap.gov.ec
- www.mmrree.gob.ec
- www.revistalabarra.com.co

ANEXOS

ANEXO # 1

SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO DE LA NARANJILLA FRESCA⁹⁶

NARANJILLA: SUPERFICIE, PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTO A NIVEL PROVINCIAL																
SERIE HISTÓRICA 2006 - 2010																
PROVINCIA	2006 ^{2/}			2007 ^{2/}			2008 ^{2/}			2009 ^{2/}			2010 ^{3/}			
	Superficie sembrada (Ha.)	Superficie cosechada (Ha.)	Producción en fruta fresca (Tm.)	Rendimiento (Tm./Ha.)	Superficie sembrada (Ha.)	Superficie cosechada (Ha.)	Producción en fruta fresca (Tm.)	Rendimiento (Tm./Ha.)	Superficie sembrada (Ha.)	Superficie cosechada (Ha.)	Producción en fruta fresca (Tm.)	Rendimiento (Tm./Ha.)	Superficie sembrada (Ha.)	Superficie cosechada (Ha.)	Producción en fruta fresca (Tm.)	Rendimiento (Tm./Ha.)
Total	5.368	20.054	22.079	4,25	5.025	22.296	4,50	4.001	19.955	4,99	3.643	20.095	5,49			
Azuay																
Bolívar																
Cañar																
Carchi																
Chimborazo																
Cotacachi	48	171	201	4,02	48	198	4,13	48	336	7,00	44	337	7,71			
El Oro																
Esmeraldas																
Galápagos																
Guayas																
Imbabura	308	867	1.053	3,10	312	1.083	3,47	212	1.397	6,59	193	1.400	7,26			
Loja																
Los Ríos																
Manabí																
Merona																
Santiago	815	3.015	3.096	5,06	508	3.186	6,27	569	3.202	5,63	518	3.210	6,20			
Hapo	1.248	4.430	4.690	3,45	1.310	4.780	3,65	1.651	6.990	4,23	1.503	7.088	4,66			
Orellana	52	245	365	6,08	65	385	5,92	65	385	5,92	59	386	6,52			
Pastaza	1.439	5.918	6.524	4,96	1.278	6.412	5,02	260	1.196	4,60	237	1.199	5,07			
Pichincha	512	1.760	2.410	4,86	502	2.945	5,07	345	2.136	6,19	314	2.141	6,82			
Santo Domingo de los Tsáchilas																
Sucumbios	795	3.078	3.160	3,85	842	3.380	4,01	664	3.120	4,70	605	3.128	5,17			
Tungurahua	50	180	178	3,87	52	182	3,50	30	260	8,67	27	261	9,54			
Zamora	101	390	402	4,10	108	445	4,12	157	933	5,94	143	935	6,54			
Zona en Conflicto ^{4/}																

⁹⁶ http://www.magap.gob.ec/sigagro/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=414

ANEXO# 2

INCOTERMS

❖ REGLAS DE LOS INCOTERMS⁹⁷

- Incorporar las reglas INCOTERMS en el contrato de compraventa, su aplicación en el contrato debe ser clara para evitar confusiones.
- Especifique el lugar o el puerto tan preciso como sea posible.
- Por ejemplo: FOB, Contecon Guayaquil S.A. CGSA, Puerto Marítimo de Guayaquil, Ecuador, INCOTERMS 2010®
- Los INCOTERMS no proporcionan un contrato de compraventa completa, no mencionan el precio a pagar o el método de pago.
- Los INCOTERMS no mencionan la transmisión de la propiedad de la mercancía.
- Los INCOTERMS no cubren las consecuencias del cumplimiento del contrato.

❖ RECOMENDACIONES PARA ESTABLECER UNA CLÁUSULA DE CONDICIONES PARA EL USO Y APLICACIÓN DE LAS REGLAS DE LOS INCOTERMS⁹⁸

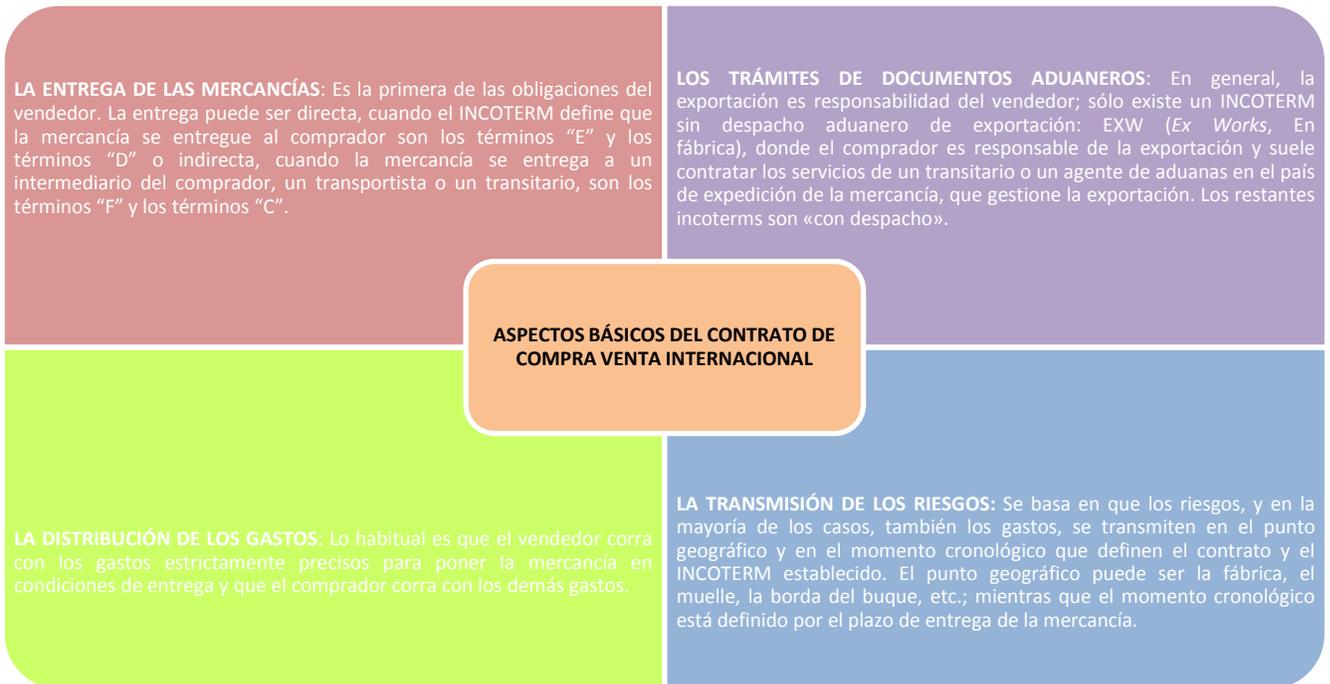
- Determinar los procedimientos de embarque y medios de transporte.
- Puntualizar las responsabilidades de las dos partes negociantes para cumplir las formalidades de Aduanas, del destino final previo a la movilización de las cargas.
- Delimitar las responsabilidades de las partes aplicando la regla INCOTERMS 2010. adecuada, según lo referido en los puntos anteriores, incluso en lo referente a gastos.

Los INCOTERMS regulan 4 aspectos básicos del contrato de compraventa internacional:

⁹⁷ <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

⁹⁸ <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

- **ASPECTOS BÁSICOS DEL CONTRATO DE COMPRAVENTA INTERNACIONAL**



FUENTE: Elaborado por los autores

Los INCOTERMS se agrupan en cuatro categorías: E, F, C, D; de los cuales 4 fueron eliminados y aumentaron 2 dentro de la última categoría.⁹⁹

La categoría E que contiene un solo término: EX WORKS, el mismo que es usado para la exportación de la naranjilla deshidratada (Detallado en el capítulo III).

En la última modificación de los INCOTERMS, se realizaron algunas modificaciones, dentro de las cuales se indicó que los términos de negociación salientes fueron:

- ✓ **DAT:** Delivered At Frontier, Entrega en frontera
- ✓ **DES:** Delivered Ex Ship, Entrega sobre buque
- ✓ **DEQ:** Delivered Ex Quay, Entrega en muelle
- ✓ **DDU:** Delivered Duty Unpaid, Entrega Derechos no Pagados

Por otro lado los INCOTERMS entrantes, los mismos que se explicaran más adelante fueron:

- ✓ **DAT:** Entrega en terminal

⁹⁹ <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

- ✓ **DAP:** Entrega en el lugar
- ❖ **Términos en F: FCA, FAS y FOB:** Al vendedor se le encarga que entregue la mercancía a un medio de transporte elegido por el comprador; esto es, una entrega indirecta sin pago del transporte principal.

• **TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN DEL GRUPO F**

 <p>FCA, Free Carrier, 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 de un transitario, una estación ferroviaria. 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. Se puede utilizar con cualquier tipo de transporte, sin embargo, es un incoterm poco usado.</p>	 <p>FAS, Free alongside ship, 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. Sólo se utiliza para transporte en barco, ya sea marítimo o fluvial.</p>	 <p>FOB, Free on board, franco a bordo (puerto de carga convenido): El vendedor entrega la mercancía sobre el buque. El vendedor contrata el transporte a través de un transitario o un consignatario pero el coste del transporte lo asume el comprador. Es uno de los más usados en el comercio internacional. Se debe utilizar para carga general de mercancías, no utilizable para granel. Usado para transporte en barco, ya sea marítimo o fluvial.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

FUENTE: Elaborado por los autores

• **TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN DEL GRUPO F**

COSTO ASUMIDO POR EL VENDEDOR	A		VENDEDOR	PAIS DE ORIGEN
	A+B		ALMACEN VENDEDOR	
	A+C		LUGAR DESIGNADO POR EL PORTEADOR	
COSTO ASUMIDO POR EL COMPRADOR			ADUANA	
			INTERNACIONAL	
			ADUANA	PAIS DESTINO
			TRANSPORTISTA	
			COSTOS DIRECTOS DE IMPORTACION	
			COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

- **TÉRMINOS EN FAS**

COSTO Y RIESGOS			
El vendedor realiza la entrega cuando la mercadería está al costado del buque designado por el comprador. El riesgo de pérdida o daño a la mercadería se transmite cuando está al costado del Buque.		VENDEDOR	PAIS DE ORIGEN
		MUELLE PUERTO	
		TRANSPORTE MARITIMO	
		COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

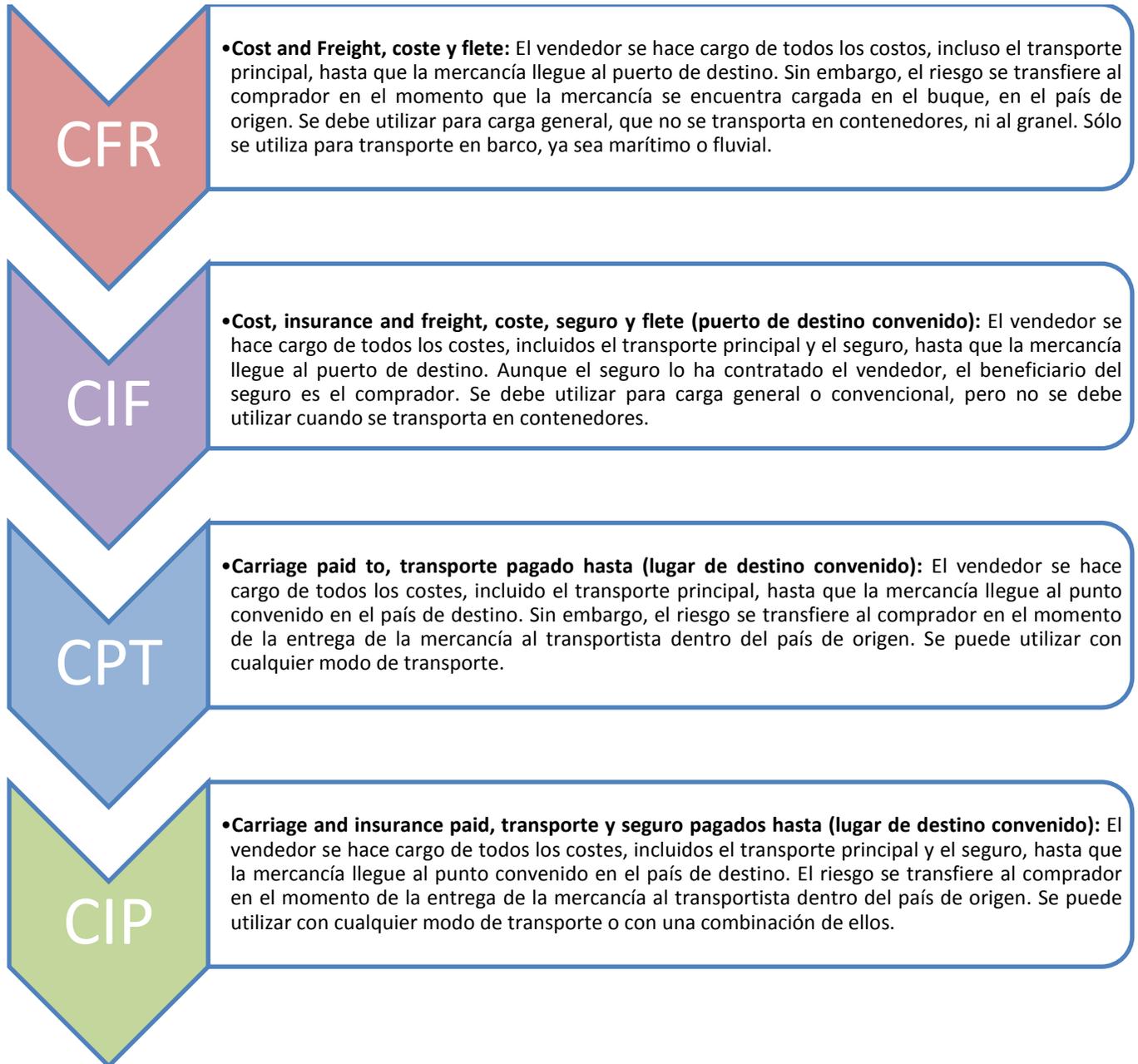
- **TÉRMINOS EN FOB**

COSTO Y RIESGOS			
El vendedor entrega la mercadería a bode del buque designado. El riesgo de pérdida o daño a la mercadería se transmite cuando la mercadería está a bordo del buque, y el comprador corre con todos los costos de ese momento en adelante		VENDEDOR	PAIS DE ORIGEN
		MERCANCIA A BORDO DEL BUQUE	
		TRANSPORTE MARITIMO	
		COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

❖ **Términos en C: CFR, CIF, CPT y CIP:** El vendedor contrata el transporte, pero sin asumir el riesgo de pérdida o daño de la mercancía o de costes adicionales después de la carga y despacho.

- **TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN DEL GRUPO C**



FUENTE: Elaborado por los autores

- **TÉRMINOS EN CFR**

COSTO Y RIESGOS			
El vendedor entrega la mercadería a bode del buque designado. El riesgo de pérdida o daño a la mercadería se transmite cuando la mercadería esta a bordo del buque, El vendedor debe contratar y pagar los costes y el flete necesarios para llevar la mercancía hasta el puerto de destino		VENDEDOR	PAIS DE ORIGEN
		MERCANCIA A BORDO DEL BUQUE	
		TRANSPORTE MARITIMO	
		COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

- **TÉRMINOS EN CIF**

COSTO Y RIESGOS			
El vendedor entrega la mercancía a bordo del buque o procura la mercancía así entregada. El riesgo de pérdida o daño a la mercancía se transmite cuando la mercancía está a bordo del buque. El vendedor debe contratar y pagar los costes y flete necesarios para llevar la mercancía hasta el puerto de destino.		VENDEDOR	PAIS DE ORIGEN
		MERCANCIA A BORDO DEL BUQUE	
		SEGURO	
		TRANSPORTE MARITIMO	
		COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

- **TÉRMINOS EN CPT**

RIESGOS	COSTO			
Los riesgos lo tiene el Importador a partir del momento en que se produce la entrega de la mercadería al primer transportista			VENDEDOR	PAIS DE ORIGEN
			ADUANA	
	El Exportador es responsable de los costos de transporte por los medios que sean necesarios hasta el punto de destino de la mercadería		INTERNACIONAL TODO TIPO DE TRANSPORTE	
				
				
				
			COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

- **TÉRMINOS EN CIP**

RIESGOS	COSTO			
Los riesgos lo tiene el Importador a partir del momento en que se produce la entrega de la mercadería al primer transportista			VENDEDOR	PAIS DE ORIGEN
			ADUANA	
	El vendedor también contrata la cobertura de seguro contra el riesgo del comprador de pérdida o daño causados a la mercancía durante el transporte.		INTERNACIONAL TODO TIPO DE TRANSPORTE	
				
				
				
			COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

- ❖ **Términos en D: DAT, DAP y DDP:** El vendedor soporta todos los gastos y riesgos necesarios para llevar la mercancía al país de destino; esto es una entrega directa a la llegada. Los costes y los riesgos se transmiten en el mismo punto como los términos en E y los términos en F.

Los términos en D no se proponen cuando el pago de la transacción se realiza a través de un crédito documentario, ya que las entidades financieras no lo aceptan.

- **TÉRMINOS DE NEGOCIACIÓN DEL GRUPO D**



DAT, Delivered At Terminal, entregado en terminal (puerto de destino convenido): Usado para todo tipo de transporte y reemplaza el incoterm DEQ. El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro (que no es obligatorio), hasta que la mercancía se coloca en la terminal definida. También asume los riesgos hasta ese momento.



DAP, Delivered At Place, entregado en un punto (lugar de destino convenido): Usado para todos los tipos de transporte. Reemplaza los Incoterms DAF, DDU y DES. El vendedor se hace cargo de todos los costes, incluidos el transporte principal y el seguro (no obligatorio), hasta que la mercancía se ponga a disposición del comprador en un vehículo listo para ser descargado.



DDP, Delivered Duty Paid, 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. Se puede utilizar con cualquier modo de transporte, sobre todo en transporte combinado y multimodal.

FUENTE: Elaborado por los autores

- **TÉRMINOS EN DAT**

RIESGOS	COSTO		
El vendedor corre con todos los riesgos de pérdida o daño causado a la mercadería hasta que se haya entregado en la terminal designada	El Exportador es responsable de los costos de transporte por los medios que sean necesarios hasta el punto de la Terminal designada en el puerto o lugar de destino designado		PAIS DE ORIGEN
			INTERNACIONAL TODO TIPO DE TRANSPORTE
			
			
			
	TERMINAL	PAIS DESTINO	
	COMPRADOR		

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

- **TÉRMINOS EN DAP**

RIESGOS	COSTO			
El vendedor corre con todos los riesgos de pérdida o daño causado a la mercadería hasta que se haya entregado en el lugar designado	El Exportador es responsable de los costos de transporte por los medios que sean necesarios hasta el punto de la Terminal designada y desde la terminal hasta otro lugar designado		PAIS DE ORIGEN	
			TODOTIPO DE TRANSPORTE	
			TERMINAL	PAIS DESTINO
			LUGAR DESIGNADO	
			COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

- **TÉRMINOS EN DDP**

COSTO Y RIESGOS			
<p>El Exportador es responsable de los costos y riesgos de transporte y también de los derechos de aduana, la responsabilidad del exportador se prolonga hasta las instalaciones del importador, en ese momento se produce la entrega de la mercadería y la transmisión de costos y riesgos</p>		VENDEDOR	PAIS DE ORIGEN
		DERECHOS ADUANEROS	
		TODO TIPO DE TRANSPORTE	
		TERMINAL	PAIS DESTINO
		DERECHOS ADUANEROS	
		COMPRADOR	

FUENTE: <http://blog.todocomercioexterior.com.ec/2010/12/incoterms-2010.html>

ANEXO# 3

FORMATO DEL CERTIFICADO DE ORIGEN

APÉNDICE I al ANEXO IV			Certificado	
CERTIFICADO DE ORIGEN			Nº 017182	
ACUERDO MERCOSUR - COLOMBIA, ECUADOR Y VENEZUELA				
PAIS EXPORTADOR:		PAIS IMPORTADOR:		
No. de Orden (1)	NALADISA	DENOMINACION DE LAS MERCANCIAS	Peso o Cantidad	Valor FOB en (US\$)
DECLARACION DE ORIGEN				
DECLARAMOS que las mercancías indicadas en el presente formulario, correspondientes a la Factura Comercial No. _____ de fecha _____ cumplen con lo establecido en las normas de origen del presente Acuerdo _____ de conformidad con el siguiente desglose.				
Nº. de Orden	NORMAS (2)			
EXPORTADOR O PRODUCTOR			Sello y firma del Exportador o Productor	
Razón social: _____				
Dirección: _____				
Fecha: ____/____/____				
IMPORTADOR				
Razón social: _____				
Dirección: _____				
Medio de transporte: _____				
Puerto o lugar de embarque: _____				
Observaciones: _____				
CERTIFICACIÓN DE ORIGEN			Sello y firma de la Entidad Certificadora	
Certifico la veracidad de la presente declaración, en la ciudad de: _____				
A los: ____/____/____				
Nombre de la Entidad Certificadora: _____				

100

ANEXO# 4

SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN DE ORIGEN VÍA INTERNET

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. Se indica a continuación los documentos necesarios¹⁰¹:



REQUISITOS PARA REGISTRARSE COMO EMPRESA EN EL SISTEMA

Persona Juridical

- Copia del RUC
- Copia de Nombramiento del Representante Legal
- Carta con detalle del proceso productivo (flujograma)
- Lista de insumos originarios y no originario que intervienen en el proceso productivo
- Registro de exportador del MIPRO (www.micip.gov.ec)

Persona Natural

- Copia del RUC
- Carta con detalle del proceso productivo (flujograma)
- Lista de insumos originarios y no originario que intervienen en el proceso productivo
- Registro de exportador del MIC (www.mic.gov.ec)

Artesanos

- Copia del RUC
- Carta con detalle del proceso productivo (flujograma)
- Lista de insumos originarios y no originario que intervienen en el proceso productivo
- Copia de la calificación como Artesano
- Registro de exportador del MIC (www.mic.gov.ec)

¹⁰¹ Entrevista con *Johanna Garzón, Especialista en Comercio Exterior, FEDERACIÓN ECUATORIANA DE EXPORTADORES – FEDEXPOR*

REQUISITOS PARA REGISTRARSE COMO AGENCIA DE CARGA EN EL SISTEMA

- Copia del RUC
- Copia de Constitución de la Empresa
- Copia del Nombramiento del Representante Legal
- Listado de Empresas a las que prestan el servicio

REQUISITOS PARA REGISTRARSE COMO USUARIO

Empresas:

- Carta con Nombre y Cargo de Funcionarios autorizados para tramitar Certificados de Origen a nombre de la Empresa (hoja membretada y firma de Representante Legal)
- Copia de Cédula de Funcionarios autorizados
- Para Empresas que trabajen con agencias de carga se requiere carta autorizando a la agencia a tramitar los certificados

Agencias de Carga

- Carta con nombre y cargo de funcionarios autorizados por la agencia a tramitar los certificados de origen (hoja membretada y firma de Representante Legal)
- Copia de Cédula de Funcionarios autorizados
- Carta de las Empresas autorizando a la Agencia a tramitar los Certificados de Origen (hoja membretada e la empresa que autoriza y firma de Representante Legal).

Para Empresas y Agencias Este trámite es por una sola ocasión.

A las empresas que exportan por primeras se realizara una visita técnica previo el registro

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:
 - a. Cambio Arancelario.
 - b. Valor de Contenido Regional.
 - c. Porcentaje de Insumos No Originarios Máximos permitidos.

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

El producto originario que se exportará, debe ser directamente enviado desde territorio ecuatoriano hacia el país importador e integrante del acuerdo en este caso la CAN, para obtener la preferencia arancelaria.

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 organizaciones mencionadas y cumplir con los siguientes requisitos:

- a) 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
- b) Factura comercial.
- c) Certificado de origen debidamente llenado, sellado y firmado tanto por la Autoridad Gubernamental competente o las Entidades Habilitadas, como por el exportador.

NORMAS DE ORIGEN

“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 para productos originarios de los países beneficiarios o partes contratantes de acuerdos comerciales, son:

- a) Sistema Generalizado de Preferencias, SGP.

- Reglamento (CEE) No. 2454/93 de la Comisión Europea.

- Reglamento (CE) No. 1063/2010 de la Comisión Europea, que modifica el Reglamento (CEE) No. 2454/93.

- b) Ley de Preferencias Arancelarias Andinas, ATPDEA.
- c) *Comunidad Andina, CAN* :

- *Resolución 416, Normas Especiales para la Calificación y Certificación de Origen de la Mercancías.*

- *Resolución 417, Criterios y Procedimientos para la Fijación de Requisitos Específicos de Origen.*

- d) Asociación Latinoamericana de Integración, ALADI.

- Resolución 252, Régimen General de Origen de la ALADI.

- e) Acuerdos de Alcance Parcial:

- AAP. CE 59, CAN-MERCOSUR.

- ACE 65, Ecuador-Chile.

ANEXO #6

SOLICITUD DE REGISTRO DE PRODUCTOR DE FRUTAS Y/U HORTALIZAS

REPÚBLICA DEL ECUADOR
**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
ACUACULTURA Y PESCA - MAGAP**

**AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE
LA CALIDAD DEL AGRO- AGROCALIDAD**

**SOLICITUD DE REGISTRO DE PRODUCTOR
DE FRUTAS Y/U HORTALIZAS**

DATOS GENERALES:

Razón social: RUC:

Nombre del representante legal: Cargo:

Teléfono: Fax:

E-mail:

DATOS DE LA FINCA:

Nombre de la finca: Número de hectáreas:

Marcas comerciales:

Dirección de la finca:

Provincia: Cantón:

Parroquia: Sector:

Posee lugar de almacenamiento y/o empaque: SI NO N° de hectáreas totales: N° de hectáreas en producción:

Frutas y/u Hortalizas que produce:

Nombre común	Nombre científico	N° de Hectáreas en producción

En el caso de requerir más espacio, adjuntar una hoja adicional.
(En caso de tener más de un sitio de producción llenar la Solicitud de sitios de producción)

Fecha de la solicitud _____ Firma y sello _____

103

ANEXO # 7

TIPOS DE REGISTROS FITOSANITARIOS

❖ PRODUCTOR-COMERCIALIZADOR-EXPORTADOR

“Se entenderá como Productor–comercializador–exportador, aquella persona natural o jurídica que, a más de registrar una o varias fincas productoras, compra a otras fincas inscritas en AGROCALIDAD frutas y/u hortalizas para exportar”.

Para obtener el registro de Productor–comercializador–exportador de frutas y/u hortalizas, el interesado deberá presentar a AGROCALIDAD la siguiente documentación:

- a. Solicitud de Registro de Productor–comercializador–exportador
- b. Copia del RUC actualizado
- c. Copia de cédula de ciudadanía.
- d. Croquis de ubicación de la finca productora.
- e. Croquis de la ubicación de las fincas de proveedoras.
- f. Copia de las escrituras o contrato de arrendamiento del lugar de producción
- g. Copia del registro de la o las marcas comerciales a utilizar en los envíos
- h. Copia del programa de desinfección, lavado o enjuague y empaque de frutas y/u hortalizas
- i. Certificado original actualizado del nombramiento del representante legal, inscrito en el registro mercantil. (Si aplica)
- j. Copia de la Constitución legal de la empresa. (Si aplica)
- k. Copias de Certificaciones de otras Normas o Protocolos especiales
- l. Solicitud de Lista de Empresas proveedoras y Productos
- m. Pago de 50,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la inspección del sitio de producción
- n. Pago de 4,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la emisión del certificado de registro

Al presentar la documentación requerida, AGROCALIDAD emite el certificado de registro.

❖ REGISTRO DE COMERCIALIZADOR-EXPORTADOR

“Se entenderá como Comercializador-exportador, aquellas personas naturales o jurídicas que compran frutas y/u hortalizas para la exportación con su propio nombre y/o marca”.

Para obtener el registro de “Comercializador-exportador” de frutas y/u hortalizas, el interesado deberá presentar a AGROCALIDAD la siguiente documentación:

- a. Solicitud de Registro de Comercializadores

- b. Copia y original del RUC actualizado.
- c. Copia de la cédula de ciudadanía.
- d. Croquis de ubicación del lugar de acopio.
- e. Copia del programa de desinfección y/o empaque de frutas y/u hortalizas.
- f. Certificado original actualizado del nombramiento del representante legal, inscrito en el registro mercantil (Si aplica)
- g. Copia de la Constitución legal de la empresa (Si aplica)
- h. Copia del registro de las marcas comerciales a utilizar en los envíos.
- i. Solicitud de Lista de Empresas proveedoras y Productos
- j. Pago de 50,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la inspección del sitio de producción
- k. Pago de 4,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la emisión del certificado de registro.
- l. Una vez presentada la documentación requerida y cumplido el trámite respectivo, AGROCALIDAD emite el certificado de registro.

❖ **REGISTRO DE AGENCIA DE CARGA**

“Son consideradas Agencias de Carga aquellas personas naturales o jurídicas que realizan labores de logística y consolidación de envíos destinados a la exportación, prestando sus servicios para entregar los envíos a las líneas aéreas con la documentación necesaria para la exportación, incluido la obtención de CFE”. Para obtener el registro como “Agencia de Carga” de frutas y/u hortalizas, el interesado deberá presentar a AGROCALIDAD la siguiente documentación:

- a. Solicitud de Registro de Agencia de Carga.
- b. Copia y original del RUC actualizado.
- c. Copia de la cédula de ciudadanía.
- d. Certificado original actualizado del nombramiento del representante legal, inscrito en el registro mercantil (Si aplica)
- e. Copia de la Constitución legal de la empresa (Si aplica)
- f. Copia del programa de desinfección y/o limpieza de los cuartos fríos
- g. Solicitud de Lista de proveedores; con los códigos de registros asignados por AGROCALIDAD.
- h. Copias de Certificaciones de gestión de calidad, operativa, administrativa u otras.
- i. Pago de 50,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la inspección del sitio de producción.
- j. Pago de 4,00 USD tarifa establecida por AGROCALIDAD, por la emisión del certificado de registro.

Una vez presentada la documentación requerida y cumplido el trámite respectivo, AGROCALIDAD emite el certificado de registro.¹⁰⁴

¹⁰⁴ <http://www.agrocalidad.gov.ec/vegetal/PCFFresca.pdf>

ANEXO # 8

CERTIFICADO DE REGISTRO DE EXPORTADOR DE FRUTAS Y HORTALIZAS

	REPÚBLICA DEL ECUADOR MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA, ACUACULTURA Y PESCA - MAGAP													
AGENCIA ECUATORIANA DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL AGRO -AGROCALIDAD														
<small>En cumplimiento a la Ley de Sanidad Vegetal y su Reglamento, la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro - AGROCALIDAD establece las medidas, requisitos fitosanitarios y garantiza su aplicación por parte de los Exportadores de frutas y hortalizas.</small>														
VALIDO POR UN AÑO														
CERTIFICADO DE REGISTRO DE EXPORTADOR DE FRUTAS Y HORTALIZAS														
CÓDIGO DE REGISTRO: _____														
Se otorga el presente Registro a la empresa _____ representado por _____ con R.U.C. N° _____ cuyo lugar de producción y /o empaque se encuentran ubicados en la siguiente dirección:														
Nombre de la Finca:	_____													
Dirección de la Finca:	_____													
Provincia:	_____	Cantón: _____												
Parroquia:	_____	Sector: _____												
Teléfono:	_____	E-MAIL: _____												
REGISTRADO COMO:	_____													
Frutas y/u Hortalizas que exporta.														
<table border="1"><thead><tr><th>Nombre científico</th><th>Nombre común</th></tr></thead><tbody><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr><tr><td> </td><td> </td></tr></tbody></table>			Nombre científico	Nombre común										
Nombre científico	Nombre común													
_____ DIRECTOR EJECUTIVO DE AGROCALIDAD														
FECHA DE EXPEDICIÓN:	_____													
<small>Nota: En caso de incumplimiento de las medidas fitosanitarias complementarias establecidas por el SENSA para la exportación de frutas y hortalizas, se procederá a cancelar el presente Certificado de Registro.</small>														
ORIGINAL -														

105

ANEXO # 9

¹⁰⁵ <http://www.agrocalidad.gov.ec/vegetal/PCFFresca.pdf>

MODELO DE CONTRATO DE COMPRAVENTA INTERNACIONAL DE MERCADERÍAS E INSTRUCTIVO

Contrato de compraventa que celebran por un parte la empresa representada en este acto por ... y por la otra la empresa ... representada por ... a quienes en lo sucesivo se les denominará como “La Vendedora” y “La Compradora” respectivamente, de acuerdo con las siguientes declaraciones y cláusulas.

DECLARACIONES

Declara “La Vendedora” Que es Una sociedad anónima legalmente constituida de conformidad con las leyes de la República Mexicana según consta en la escritura pública número ... pasada ante la fe del notario público, número ... licenciado ... de la ciudad de

Que dentro de su objeto social se encuentran entre otras actividades, las de fabricación, comercialización, importación y exportación de ... Que cuenta con la capacidad, conocimientos, experiencia y el personal adecuado para realizar las actividades a que se refiere la declaración que antecede.

Que el ... es su legítimo representante y en consecuencia, se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente instrumento y obligar a su representada en los términos del mismo.

Que tiene su domicilio en ... mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

Declara “La Compradora”

Que es una empresa constituida de acuerdo con las leyes en ... y que se dedica entre otras actividades a la comercialización e importación de los productos a que se refiere la declaración II de “La Vendedora”.

Que conoce las características y especificaciones de los productos objeto del presente contrato.

Que el Sr. ... es su legítimo representante y está facultado para suscribir este contrato.

Que tiene su domicilio en ... mismo que señala para todos los efectos legales a que haya lugar.

Ambas partes declaran: Que tienen interés en realizar las operaciones comerciales a que se refiere el presente contrato, de conformidad con las anteriores declaraciones y al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- Objeto del Contrato. Por medio de este instrumento “La Vendedora” se obliga a vender y “La Compradora” a adquirir ...

SEGUNDA.- Precio. El precio de los productos objeto de este contrato que “La Compradora” se compromete a pagar será la cantidad de ... FOB. Puerto de ... INCOTERMS, 2000 CCI. Ambas partes se comprometen a renegociar el precio antes pactado, cuando éste sea afectado por variaciones en el mercado

internacional o por condiciones económicas, políticas o sociales extremas en el país de origen o en el de destino, en perjuicio de cualquiera de las partes ...

TERCERA.- Forma de pago. “La Compradora” se obliga a pagar a “La Vendedora” el precio pactado en la cláusula anterior, mediante carta de crédito documentaria, confirmada e irrevocable y pagadera a la vista contra entrega de los documentos siguientes: ...

De conformidad con lo pactado en el párrafo anterior, “La Compradora” se compromete a realizar las gestiones correspondientes, a fin de que se establezca la carta de crédito en las condiciones antes señaladas en el banco ..., de la ciudad de ..., con una vigencia de ...

Los gastos que se originen por la apertura y manejo de la carta de crédito, serán pagados por “La Compradora”.

CUARTA.- Envase y embalaje de las mercancías. “La Vendedora” se obliga a entregar las mercancías objeto de este contrato, en el lugar señalado en la cláusula segunda anterior cumpliendo con las especificaciones siguientes: ...

QUINTA.- Fecha de entrega. “La Vendedora” se obliga a entregar las mercancías a que se refiere este contrato dentro de los ... días posteriores a la fecha en que reciba la confirmación de la carta de crédito que se menciona en la cláusula tercera del presente contrato.

SEXTA.- Patentes y marcas. “La Vendedora” declara y “La Compradora” reconoce que los productos objeto de este contrato, se encuentran debidamente registrados al amparo de la (s) patente (s) número (s) ... y la marca (s) número, (s) ... ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI).

“La Compradora” se obliga por medio de este instrumento a prestar toda la ayuda que sea necesaria a “La Vendedora” a costa y riesgo de esta última, para que las patentes y marcas a que se refiere la presente cláusula sean debidamente registradas en ...

Asimismo, “La Compradora” se compromete a notificar a “La Vendedora”, tan pronto tenga conocimiento, de cualquier violación o uso indebido a dicha (s) patente (s) y marca (s) durante la vigencia del presente contrato a fin de que “La Vendedora” pueda ejercer los derechos que legalmente le correspondan.

SEPTIMA.- Vigencia del contrato. Ambas partes convienen que una vez que “La Vendedora” haya entregado la totalidad de la mercancía convenida en la cláusula primera; y “La Compradora” haya cumplido plenamente con todas y cada una de las obligaciones estipuladas en el presente instrumento operará automáticamente su terminación.

OCTAVA.- Rescisión por incumplimiento. Ambas partes podrán rescindir este contrato en el caso de que una de ellas incumpla sus obligaciones y se abstenga de tomar medidas necesarias para reparar dicho incumplimiento dentro de los 15 días siguientes al aviso, notificación o requerimiento que la otra parte le haga en el sentido que proceda a reparar el incumplimiento de que se trate. La parte que ejercite su derecho a la rescisión deberá de dar aviso a la otra, cumplido que sea el término a que refiere el párrafo anterior.

NOVENA.- Insolvencia. Ambas partes podrán dar por terminado el presente contrato, en forma anticipada y sin necesidad de declaración judicial previa, en caso de que una de ellas fuere declarada en quiebra, suspensión de pagos, concurso de acreedores o cualquier otro tipo de insolvencia.

DÉCIMA.- Subsistencia de las obligaciones. La rescisión o terminación de este contrato no afectara de manera alguna a la validez y exigibilidad de las obligaciones contraídas con anterioridad, o de aquellas ya formadas que, por su naturaleza o disposición de la ley, o por voluntad de las partes, deban diferirse a fecha posterior. En consecuencia, las partes podrán exigir aún con posterioridad a la rescisión o terminación del contrato el cumplimiento de estas obligaciones.

DÉCIMA PRIMERA.- Cesión de Derechos y Obligaciones. Ninguna de las partes podrá ceder o transferir total o parcialmente los derechos ni las obligaciones derivados de este contrato.

DÉCIMA SEGUNDA.- Límite de la responsabilidad contractual. Ambas partes aceptan que no será imputable a ninguna de ellas, la responsabilidad derivada de caso fortuito o fuerza mayor y convienen en suspender los derechos y obligaciones establecidos en este contrato los cuales podrán reanudar de común acuerdo en el momento en que desaparezca el motivo de la suspensión, siempre y cuando se trate de los casos previstos en esta cláusula.

DÉCIMA TERCERA.- Legislación aplicable. En todo lo convenido y en lo que no se encuentre expresamente previsto, este contrato se regirá por las leyes vigentes en la República Mexicana, particularmente lo dispuesto en la Convención de Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de mercaderías y en su defecto, por los usos y prácticas comerciales reconocidos por estas.

DÉCIMA CUARTA.- Arbitraje... Se firma este contrato en la ciudad de ... a los ... días del mes de... de ...
“La Vendedora” “La Compradora”¹⁰⁶

I N S T R U C T I V O

1. Indicar el nombre completo o la denominación de la empresa vendedora además del nombre completo de la persona física que firmará el documento, quien deberá estar facultada para ello.
2. Incluir el nombre completo o denominación de la empresa compradora y citar el nombre completo de la persona que suscribió el contrato.
3. Anotar la fecha en la que se constituyó legalmente la empresa vendedora y mencionar el número correspondiente del acta constitutiva.
4. Citar el número de la notaría en la cual se llevó a cabo el trámite de constitución de la empresa.
5. Indicar el nombre completo del titular de la notaría antes mencionada.
6. Incluir la ciudad en la que está establecida la notaría.
7. Mencionar un extracto del objeto social de la empresa.
8. Anotar el puesto o cargo que tiene dentro de la empresa, la persona que firma el contrato.

¹⁰⁶ http://www.promexico.gob.mx/work/sites/Promexico/resources/LocalContent/269/3/Contrato_Compraventa/Espanol.pdf

9. Señalar el domicilio completo de la empresa.
10. Indicar el país en el cual se constituyó la empresa compradora.
11. Mencionar el nombre completo de la persona que firmará el documento por parte de la empresa compradora.
12. Señalar el domicilio completo de la empresa compradora.
13. Precisar las mercancías objeto del contrato, detallando cantidad, características y condiciones en que se encuentran.
14. Señalar la cantidad de dinero, en dólares de los Estados Unidos de América que se pagará por la compra de los productos.
15. Anotar el puerto de embarque, sólo, en caso de que se utilice transporte marítimo.
16. Este párrafo es opcional y sólo se deberá utilizar en casos especiales, ejemplo: productos perecederos.
17. Precisar los documentos necesarios que las partes convengan y forma en que estos deberán ser presentados para hacer efectiva la carta de crédito.
18. Señalar el nombre del banco y sucursal en el cual el vendedor requiera sea establecida la carta de crédito
19. Indicar el nombre de la ciudad en donde está establecida la oficina bancaria antes citada.
20. Señalar la vigencia de la carta de crédito.
21. Especificar modo de embalaje y envase, más aún si se exponen a manipulación poco cuidadosa o de climas extremosos.
22. Indicar el período de tiempo con el que cuenta el vendedor para embarcar las mercancías.
23. Mencionar en su caso, el número de la patente de los productos.
24. Anotar el número correspondiente al registro de marca.
25. Señalar en su caso, el nombre de la autoridad competente para registrar patentes y marcas del país de destino.
26. Señalar el texto de la Cláusula Arbitral del Organismo Arbitral que se elija.

NOTA: Se recuerda a las partes la conveniencia de indicar, en la cláusula de arbitraje, el derecho aplicable al contrato, el número de árbitros, el lugar o sede del arbitraje y el idioma en que debe desarrollarse el procedimiento arbitral, así como de conocer previamente.

ANEXO # 10

PIB PER CÁPITA POR DEPARTAMENTOS DESDE EL AÑO 2000 AL 2007

 DANE		INFORMACIÓN ESTADÍSTICA				
CUENTAS DEPARTAMENTALES - COLOMBIA						
Producto Interno Bruto Departamental por habitante a precios corrientes						
2000 - 2007p						
DEPARTAMENTOS	2000	2001	2002	2003	2004	
Antioquia	5,264,653	5,611,670	6,111,273	6,722,548	7,605,453	
Atlántico	4,082,295	4,306,514	4,611,082	5,209,967	5,843,658	
Bogotá D. C.	7,833,649	8,425,959	9,122,113	10,011,286	11,159,902	
Bolívar	3,634,668	4,069,819	4,346,343	5,621,152	6,183,693	
Boyacá	4,332,697	4,733,551	5,212,794	5,764,359	6,166,064	
Caldas	3,674,423	4,159,778	4,716,202	5,072,827	5,468,101	
Caquetá	2,330,232	2,549,566	2,569,910	3,064,316	3,229,681	
Cauca	2,420,276	2,697,360	3,038,996	3,328,149	3,805,721	
Cesar	3,117,547	3,669,543	4,023,215	4,820,448	5,983,803	
Córdoba	2,977,266	3,098,656	3,384,665	3,961,109	4,599,840	
Cundinamarca	4,892,354	5,679,939	5,900,282	6,887,263	7,164,176	
Chocó	1,549,571	1,584,928	1,552,525	1,952,207	2,372,928	
Huila	3,717,313	3,738,469	4,072,796	4,702,858	5,326,046	
La Guajira	2,850,061	3,648,569	3,221,198	4,137,105	5,006,362	
Magdalena	2,372,285	2,671,847	2,941,073	3,146,897	3,461,930	
Meta	5,631,047	5,719,946	6,077,297	6,834,920	7,308,393	
Nariño	2,103,464	2,308,152	2,573,008	2,951,119	3,341,564	
Norte Santander	2,824,395	3,046,522	3,428,080	3,659,499	4,020,204	
Quindío	3,439,772	3,858,750	3,985,765	4,032,568	4,217,247	
Risaralda	3,645,572	3,906,645	4,278,844	4,916,904	5,789,293	
Santander	6,015,271	6,747,690	7,366,552	8,202,402	9,629,381	
Sucre	2,129,910	2,352,932	2,376,346	2,546,950	2,942,857	
Tolima	3,544,048	3,786,490	3,992,040	4,242,131	4,867,408	
Valle	5,605,100	6,111,522	6,538,150	7,059,371	7,816,203	
Amazonas	2,589,369	2,855,110	3,127,195	3,099,576	3,530,196	
Arauca	9,684,363	6,728,332	7,152,185	8,623,264	9,665,558	
Casanare	27,963,867	22,797,505	22,838,522	28,181,213	31,308,713	
Guanía	2,500,856	2,677,319	2,399,863	2,015,199	2,629,122	
Guaviare	2,498,370	2,401,705	2,493,011	2,431,135	2,676,237	
Putumayo	2,267,221	2,213,197	2,278,228	2,361,818	2,663,467	
San Andrés y Providencia	5,665,785	6,155,786	7,116,900	7,398,470	8,309,554	
Vaupés	1,990,648	2,308,541	2,427,614	1,990,315	2,156,764	
Vichada	4,011,855	4,578,443	4,799,005	5,097,686	6,020,830	
PIB PER CÁPITA PROMEDIO	4,520,006	4,581,841	4,850,699	5,455,971	6,129,405	
FUENTE: DANE - CUENTAS REGIONALES						

FUENTE: DANE

CUENTAS DEPARTAMENTALES - COLOMBIA
**Producto Interno Bruto Departamental por habitante a precios corrientes
2000 - 2007p**

DEPARTAMENTOS	pesos		
	2005	2006	2007p
Antioquia	8,488,872	9,592,728	10,679,583
Atlántico	6,408,253	7,104,481	8,005,222
Bogotá D. C.	12,308,447	13,713,774	15,284,414
Bolívar	6,712,372	7,435,095	8,702,608
Boyacá	7,101,479	8,086,753	9,050,856
Caldas	6,079,003	6,978,702	7,784,152
Caquetá	3,565,342	4,014,958	4,420,712
Cauca	4,348,630	4,861,081	5,387,724
Cesar	6,766,548	7,624,015	7,902,029
Córdoba	4,864,980	5,740,854	6,830,421
Cundinamarca	7,874,674	8,651,357	9,574,791
Chocó	2,567,738	2,979,403	3,404,764
Huila	5,813,919	6,710,787	7,295,246
La Guajira	6,023,011	6,486,490	6,279,374
Magdalena	3,972,368	4,475,258	5,097,941
Meta	8,045,839	9,238,307	10,050,347
Nariño	3,694,255	4,289,100	4,509,995
Norte Santander	4,143,822	4,830,347	5,310,222
Quindío	4,946,106	5,825,847	6,450,326
Risaralda	6,573,493	7,442,217	8,320,221
Santander	11,169,588	12,764,014	15,053,944
Sucre	3,220,883	3,664,424	4,141,647
Tolima	5,206,271	6,017,107	6,670,126
Valle	8,378,449	9,549,749	10,572,521
Amazonas	3,920,178	4,377,668	4,705,433
Arauca	11,513,480	12,664,028	13,497,963
Casanare	35,368,403	40,460,418	40,669,888
Guanía	3,241,584	3,821,040	4,081,505
Guaviare	3,208,297	3,769,515	4,095,106
Putumayo	2,905,211	3,338,474	3,682,264
San Andrés y Providencia	8,599,087	9,718,129	11,111,991
Vaupés	2,559,434	2,851,136	3,530,574
Vichada	7,877,470	7,278,118	8,413,107
PIB PER CÁPITA PROMEDIO	6,892,954	7,768,345	8,502,031

FUENTE: DANE - CUENTAS REGIONALES

FUENTE: DANE

ANEXO # 11

FORMATO DE LA ENCUESTA

1. *Dentro de su dieta ¿está el consumo de frutas?*

SI NO

2. *¿Con que frecuencia usted consume fruta?*

- 0 – 1 Diaria _____
- 2-3 Diarias _____
- 4 en adelante _____

3. *Entre las siguientes frutas ¿Cuáles son las de su agrado?*

- Fresa _____
- Lulo _____
- Mora _____
- Maracuyá _____
- Otras _____

4. *¿Ha consumido alguna vez frutas deshidratadas?*

SI NO

5. *¿Dónde la adquiere?*

- Tiendas _____
- Supermercados _____
- Delicatesen _____
- Otros _____

6. *¿Le gustaría la idea de sacar al mercado lulo snacks deshidratados?*

SI NO

7. *¿Cuánto estaría dispuesto a pagar, por un contenido de 50gr?*

- 1700 – 2550 _____
- 2550 – 3400 _____
- 3400 o mas _____

ANEXO # 12

TRÁMITE DE NACIONALIZACIÓN DE LA MERCANCÍA

- a) Formulario "DECLARACIÓN ANDINA DEL VALOR EN ADUANA" (El formato de la Declaración Andina del Valor en Aduana está diseñado para consignar los datos de los productos que ampara una sola factura comercial. De existir más facturas se tendrán que llenar formularios adicionales).¹⁰⁷
- b) Formulario "DECLARACIÓN DE IMPORTACIÓN". (Ver Anexo siguiente)
- c) Se activa la Declaración Andina del Valor en Aduana (Si el valor FOB de la importación es igual o superior a US\$5.000).
- d) Se acelera la Declaración de Importación. Para conseguir la base gravable y cancelar los valores aduaneros, se usa una tasa de cambio representativa del mercado que informe la Superintendencia bancaria.
- e) Se presenta la Declaración de Importación en los bancos autorizados y se cancelan los tributos aduaneros (en forma anticipada, máximo en los 15 días previos a la llegada de la mercancía o una vez llegue la mercancía).
- f) Se presenta la Declaración de Importación en el depósito en que se encuentre la mercancía. Los siguientes documentos podrán ser requeridos por el inspector de la DIAN (Registro o Licencia de Importación, Factura Comercial, Documento de Transporte, Certificado de Origen, Certificado de Inspección, Registro o permiso fitosanitario, Lista de empaque, poder o mandato y Declaración Andina de Valor en Aduana).
- g) El empleado del depósito o el funcionario de la Aduana que recibe la declaración captura la información en el Sistema Informático de la DIAN.¹⁰⁸

¹⁰⁷ www.comunidadandina.org

¹⁰⁸ <http://actualicese.com/herramientas/FormulariosDIAN/2006/510/510ImpSimpl.pdf>

ANEXO # 13

DECLARACIÓN DE LA IMPORTACIÓN

Declaración de Importación Simplificada			510																																																
Espacio reservado para la DIAN		1. Año <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> 2. Concepto <input type="text"/> <input type="text"/>	4. Número de formulario 510600000001 9 (415)7707212489984(8020)0510600000001 9																																																
Importador	5. Número de Identificación Tributaria (NIT) <input type="text"/> 6. DV <input type="text"/> 13. Dirección <input type="text"/>	11. Apellidos y nombres o razón social <input type="text"/> 15. Teléfono <input type="text"/> 12. Cód. Admón. <input type="text"/> 10. Cód. Dpto. <input type="text"/> 17. Cód. Ciudad/ Municipio <input type="text"/>																																																	
Declarante	24. Número de Identificación Tributaria (NIT) <input type="text"/> 25. DV <input type="text"/> 29. Número documento de identificación <input type="text"/>	26. Razón social del declarante autorizado <input type="text"/> 30. Apellidos y nombres <input type="text"/> 27. Tipo usuario <input type="text"/> 28. Cód. Usuario <input type="text"/>																																																	
31. Cód. Registro Comerciante / OCCRE <input type="text"/> 32. Tipo declaración <input type="text"/> 37. Manifiesto de carga No. <input type="text"/> 38. Año <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Día <input type="text"/> 45. Cód. País procedencia <input type="text"/> 46. Cód. Modo transporte <input type="text"/> 47. Cód. Modalidad <input type="text"/> 48. Tasa de cambio \$ cvs. <input type="text"/>		33. Código <input type="text"/> 34. Adhesivo de la declaración de importación anterior No. <input type="text"/> 35. Año <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Día <input type="text"/> 36. Cód. Admón. <input type="text"/> 39. Cód. lugar ingreso de las mercancías <input type="text"/> 40. Documento de transporte No. <input type="text"/> 41. Año <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Día <input type="text"/> 42. Registro de importación No. <input type="text"/> 43. Año <input type="text"/> 44. Oficina <input type="text"/> 49. Nombre exportador o proveedor en el exterior <input type="text"/> 50. Cód. País compra <input type="text"/> 51. Cód. País de origen <input type="text"/> 52. Forma de pago <input type="text"/>																																																	
53. Subpartida arancelaria <input type="text"/> 54. No. de bultos <input type="text"/> 55. Cód. Unidad comercial <input type="text"/> 56. Cantidad <input type="text"/> doms. <input type="text"/> 57. Acuerdo <input type="text"/> 58. Peso bruto kgs. <input type="text"/> doms. <input type="text"/> 59. Peso neto kgs. <input type="text"/> doms. <input type="text"/>																																																			
60. Valor FOB USD <input type="text"/> 61. Valor fletes USD <input type="text"/> 62. Valor seguros USD <input type="text"/> 63. Valor otros gastos USD <input type="text"/> 64. Ajuste valor USD <input type="text"/> 65. Valor aduana USD <input type="text"/> 66. Descripción de las mercancías (NO inicie la descripción de las mercancías a importar con lo señalado en el arancel de aduanas en la subpartida arancelaria - incluya marcas, seriales, y otros). Si el campo es insuficiente, continúe al respaldo de este formulario.		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;">Concepto</th> <th style="width: 10%;">%</th> <th style="width: 10%;">Base \$</th> <th style="width: 10%;">Total liquidado \$</th> <th style="width: 10%;">Total a pagar con esta declaración \$</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>Arancel</td> <td>67</td> <td>68</td> <td>69</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td></td> <td>I. V. A.</td> <td>71</td> <td>72</td> <td>73</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Impuesto al consumo</td> <td>75</td> <td>76</td> <td>77</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Impuesto de ingreso</td> <td>79</td> <td>80</td> <td>81</td> <td>82</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Sanciones</td> <td>83</td> <td>84</td> <td>85</td> <td>86</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Otros</td> <td>87</td> <td>88</td> <td>89</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Total</td> <td></td> <td></td> <td>91</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Concepto	%	Base \$	Total liquidado \$	Total a pagar con esta declaración \$		Arancel	67	68	69	70		I. V. A.	71	72	73	74		Impuesto al consumo	75	76	77	78		Impuesto de ingreso	79	80	81	82		Sanciones	83	84	85	86		Otros	87	88	89	90		Total			91	
	Concepto	%	Base \$	Total liquidado \$	Total a pagar con esta declaración \$																																														
	Arancel	67	68	69	70																																														
	I. V. A.	71	72	73	74																																														
	Impuesto al consumo	75	76	77	78																																														
	Impuesto de ingreso	79	80	81	82																																														
	Sanciones	83	84	85	86																																														
	Otros	87	88	89	90																																														
	Total			91																																															
92. Valor pagos anteriores <input type="text"/> 93. Aceptación declaración No. <input type="text"/> 96. Levante No. <input type="text"/> Firma responsable <input type="text"/>		94. Fecha <input type="text"/> 97. Fecha <input type="text"/> 98. Nombre <input type="text"/> 99. C. C. No. <input type="text"/>																																																	
Firma declarante <input type="text"/>		997. Espacio exclusivo para el sello de la entidad recaudadora (Fecha efectiva de la transacción) Coloque el timbre de la máquina registradora al dorso de este formulario																																																	
		980. Pago total \$ <input type="text"/> 998. Espacio para ej adhesivo de la entidad recaudadora (Número del adhesivo) <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;"> PRECIO MAXIMO DE VENTA AL PUBLICO \$6.000 </div>																																																	

Original: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales

20064210000001

ANEXO # 14

INTERPRETACIÓN DE LOS CUADROS DE SENSIBILIDAD

ANEXO # A

INGRESO DE DATOS

1. Variables del Proyecto y Datos Financieros		
Financiamiento Propio (% sobre Inversión)	60.0%	
Interés	15.00%	
Plazo (años)	5	
Fecha de inicio del préstamo	5/31/2010	
Mes del Préstamo	5	
Préstamo	40.0%	
Capital	136,422.02	
Tasa de descuento - Costo del Capital CAPM		
PARAMETROS		E(Rtn) = Retorno Esperado
E(Rtn)sin riesgo	2.93%	E(Rtn)sin riesgo = rentabilidad que espera obtener el inversor de un activo sin riesgo
E(Rtn)mkt	14.00%	E(Rtn)mkt = rentabilidad que el inversor espera obtener si invierte en una cartera de inversiones que refleja la del mercado
B =	0.92	B = coeficiente que mide la relación entre el riesgo del activo y el riesgo del mercado. (desviación estándar de la rentabilidad del mercado)

2.1 Demanda del Producto - Cantidades

Demanda de Productos											
Productos / Años	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producto 1		24		25	26	28	29	31	32	34	37
Producto 2											
Producto 3											
Producto 4											

2.2 Precios por Producto											
Productos	Precios										
Producto 1	\$ 26,800.00										
Producto 2											
Producto 3											
Producto 4											

Venta del Producto - dólares

\$	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producto 1		643,200.00	675,360.00	709,128.00	744,584.40	781,813.62	820,904.30	861,949.52	905,046.99	950,299.34	997,814.31
Producto 2		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Producto 3		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Producto 4		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Total Ingresos	0.00	643,200.00	675,360.00	709,128.00	744,584.40	781,813.62	820,904.30	861,949.52	905,046.99	950,299.34	997,814.31
-----------------------	------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

3.1 Costos de Inversión												
(Se ingresan los datos con signo menos)												
Activos no Depreciable	Inversión en \$		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Depreciaciones años	
	Rebros	Terreno										
			-160,000.00									
Activos Depreciables		Equipo	-38,600.50									5.00
		Mobiliario	-939.00				-939.00					3
		Infraestructura	-120,000.00						-38,500.00			10
Depreciación 2												
Amortización Intangibles		Gastos de Organización	-3,100.00									3.00
		Capital de Trabajo	-									
	Total Inversiones		-341,055.05	0.00	0.00	0.00	-939.00	0.00	-38,500.00	0.00		

3.2 Costos de Operación Y Mantenimiento

Costos Fijos	AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Sueldos y salarios		60,233.33	60,233.33	60,233.33	60,233.33	60,233.33	60,233.33	60,233.33	60,233.33	60,233.33	60,233.33
Gastos operacionales	Suministros de oficina		4,238.67	4,238.67	4,238.67	4,238.67	4,238.67	4,238.67	4,238.67	4,238.67	4,238.67	4,238.67
	Servicios Básicos		2,940.00	2,940.00	2,940.00	2,940.00	2,940.00	2,940.00	2,940.00	2,940.00	2,940.00	2,940.00
	Limpieza		1,238.40	1,238.40	1,238.40	1,238.40	1,238.40	1,238.40	1,238.40	1,238.40	1,238.40	1,238.40
	Gasto de ventas											
Costos Variables												
Costo de ventas	Mano de Obra		31,611.51	31,611.51	31,611.51	31,611.51	31,611.51	31,611.51	31,611.51	31,611.51	31,611.51	31,611.51
	Materia Prima-Insuomos		43,794.00	43,794.00	43,794.00	43,794.00	43,794.00	43,794.00	43,794.00	43,794.00	43,794.00	43,794.00
	Empaque		80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00	80,000.00
Total Costos de Operación	0.00	224,055.91	224,055.91	224,055.91	224,055.91	224,055.91	224,055.91	224,055.91	224,055.91	224,055.91	224,055.91	224,055.91

3.3 Cálculo Capital de trabajo		
Toal Costos de Operación	224,055.91	Capital de Trabajo
Número de días de desfase	30.00	18,415.55
Días al año	365.00	

ANEXO # B

INGRESOS ANUALES

I. Ingresos											
Productos/ Años	Precio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Producto 1	26,800.00	659,280.00	709,550.10	763,653.30	821,881.86	884,550.35	951,997.31	1,024,587.11	1,102,711.88	1,186,793.66	1,277,286.67
Producto 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Producto 3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Producto 4	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Ingresos		659,280.00	709,550.10	763,653.30	821,881.86	884,550.35	951,997.31	1,024,587.11	1,102,711.88	1,186,793.66	1,277,286.67

NOTA: Incluye inflación anual

ANEXO # C

COSTOS DE INVERSIÓN

II. Costos de Inversión								
	0	1	2	3	4	5	6	7
ANOS								
Activo no Depreciable								
Terreno	160,000	-	-	-	-	-	-	-
Activos Depreciables								
Equipo	38,601	-	-	-	-	-	-	-
Mobiliario	939	-	-	-	1,036	-	44,648	-
Infraestructura	120,000	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
Depreciación 2	-	-	-	-	-	-	-	-
Amortización Intangibles								
Gastos de Organización	3,100	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Inversiones	-322,639.50	0.00	0.00	0.00	-1,036.48	0.00	-44,648.20	0.00
Capital de Trabajo	-18,415.55	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL INVERSIONES	-341,055.05	0.00	0.00	0.00	-1,036.48	0.00	-44,648.20	0.00

ANEXO # E

PRÉSTAMO

Cuota \$3.245.47					
	Fecha	Cuota	Interés	Capital	
1	5/31/2010	\$3,245.47	\$1,705.28	\$1,540.20	
2	6/30/2010	\$3,245.47	\$1,686.02	\$1,559.45	
3	7/30/2010	\$3,245.47	\$1,666.53	\$1,578.94	
4	8/29/2010	\$3,245.47	\$1,646.79	\$1,598.68	
5	9/28/2010	\$3,245.47	\$1,626.81	\$1,618.66	
6	10/28/2010	\$3,245.47	\$1,606.58	\$1,638.89	
7	11/27/2010	\$3,245.47	\$1,586.09	\$1,659.38	
8	12/27/2010	\$3,245.47	\$1,565.35	\$1,680.12	
9	1/26/2011	\$3,245.47	\$1,544.35	\$1,701.12	
10	2/25/2011	\$3,245.47	\$1,523.08	\$1,722.39	
11	3/27/2011	\$3,245.47	\$1,501.55	\$1,743.92	
12	4/26/2011	\$3,245.47	\$1,479.75	\$1,765.72	
13	5/26/2011	\$3,245.47	\$1,457.68	\$1,787.79	
14	6/25/2011	\$3,245.47	\$1,435.33	\$1,810.14	
15	7/25/2011	\$3,245.47	\$1,412.71	\$1,832.76	
16	8/24/2011	\$3,245.47	\$1,389.80	\$1,855.67	
17	9/23/2011	\$3,245.47	\$1,366.60	\$1,878.87	
18	10/23/2011	\$3,245.47	\$1,343.12	\$1,902.35	
19	11/22/2011	\$3,245.47	\$1,319.34	\$1,926.13	
20	12/22/2011	\$3,245.47	\$1,295.26	\$1,950.21	
21	1/21/2012	\$3,245.47	\$1,270.88	\$1,974.59	
22	2/20/2012	\$3,245.47	\$1,246.20	\$1,999.27	
23	3/21/2012	\$3,245.47	\$1,221.21	\$2,024.26	
24	4/20/2012	\$3,245.47	\$1,195.91	\$2,049.56	
25	5/20/2012	\$3,245.47	\$1,170.29	\$2,075.18	
26	6/19/2012	\$3,245.47	\$1,144.35	\$2,101.12	
27	7/19/2012	\$3,245.47	\$1,118.08	\$2,127.39	
28	8/18/2012	\$3,245.47	\$1,091.49	\$2,153.98	
29	9/17/2012	\$3,245.47	\$1,064.57	\$2,180.90	
30	10/17/2012	\$3,245.47	\$1,037.30	\$2,208.17	
31	11/16/2012	\$3,245.47	\$1,009.70	\$2,235.77	
32	12/16/2012	\$3,245.47	\$981.76	\$2,263.71	
33	1/15/2013	\$3,245.47	\$953.46	\$2,292.01	
34	2/14/2013	\$3,245.47	\$924.81	\$2,320.66	
35	3/16/2013	\$3,245.47	\$895.80	\$2,349.67	
36	4/15/2013	\$3,245.47	\$866.43	\$2,379.04	
37	5/15/2013	\$3,245.47	\$836.69	\$2,408.78	
38	6/14/2013	\$3,245.47	\$806.58	\$2,438.89	
39	7/14/2013	\$3,245.47	\$776.10	\$2,469.37	
40	8/13/2013	\$3,245.47	\$745.23	\$2,500.24	
41	9/12/2013	\$3,245.47	\$713.98	\$2,531.49	
42	10/12/2013	\$3,245.47	\$682.33	\$2,563.14	
43	11/11/2013	\$3,245.47	\$650.29	\$2,595.18	
44	12/11/2013	\$3,245.47	\$617.85	\$2,627.62	
45	1/10/2014	\$3,245.47	\$585.01	\$2,660.46	
46	2/9/2014	\$3,245.47	\$551.75	\$2,693.72	
47	3/11/2014	\$3,245.47	\$518.08	\$2,727.39	
48	4/10/2014	\$3,245.47	\$483.99	\$2,761.48	
49	5/10/2014	\$3,245.47	\$449.47	\$2,796.00	
50	6/9/2014	\$3,245.47	\$414.52	\$2,830.95	
51	7/9/2014	\$3,245.47	\$379.13	\$2,866.34	
52	8/8/2014	\$3,245.47	\$343.30	\$2,902.17	
53	9/7/2014	\$3,245.47	\$307.03	\$2,938.44	
54	10/7/2014	\$3,245.47	\$270.30	\$2,975.17	
55	11/6/2014	\$3,245.47	\$233.11	\$3,012.36	
56	12/6/2014	\$3,245.47	\$195.45	\$3,050.02	
57	1/5/2015	\$3,245.47	\$157.33	\$3,088.14	
58	2/4/2015	\$3,245.47	\$118.72	\$3,126.75	
59	3/6/2015	\$3,245.47	\$79.64	\$3,165.83	
60	4/5/2015	\$3,245.47	\$40.07	\$3,205.40	
			\$194728.20	\$58307,21	\$136421

Resumen anual		
	Interés	Capital
1	13,089.44	12,874.32
2	17,068.57	21,877.07
3	13,551.74	25,393.91
4	9,469.55	29,476.09
5	4,731.14	34,214.51

Datos que van al Flujo de caja con financiamiento					
	1	2	3	4	5
Interés	\$13,089	\$17,069	\$13,552	\$9,470	\$4,731
Capital	\$12,874	\$21,877	\$25,394	\$29,476	\$34,215

ANEXO # F

DEPRECIACIÓN Y FLUJO DE LOS ACTIVOS FIJOS

V. TABLA DE DEPRECIACION DE LOS ACTIVOS FIJOS				
RUBRO	VALOR INICIAL	A.Dep	DEP. ANUAL	VALOR RESIDUAL
0	-	0.00	0.00	0.00
0	-	0.00	0.00	0.00
Equipo	38,600.50	5.00	7,720.10	0.00
Mobiliario	939.00	3.00	313.00	0.00
Infraestructura	120,000.00	10.00	12,000.00	0.00
-	-	0.00	0.00	0.00
-	-	0.00	0.00	0.00
0	-	0.00	0.00	0.00
-	-	0.00	0.00	0.00

VI. Flujo de Depreciación Anual de activos fijos

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Equipo	7,913.10	8,110.93	8,313.70	8,521.55	8,734.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Mobiliario	320.83	328.85	337.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Infraestructura	12,300.00	12,807.50	12,922.69	13,245.75	13,576.90	13,916.32	14,264.23	14,620.83	14,986.36	15,361.01
-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
-	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Depreciaciones	20,533.93	21,047.28	21,573.46	21,767.30	22,311.48	13,916.32	14,264.23	14,620.83	14,986.36	15,361.01

ANEXO # G

COSTO DEL CAPITAL

Betas por Sectores					
Betas Menores a 0,8	Betas de 0,8 a 0,9	Betas de 0,9 a 1,0	Betas de 1,0 a	Betas de 1,1 a 1,2	Betas mayores a 1,2
Tabacos	Vinos y licores	Ing. Mecánica	Telecomunicaciones	Eléctricas	Materiales de construcción
Combustibles	Diarios	Metales y minería	Ventas al detalle	Farmacéuticas	Contratista de Construcción
Navieras	Juegos y Juguetes	Motores	Alimento	Equipos de oficina	Electrónica
Astilleros	Químicos	Alimentos	Manufacturera vari	Entrenimientos	Radio
Restaurante	Seguros	papeles	Bancos	Bancos Corporativos	Televisión (Cable)
Productos forestales	Minería	Textiles	Fondos de Inversión	Bienes Raíces	Seguros de vida
	Electricidad	Financieros Varios	Cervecería		Biotecnología
	Atención Médica		Transporte aéreo		Petróleo

Ri(t) = Retorno del sector Rm(t) = Retorno del Mercado	Calculo de Beta		
	Años	Ri(t)	Rm(t)
	2001	-1.00%	9.00%
	2002	4.00%	8.00%
	2003	7.00%	11.00%
	2004	9.00%	16.00%
	2005	12.00%	15.00%
	Suma	0.31	0.59
	Promedio	0.062	0.118
	Covarianza	0.001164	
	Varianza	0.001270	
	Beta del Proyecto	0.917	

$$B_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)}$$

ANEXO # H

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD VAN CON FINANCIAMIENTO

X. ANALISIS DE SENSIBILIDAD VAN (Con financiamiento)										
VALOR PRESENTE NETO										
TASA DE DESCUENTO										
2.90%	4.90%	8.90%	12.90%	16.90%	20.90%	24.90%	28.90%	32.90%	36.90%	
5,852,985.21	5,026,783.77	3,766,475.19	2,878,652.48	2,241,068.91	1,774,669.89	1,427,410.28	1,164,442.13	962,054.79	803,867.32	

AÑOS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
BENEFICIOS - INGRESOS		-	204,633.03	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,627.10	373,152.73	401,649.20	488,558.37	534,247.51	#####	3,918,550.61
1.0%		-204,633.03	267,076.56	284,612.93	314,808.97	347,918.87	381,998.24	500,465.57	498,804.24	545,274.63	595,499.30	3,964,139.02	
-4.0%		-204,633.03	234,112.56	249,135.42	276,626.30	306,824.78	337,770.72	452,865.70	447,574.89	490,139.04	536,159.62	3,736,197.00	
-9.0%		-204,633.03	201,148.56	213,657.92	238,443.64	265,730.69	293,543.20	405,265.84	396,345.53	435,003.44	476,819.94	3,508,254.98	
-14.0%		-204,633.03	168,184.56	178,180.41	200,260.97	224,636.60	249,315.69	357,665.97	345,116.18	379,867.85	417,480.25	3,280,312.96	
-19.0%		-204,633.03	135,220.56	142,702.91	162,078.31	183,542.50	205,088.17	310,066.11	293,886.82	324,732.26	358,140.57	3,052,370.94	
-24.0%		-204,633.03	102,256.56	107,225.40	123,895.64	142,448.41	160,860.65	262,466.24	242,657.47	269,596.66	298,800.89	2,824,428.93	
-29.0%		-204,633.03	69,292.56	71,747.90	85,712.98	101,354.32	116,633.13	214,866.38	191,428.11	214,461.07	239,461.21	2,596,486.91	
-34.0%		-204,633.03	36,328.56	36,270.39	47,530.31	60,260.22	72,405.62	167,266.51	140,198.75	159,325.48	180,121.52	2,368,544.89	
-39.0%		-204,633.03	3,364.56	792.89	9,347.65	19,166.13	28,178.10	119,666.64	88,969.40	104,189.88	120,781.84	2,140,602.87	
-44.0%		-204,633.03	-29,599.44	-34,684.62	-28,835.02	-21,927.96	-16,049.42	72,066.78	37,740.04	49,054.29	61,442.16	1,912,660.85	
AÑOS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
COSTOS DE INVERSIÓN		-	204,633.03	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,627.10	373,152.73	401,649.20	488,558.37	534,247.51	#####	3,918,550.61
50.0%		-306,949.55	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,108.86	373,152.73	379,325.11	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
45.0%		-296,717.90	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,160.68	373,152.73	381,557.51	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
40.0%		-286,486.25	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,212.50	373,152.73	383,789.92	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
35.0%		-276,254.59	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,264.33	373,152.73	386,022.33	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
30.0%		-266,022.94	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,316.15	373,152.73	388,254.74	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
25.0%		-255,791.29	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,367.98	373,152.73	390,487.15	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
20.0%		-245,559.64	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,419.80	373,152.73	392,719.56	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
15.0%		-235,327.99	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,471.62	373,152.73	394,951.97	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
10.0%		-225,096.34	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,523.45	373,152.73	397,184.38	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
5.0%		-214,864.68	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,575.27	373,152.73	399,416.79	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61	
AÑOS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
COSTOS DE OPERACIÓN		-	204,633.03	260,483.76	277,517.43	307,172.43	337,627.10	373,152.73	401,649.20	488,558.37	534,247.51	#####	3,918,550.61
50.0%		-204,633.03	61,085.64	61,501.09	78,932.00	96,017.95	117,453.93	148,799.25	220,544.00	250,015.33	282,050.22	3,598,405.74	
45.0%		-204,633.03	81,025.45	83,102.72	101,756.04	120,178.87	143,023.81	174,084.24	247,345.44	278,438.55	312,208.33	3,630,420.23	
40.0%		-204,633.03	100,965.26	104,704.36	124,580.09	144,339.78	168,593.69	199,369.24	274,146.88	306,861.77	342,366.45	3,662,434.71	
35.0%		-204,633.03	120,905.07	126,305.99	147,404.13	168,500.70	194,163.57	224,654.23	300,948.31	335,284.99	372,524.56	3,694,449.20	
30.0%		-204,633.03	140,844.89	147,907.62	170,228.17	192,661.61	219,733.45	249,939.23	327,749.75	363,708.20	402,682.68	3,726,463.69	
25.0%		-204,633.03	160,784.70	169,509.26	193,052.22	216,822.52	245,303.33	275,224.22	354,551.19	392,131.42	432,840.79	3,758,478.18	
20.0%		-204,633.03	180,724.51	191,110.89	215,876.26	240,983.44	270,873.21	300,509.22	381,352.62	420,554.64	462,998.91	3,790,492.66	
15.0%		-204,633.03	200,664.32	212,712.53	238,700.30	265,144.35	296,443.09	325,794.22	408,154.06	448,977.86	493,157.02	3,822,507.15	
10.0%		-204,633.03	220,604.14	234,314.16	261,524.35	289,305.27	322,012.97	351,079.21	434,955.50	477,401.08	523,315.14	3,854,521.64	
5.0%		-204,633.03	240,543.95	255,915.79	284,348.39	313,466.18	347,582.85	376,364.21	461,756.94	505,824.30	553,473.25	3,886,536.13	

FLUJOS DE CAJA PARA SENSIBILIDAD COMPUESTA

INGRESOS	COSTOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-25%	25%	-255,791.29	-4,035.30	-7,878.27	2,138.89	13,684.14	24,165.74	137,683.34	98,404.41	116,453.45	136,142.38	2,618,768.08
-23%	23%	-251,698.63	17,126.22	14,953.39	26,541.58	39,765.41	52,084.70	165,944.32	129,616.73	149,876.98	171,941.50	2,722,750.69
-21%	21%	-247,605.97	38,287.75	37,785.04	50,944.26	65,846.69	80,003.66	194,205.30	160,829.04	183,300.50	207,740.62	2,826,733.29
-19%	19%	-243,513.31	59,449.27	60,616.70	75,346.94	91,927.96	107,922.62	222,466.28	192,041.36	216,724.03	243,539.74	2,930,715.89
-17%	17%	-239,420.65	80,610.80	83,448.35	99,749.63	118,009.23	135,841.58	250,727.26	223,253.68	250,147.55	279,338.85	3,034,698.49
-15%	15%	-235,327.99	101,772.32	106,280.01	124,152.31	144,090.51	163,760.54	278,988.24	254,466.00	283,571.08	315,137.97	3,138,681.10
-13%	13%	-231,235.33	122,933.85	129,111.67	148,554.99	170,171.78	191,679.50	307,249.22	285,678.31	316,994.60	350,937.09	3,242,663.70
-11%	11%	-227,142.67	144,093.37	151,943.32	172,957.68	196,253.05	219,598.46	335,510.20	316,890.63	350,418.13	386,736.21	3,346,646.30
-9%	9%	-223,050.01	165,256.90	174,774.98	197,360.36	222,334.33	247,517.42	363,771.18	348,102.95	383,841.65	422,535.33	3,450,628.90
-7%	7%	-218,957.34	186,418.42	197,606.63	221,763.04	248,415.60	275,436.38	392,032.16	379,315.26	417,265.18	458,334.45	3,554,611.50

PROYECTO :

FECHA:

FECHA:

11/12/2011

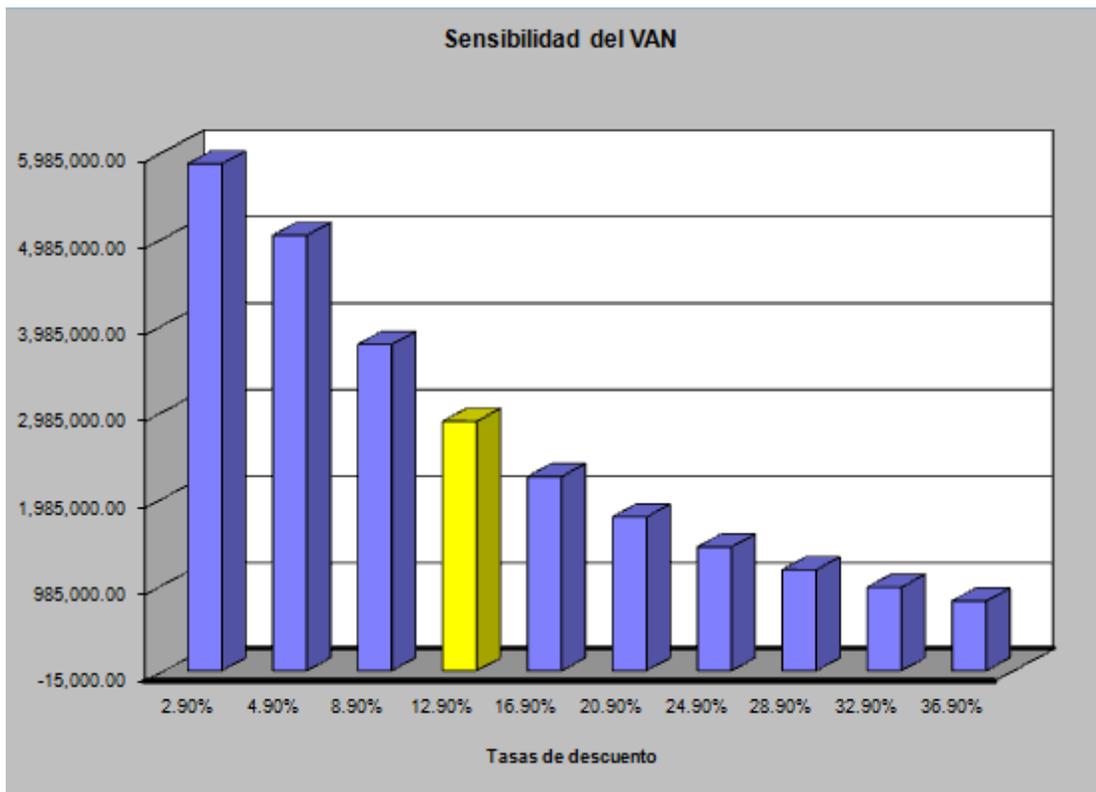
AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
BENEFICIOS - INGRESOS	0.0	659,280.0	709,580.1	763,653.3	821,881.9	884,550.4	951,997.3	1,024,587.1	1,102,711.9	1,186,793.7	4,558,840.4	
COSTOS INVERSION	204,633.0	0.0	0.0	0.0	1,036.5	0.0	44,648.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
COSTOS OPERACION		398,796.2	432,032.7	456,480.9	483,218.3	511,397.6	505,659.9	536,028.7	568,464.4	603,162.3	640,289.8	
BENEFICIOS TOTALES	0.0	659,280.0	709,580.1	763,653.3	821,881.9	884,550.4	951,997.3	1,024,587.1	1,102,711.9	1,186,793.7	4,558,840.4	
COST. INVERSION TOTALES	204,633.0	0.0	0.0	0.0	1,036.5	0.0	44,648.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
COST OPERACION TOTALES	0.0	398,796.2	432,032.7	456,480.9	483,218.3	511,397.6	505,659.9	536,028.7	568,464.4	603,162.3	640,289.8	
COSTOS TOTALES	204,633.0	398,796.2	432,032.7	456,480.9	484,254.8	511,397.6	461,051.7	536,028.7	568,464.4	603,162.3	640,289.8	
FLUJO DE CAJA NETO	-204,633.0	260,483.8	277,547.4	307,172.4	339,700.1	373,152.7	490,945.6	488,558.4	534,247.5	583,631.4	3,918,550.6	
TASA REFERENCIAL (TIR) =		11%	SUMA DEL FLUJO NETO DE CAJA				7,369,327					

TASA INTERNA DE RETORNO

CASO BASE TIR (ANUAL),.....	136.3%
CASO BASE TIR CON INTERES COMPUESTO,...	291.0%

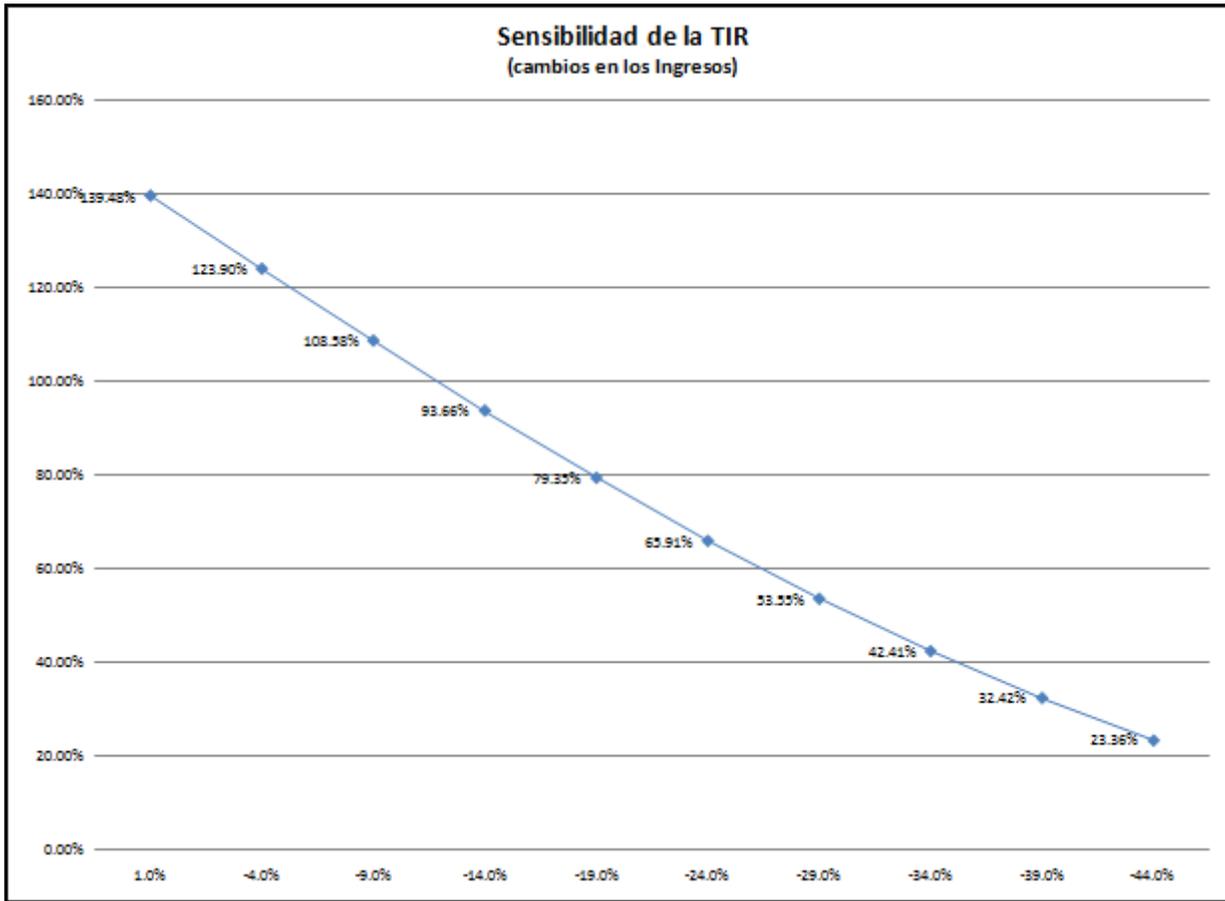
ANEXO # I

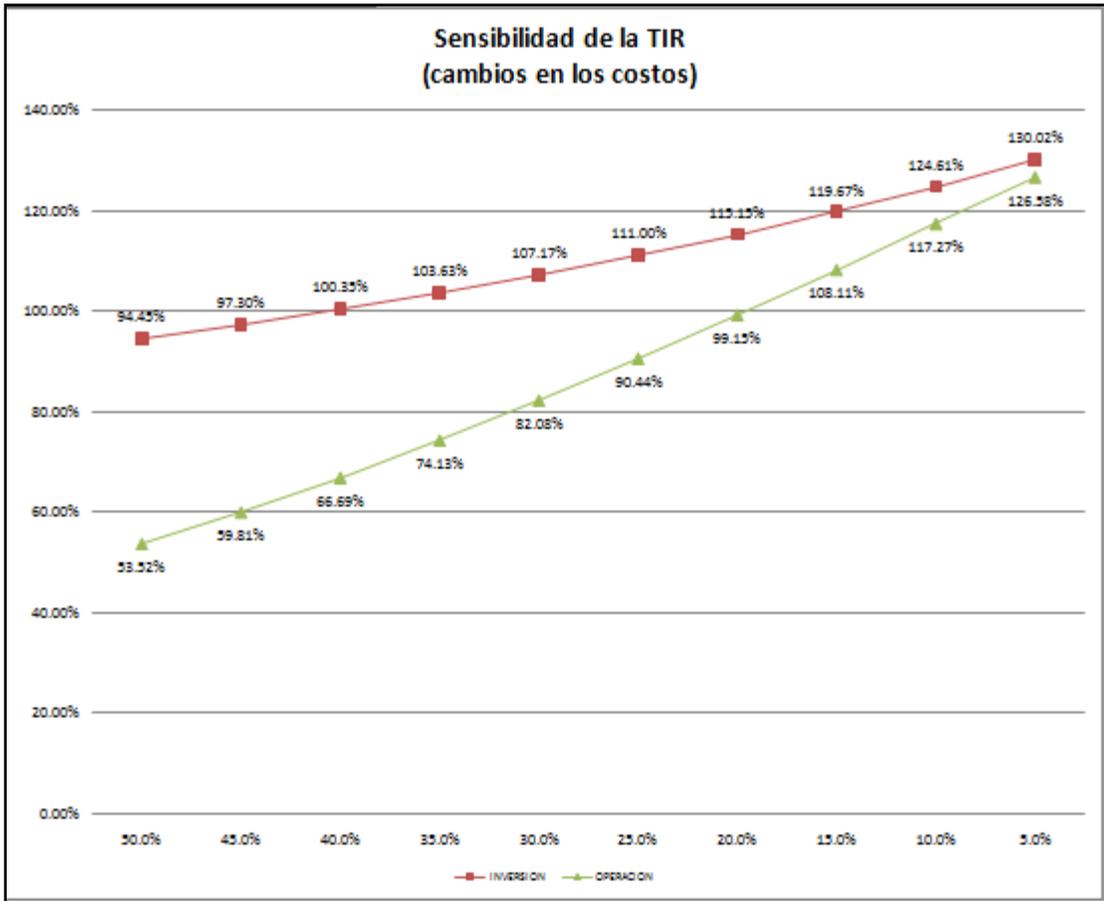
GRÁFICO DEL VAN CON FINANCIAMIENTO



ANEXO # J

GRÁFICO DE LA TIR CON FINANCIAMIENTO





ANEXO # K

FLUJO DE CAJA SIN FINANCIAMIENTO

XII. Flujo de Caja sin Financiamiento											
PERIODO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		659,290.00	709,950.10	763,653.30	821,881.86	884,550.35	951,997.31	1,024,587.11	1,102,711.88	1,186,735.96	1,272,266.47
Ingresos x venta de activos		229,657.31	235,396.74	241,283.71	247,315.80	253,498.70	259,836.16	266,332.07	272,990.37	279,815.13	286,810.91
- Costos											
- Gasto Intereses											
- Depreciación		20,533.93	21,047.28	21,573.46	21,767.30	22,311.48	13,396.32	14,284.23	14,620.83	14,986.36	15,381.01
- Amortización		1,033.33	1,033.33	1,033.33							
Utilidad Gravable		408,055.43	452,070.75	499,762.80	552,798.76	608,740.17	678,244.83	743,390.81	815,100.67	891,932.17	975,115.15
- 15% utilidad a trabajadores		61,208.31	67,810.61	74,364.42	82,393.81	91,310.03	101,736.72	111,698.62	122,855.10	133,798.83	146,267.27
- Impuesto a la renta (25%)		86,711.78	96,065.03	106,193.69	117,489.74	129,357.29	144,127.03	158,099.05	173,208.89	189,548.34	207,219.97
- Impuesto Venta de activos											
Utilidad Neta		260,135.34	288,195.10	318,598.78	352,409.21	388,071.86	432,381.08	474,294.14	519,626.68	568,645.01	621,635.91
+ Depreciación		20,533.93	21,047.28	21,573.46	21,767.30	22,311.48	13,396.32	14,284.23	14,620.83	14,986.36	15,381.01
+ Amortización		1,033.33	1,033.33	1,033.33							
Utilidad después de impuestos		281,702.60	310,275.71	341,205.57	374,176.51	410,383.34	446,297.40	489,558.37	534,247.51	583,631.37	636,996.92
- Inversiones		322,639.50									
- Inversión Capital de Trabajo		18,416.95									
+ Préstamo											
Total Inversión Neta Propia		341,055.05									
- Amortización Deuda											
+ Valor de Desecho											
Flujo de Caja Neto		281,702.60	310,275.71	341,205.57	373,140.03	410,383.34	401,649.20	489,558.37	534,247.51	583,631.37	636,996.92
YAN		\$2,611,866.20									
TIR		93.09%									
E(Rtm) - Tasa de descuento capital propio		14.00%									

ANEXO # L

SENSIBILIDAD SIN FINANCIAMIENTO

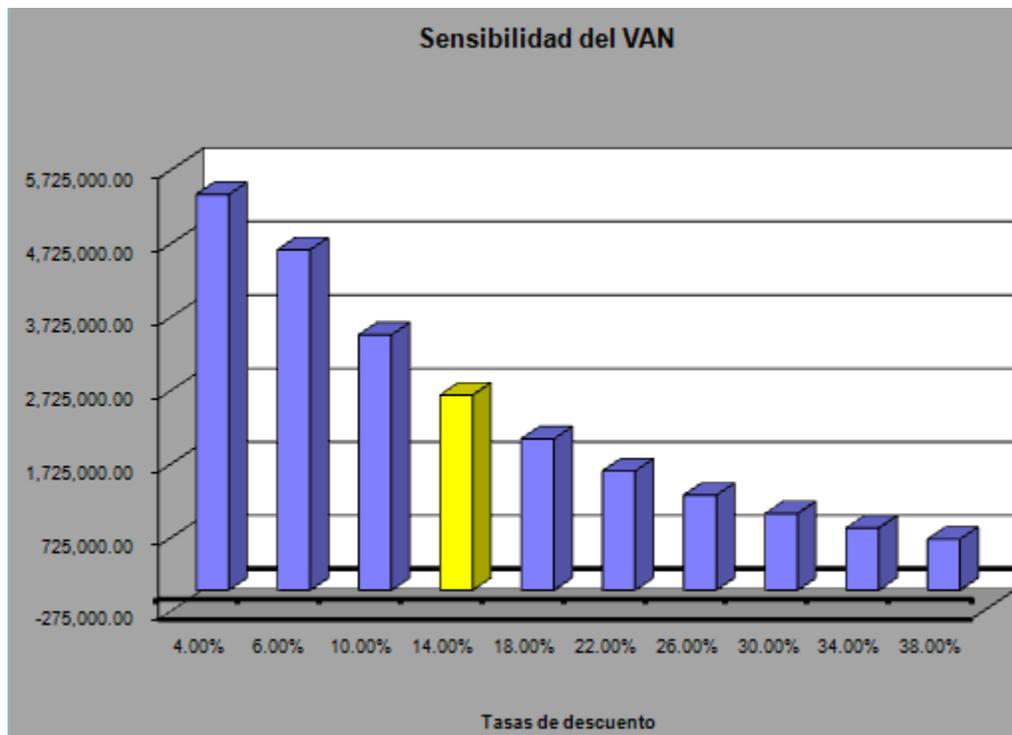
XIII. ANALISIS DE SENSIBILIDAD VAN SIN FINANCIAMIENTO										
VALOR PRESENTE NETO										
TASA DE DESCUENTO										
4,00%	6,00%	10,00%	14,00%	18,00%	22,00%	26,00%	30,00%	34,00%	38,00%	38,00%
5,384,968.62	4,630,954.01	3,474,260.17	2,653,075.80	2,058,734.10	1,620,553.80	1,291,739.60	1,040,785.97	846,140.44	692,833.64	692,833.64

FLUJO NETO DE CAJA PARA EL ANALISIS DE SENSIBILIDAD												
AÑOS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BENEFICIOS - INGRESOS		- 341,055.05	281,702.60	310,275.71	341,205.57	373,140.03	410,383.34	401,649.20	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
1.0%		-341,055.05	288,295.40	317,371.21	348,842.11	383,431.81	419,228.85	500,465.57	498,804.24	545,274.63	595,499.30	3,964,139.02
-4.0%		-341,055.05	255,331.40	281,893.71	310,659.44	342,337.71	375,001.33	452,865.70	447,574.89	490,139.04	536,159.62	3,736,197.00
-9.0%		-341,055.05	222,367.40	246,416.20	272,476.78	301,243.62	330,773.81	405,265.84	396,345.53	435,003.44	476,819.94	3,508,254.98
-14.0%		-341,055.05	189,403.40	210,938.70	234,294.11	260,149.53	286,546.29	357,665.97	345,116.18	379,867.85	417,480.25	3,280,312.96
-19.0%		-341,055.05	156,439.40	175,461.19	196,111.45	219,055.44	242,318.78	310,066.11	293,886.82	324,732.26	358,140.57	3,052,370.94
-24.0%		-341,055.05	123,475.40	139,983.69	157,928.78	177,961.34	198,091.26	262,466.24	242,657.47	269,596.66	298,800.89	2,824,428.93
-29.0%		-341,055.05	90,511.40	104,506.18	119,746.12	136,867.25	153,863.74	214,866.38	191,428.11	214,461.07	239,461.21	2,596,486.91
-34.0%		-341,055.05	57,547.40	69,028.68	81,563.45	95,773.16	109,636.22	167,266.51	140,198.75	159,325.48	180,121.52	2,368,544.89
-39.0%		-341,055.05	24,583.40	33,551.17	43,380.79	54,679.06	65,408.71	119,666.64	88,969.40	104,189.88	120,781.84	2,140,602.87
-44.0%		-341,055.05	-8,380.60	-1,926.33	5,198.12	13,584.97	21,181.19	72,066.78	37,740.04	49,054.29	61,442.16	1,912,660.85
AÑOS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTOS DE INVERSION		- 341,055.05	281,702.60	310,275.71	341,205.57	373,140.03	410,383.34	401,649.20	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
120.0%		-750,321.12	281,702.60	310,275.71	341,205.57	371,896.25	410,383.34	348,071.37	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
115.0%		-733,268.37	281,702.60	310,275.71	341,205.57	371,948.08	410,383.34	350,303.78	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
110.0%		-716,215.61	281,702.60	310,275.71	341,205.57	371,999.90	410,383.34	352,536.19	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
105.0%		-699,162.86	281,702.60	310,275.71	341,205.57	372,051.72	410,383.34	354,768.60	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
100.0%		-682,110.11	281,702.60	310,275.71	341,205.57	372,103.55	410,383.34	357,001.01	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
95.0%		-665,057.36	281,702.60	310,275.71	341,205.57	372,155.37	410,383.34	359,233.42	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
90.0%		-648,004.60	281,702.60	310,275.71	341,205.57	372,207.20	410,383.34	361,465.83	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
85.0%		-630,951.85	281,702.60	310,275.71	341,205.57	372,259.02	410,383.34	363,698.24	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
80.0%		-613,899.10	281,702.60	310,275.71	341,205.57	372,310.84	410,383.34	365,930.65	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
75.0%		-596,846.34	281,702.60	310,275.71	341,205.57	372,362.67	410,383.34	368,163.06	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
AÑOS		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTOS DE OPERACIÓN		- 341,055.05	281,702.60	310,275.71	341,205.57	373,140.03	410,383.34	401,649.20	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
120.0%		-341,055.05	-171,390.28	-168,853.55	-165,731.69	-164,106.39	-158,617.07	-205,190.69	-154,676.11	-147,909.72	-140,163.38	3,150,202.91
115.0%		-341,055.05	-152,511.41	-148,889.83	-144,609.31	-141,721.13	-134,908.72	-179,905.70	-127,874.68	-119,486.50	-110,005.27	3,182,217.40
110.0%		-341,055.05	-133,632.54	-128,926.11	-123,486.92	-119,335.86	-111,200.37	-154,620.70	-101,073.24	-91,063.29	-79,847.16	3,214,231.89
105.0%		-341,055.05	-114,753.67	-108,962.39	-102,364.54	-96,950.59	-87,492.02	-129,335.71	-74,271.80	-62,640.07	-49,689.04	3,246,246.37
100.0%		-341,055.05	-95,874.80	-88,998.68	-81,242.15	-74,565.32	-63,783.67	-104,050.71	-47,470.37	-34,216.85	-19,530.93	3,278,260.86
95.0%		-341,055.05	-76,995.93	-69,034.96	-60,119.76	-52,180.06	-40,075.32	-78,765.72	-20,668.93	-5,793.63	10,627.19	3,310,275.35
90.0%		-341,055.05	-58,117.06	-49,071.24	-38,997.38	-29,794.79	-16,366.97	-53,480.72	6,132.51	22,629.59	40,785.30	3,342,289.84
85.0%		-341,055.05	-39,238.19	-29,107.52	-17,874.99	-7,409.52	7,341.38	-28,195.72	32,933.95	51,052.80	70,943.42	3,374,304.32
80.0%		-341,055.05	-20,359.32	-9,143.80	3,247.40	14,975.75	31,049.74	-2,910.73	59,735.38	79,476.02	101,101.53	3,406,318.81
75.0%		-341,055.05	-1,480.45	10,819.92	24,369.78	37,361.01	54,758.09	22,374.27	86,536.82	107,899.24	131,259.65	3,438,333.30

FLUJOS DE CAJA PARA SENSIBILIDAD COMPUESTA												
INGRESOS	COSTOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
-35%	35%	-460,424.32	-81,197.49	-77,812.86	-73,929.78	-68,779.77	-65,167.73	-3,621.57	-57,657.17	-50,664.17	-42,853.22	2,098,855.07
-30%	30%	-443,371.57	-29,354.62	-22,371.63	-14,624.73	-5,352.23	2,768.13	67,030.89	20,373.62	32,894.64	46,644.58	2,358,811.58
-25%	25%	-426,318.82	22,488.25	33,069.59	44,680.32	58,075.31	70,704.00	137,683.34	98,404.41	116,453.45	136,142.38	2,618,768.08
-20%	20%	-409,266.07	74,331.12	88,510.81	103,985.37	121,502.84	138,639.87	208,335.79	176,435.20	200,012.27	225,640.18	2,878,724.59
-15%	15%	-392,213.31	126,173.99	143,952.04	163,290.42	184,930.38	206,575.74	278,988.24	254,466.00	283,571.08	315,137.97	3,138,681.10
-10%	10%	-375,160.56	178,016.86	199,393.26	222,595.47	248,357.92	274,511.61	349,640.69	332,496.79	367,129.89	404,635.77	3,398,637.60
-5%	5%	-358,107.81	229,859.73	254,834.49	281,900.52	311,785.45	342,447.47	420,293.14	410,527.58	450,688.70	494,133.57	3,658,594.11
0%	0%	-341,055.05	281,702.60	310,275.71	341,205.57	375,212.99	410,383.34	490,945.60	488,558.37	534,247.51	583,631.37	3,918,550.61
5%	-5%	-324,002.30	333,545.47	365,716.94	400,510.62	438,640.52	478,319.21	561,598.05	566,589.16	617,806.33	673,129.16	4,178,507.12
10%	-10%	-306,949.55	385,388.34	421,158.16	459,815.67	502,068.06	546,255.08	632,250.50	644,619.96	701,365.14	762,626.96	4,438,463.62
PROYECTO :											FECHA:	
FECHA: 7/12/2011												
AÑO	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
BENEFICIOS - INGRESOS		659,280.0	709,550.1	763,653.3	821,881.9	884,550.4	951,997.3	1,024,587.1	1,102,711.9	1,186,793.7	4,558,840.4	
COSTOS INVERSION	341,055.1	0.0	0.0	0.0	1,036.5	0.0	44,648.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
COSTOS OPERACION		377,577.4	399,274.4	422,447.7	447,705.4	474,167.0	505,699.9	536,028.7	568,464.4	603,162.3	640,289.8	
BENEFICIOS TOTALES	0.0	659,280.0	709,550.1	763,653.3	821,881.9	884,550.4	951,997.3	1,024,587.1	1,102,711.9	1,186,793.7	4,558,840.4	
COST.INVERSION TOTALES	341,055.1	0.0	0.0	0.0	1,036.5	0.0	44,648.2	0.0	0.0	0.0	0.0	
COST.OPERACION TOTALES	0.0	377,577.4	399,274.4	422,447.7	447,705.4	474,167.0	505,699.9	536,028.7	568,464.4	603,162.3	640,289.8	
COSTOS TOTALES	341,055.1	377,577.4	399,274.4	422,447.7	446,668.9	474,167.0	461,051.7	536,028.7	568,464.4	603,162.3	640,289.8	
FLUJO DE CAJA NETO	-341,055.1	281,702.6	310,275.7	341,205.6	375,213.0	410,383.3	490,945.6	488,558.4	534,247.5	583,631.4	3,918,550.6	
TASA REFERENCIAL (TIR) =	22%		SUMA DEL FLUJO NETO DE CAJA				7,393,659					
TASA INTERNA DE RETORNO												
CASO BASE TIR (ANUAL)..... 93.5%												
CASO BASE TIR CON INTERES COMPUESTO.... 154.8%												

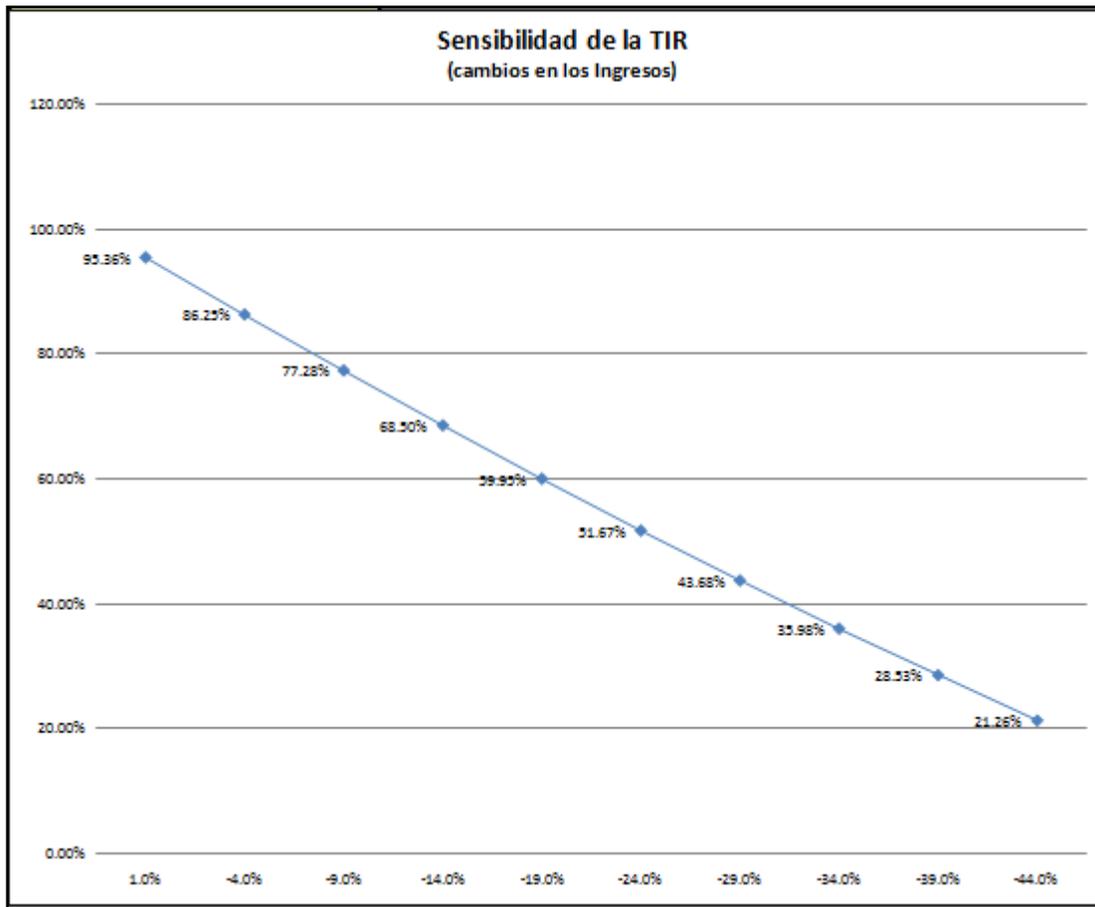
ANEXO # M

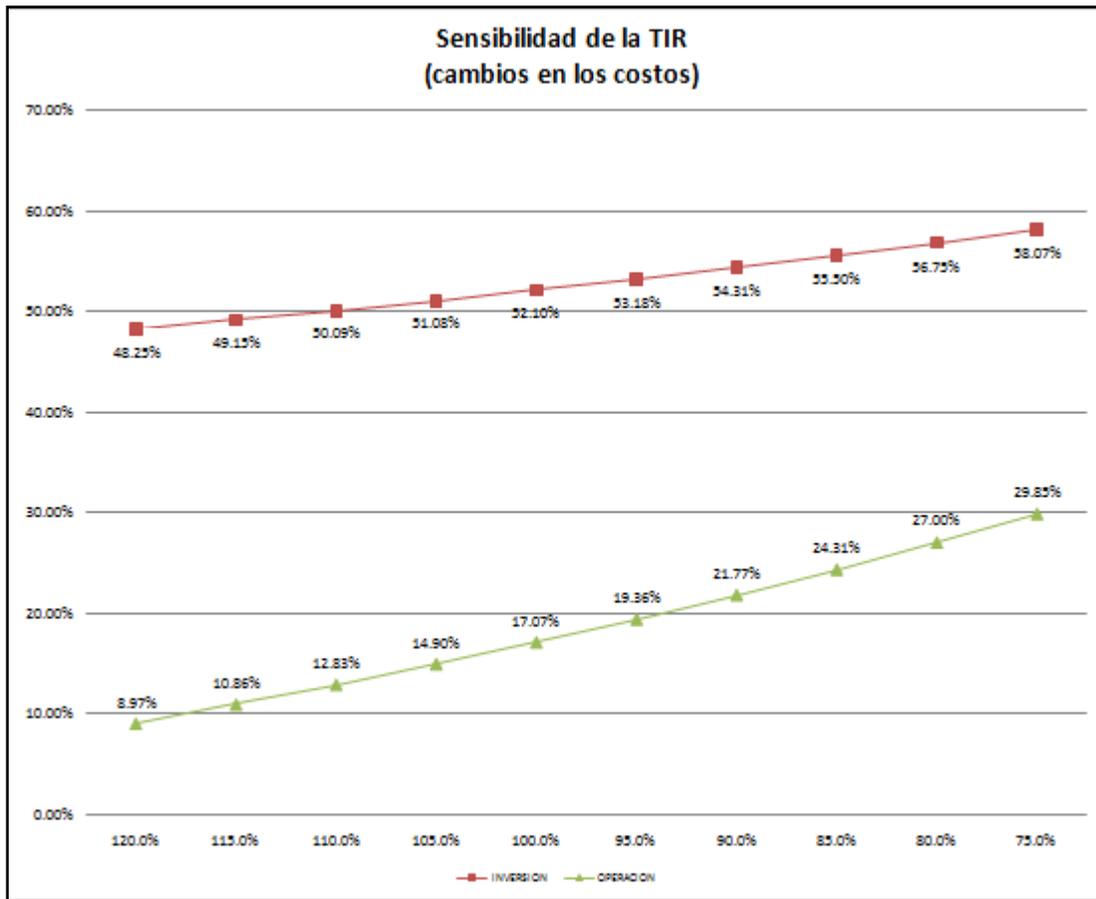
GRÁFICO DEL VAN SIN FINANCIAMIENTO



ANEXO # N

GRÁFICO DE LA TIR SIN FINANCIAMIENTO





ANEXO # 0

BALANCE DEL PERÍODO DE RECUPERACIÓN CON FINANCIAMIENTO

XV. Periodo de Recuperación Descontado con financiamiento										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Flujo de Caja Neto	260,483.8	277,517.4	307,172.4	337,627.1	373,152.7	401,649.2	488,558.4	534,247.5	583,631.4	3,918,550.6
Flujo de Caja Descontado	230,720.8	217,722.0	213,452.1	207,807.6	203,430.9	193,947.1	208,957.9	202,390.9	195,836.3	1,164,624.8
Flujo de Caja Acumulado	230,720.8	448,442.8	661,894.9	869,702.5	1,073,133.4	1,267,080.5	1,476,038.5	1,678,429.4	1,874,265.6	3,038,890.5
Periodo de Recuperación Descontado	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
VAN		\$2,834,257.43								
TIR		136.0%								
TASA DE DESCUENTO		12.9%								

XVII. Indicadores del Balance del Proyecto			
1	Valor Futuro Neto	(mayor valor Positivo)	9,536,273.82
2	Potencial de Utilidad	(Suma de positivos)	27,247,235.03
3	Exposicion a pérdida	(Suma de negativos)	- 204,633.03
4	Período de Recuperación	1er Año positivo	1
			10.00
			10.00
			1.00

ANEXO # P

BALANCE DEL PERÍODO DE RECUPERACIÓN SIN FINANCIAMIENTO

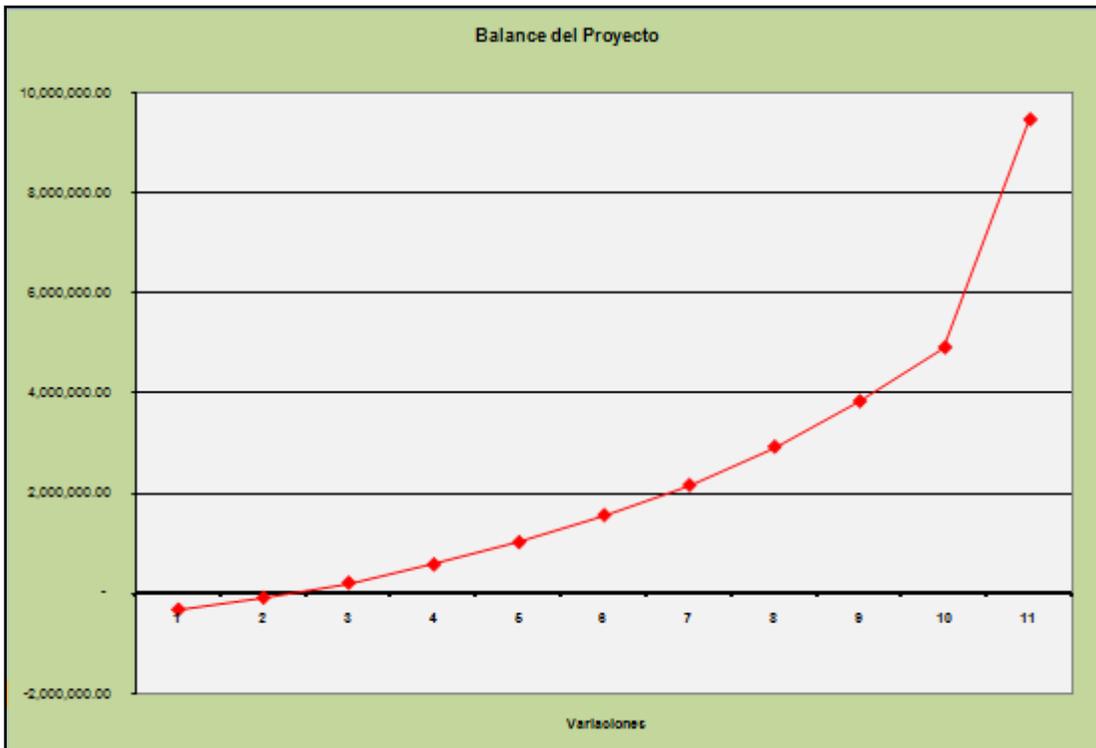
XVIII. Período de Recuperación Descontado Sin Financiamiento											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Flujo de Caja Neto	341,055.1	281,702.6	310,275.7	341,205.6	373,140.0	410,383.3	401,649.2	488,568.4	534,247.5	583,631.4	3,818,560.6
Flujo de Caja Descontado		243,422.0		237,101.5	229,665.7	223,727.8	193,347.1	208,367.9	202,390.9	195,836.3	1,164,624.8
Flujo de Caja Acumulado	249,516.1	492,937.2	730,038.7	959,704.3	1,183,632.2	1,377,379.3	1,566,337.2	1,788,728.1	1,984,564.4	3,149,189.2	
Período de Recuperación Descontado	-	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
YAM	\$2,808,134.14										
TIR	93.09%										
TASA DE DESCUENTO	12.9%										

XIX. Balance del Proyecto - Sin Financiamiento				
Períodos	Intereses Causados	Ingresos recibidos	Amortización	Inversión Amortizada
0				- 341,055.05
1	- 43,996.10	281,702.60	237,706.50	- 103,348.56
2	- 13,331.96	310,275.71	296,943.75	193,595.19
3	24,973.78	341,205.57	366,179.35	559,774.54
4	72,210.92	373,140.03	445,350.94	1,005,125.49
5	129,661.19	410,383.34	540,044.53	1,545,170.02
6	199,326.93	401,649.20	600,976.14	2,146,146.15
7	276,852.85	488,558.37	765,411.23	2,911,557.38
8	375,590.90	534,247.51	909,838.42	3,821,395.79
9	492,960.06	583,631.37	1,076,591.42	4,897,987.22
10	631,840.35	3,918,550.61	4,550,390.96	9,448,378.18

XX. Indicadores del Balance del Proyecto			
1	Valor Futuro Neto	(mayor valor Positivo)	9,448,378.18
2	Potencial de Utilidad	(Suma de positivos)	26,529,129.96
3	Exposicion a pérdida	(Suma de negativos)	- 444,403.61
4	Período de Recuperación	1er Año positivo	2
			9.00
			10.00
			2.00

ANEXO # Q

GRÁFICO DEL BALANCE SIN FINANCIAMIENTO



ANEXO # R

RESULTADOS

Cuadro de Resultados			
Con Financiamiento		Sin Financiamiento	
VAN	2,834,257.43	VAN	2,611,166.20
TIR	135.99%	TIR	93.09%
Balance del proyecto		Balance del proyecto	
Período de Recuperación	1	Período de Recuperación	2
Valor Futuro Neto	9,536,273.82	Valor Futuro Neto	9,448,378.18
Potencial de Utilidad	27,247,235.03	Potencial de Utilidad	26,529,129.96
Exposicion a pérdida	- 204,633.03	Exposicion a pérdida	- 444,403.61

RESULTADOS - ANALISIS DE SENSIBILIDAD SIN FINANCIAMIENTO

ANALISIS DE SENSIBILIDAD VAN

VALOR PRESENTE NETO

		TASA DE DESCUENTO									
	4.00%	6.00%	10.00%	14.00%	18.00%	22.00%	26.00%	30.00%	34.00%	38.00%	
	5,384,968.62	4,630,954.01	3,474,260.17	2,653,075.80	2,058,734.10	1,620,553.80	1,291,739.60	1,040,785.97	846,140.44	692,833.64	

ANALISIS DE SENSIBILIDAD CON FINANCIAMIENTO

ANALISIS DE SENSIBILIDAD VAN

VALOR PRESENTE NETO

		TASA DE DESCUENTO									
	4.90%	8.90%	12.90%	16.90%	20.90%	24.90%	28.90%	32.90%	36.90%		
5,852,985.21	5,026,783.77	3,766,475.19	2,878,652.48	2,241,068.91	1,774,669.89	1,427,410.28	1,164,442.13	962,054.79	803,867.32		

