

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA**



**“ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR DEL HABA (*Vicia faba* L.)
Y SUS FACTORES FINANCIEROS EN LA CONTABILIDAD DE
GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LA ASOCIACIÓN DE DESARROLLO
INTEGRAL DE TOHAMAN, MUNICIPIO DE SIBINAL,
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS”.**

TESIS

PRESENTADA POR:

ANDREA DEL ALBA OROZCO GODINEZ

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO PROFESIONAL
QUE LA ACREDITA COMO:

MAESTRA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

Quetzaltenango, noviembre de 2,013.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

AUTORIDADES

**RECTOR MAGNIFICO
SECRETARIO GENERAL**

Dr. Carlos Estuardo Gálvez Barrios
Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

CONSEJO DIRECTIVO

**DIRECTORA GENERAL DEL CUNOC
SECRETARIO ADMINISTRATIVO**

M Sc. María del Rosario Paz Cabrera
M Sc. Cesar Haroldo Milian Requena

REPRESENTANTE DE CATEDRATICOS

Dr. Oscar Arango Benecke
Ing. Edelman Monzón López

REPRESENTANTES DE LOS EGRESADOS DEL CUNOC

Dr. Luis Emilio Búcaro

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES

Br. Luis Rojas Menchú
Br. Víctor Lawrence Díaz Herrera

DIRECTORA DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

M Sc. Silvia Recinos Cifuentes

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidenta: M Sc. Silvia Recinos Cifuentes

Secretario: M Sc. Benito Rivera García

Coordinador: M Sc. Jorge Francisco Santisteban

Asesor de Tesis

M Sc. Aníbal Orozco Fuentes

NOTA: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en la presente tesis (artículo 31 del Reglamento de Exámenes Técnicos y Profesionales del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala).



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
Departamento de Estudios de Postgrado
Secretaria



ORDEN DE IMPRESIÓN POST-CUNOC-030-2013

La Infrascrita Directora del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de tener a la vista el dictamen correspondiente del asesor y la Certificación del acta No. 021-13 de fecha 7 de noviembre de 2013, suscrita por los Miembros del Tribunal Examinador designados para realizar Examen Privado de la Tesis Titulada **“Análisis de la cadena de valor del haba (Vicia Faba L.) y sus factores financieros en la contabilidad de gestión estratégica de la asociación de desarrollo integral de Tohaman, municipio de Sibinal, Departamento de San Marcos”**, presentada por la maestrante Andrea del Alba Orozco Godínez con número de carné **100030610**, previo a conferírsele el título de **Maestra en Ciencias en Administración Financiera**, **autoriza** la impresión de la misma.

Quetzaltenango 13 de noviembre de 2013.

IMPRIMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

M. Sc. Silvia del Carmen Recinas Cifuentes
Directora



cc. Archivo

Quetzaltenango, 01 de octubre de 2,013

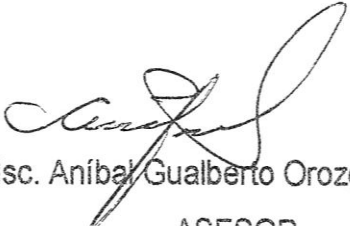
Director de Postgrados
Centro Universitario de Occidente
Universidad de San Carlos de Guatemala

Respetable Director:

En atención a nombramiento emitido por esa Dirección PTG. CUNOC No.01-2011, de fecha 16 de febrero de 2011, referente a asistir como **Asesor de Tesis** a la sustentante **ANDREA DEL ALBA OROZCO GODINEZ**, carné 100030610, estudiante de la Maestría en Administración Financiera, quien desarrolló el trabajo de Tesis denominado "ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR DEL HABA (VICIA FABA L.) Y SUS FACTORES FINANCIEROS EN LA CONTABILIDAD DE GESTION ESTRATEGICA DE LA ASOCIACION DE DESARROLLO INTEGRAL DE TOHAMAN, MUNICIPIO DE SIBINAL, DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS".

Al respecto me permito informarle que habiendo efectuado el proceso de asesoría de dicha tesis, considero que la investigación referida satisface los requisitos establecidos por el Centro Universitario de Occidente y la Universidad de San Carlos de Guatemala, habiéndose seguido un proceso metodológico enmarcado en el objeto de estudio y que aporta soluciones a la problemática agro-empresarial del país, por lo que emito **DICTAMEN FAVORABLE** para que dicho trabajo pueda ser sometido a sustentación en el examen privado de tesis en la fecha que se considere conveniente en la Dirección a su cargo.

Atentamente,


Msc. Aníbal Gualberto Orozco Fuentes
ASESOR

c.c./Archivo.

DEDICATORIA

- A DIOS OMNIPOTENTE:** Fuente de toda sabiduría y amor.
- A MIS PADRES:** Aníbal Gualberto Orozco Fuentes y
Helida del Alva Godínez de Orozco
Por su amor y consejos, que hoy hacen de mí una profesional exitosa.
- A MIS HERMANOS:** Aníbal Felipe, Juan de Dios, Julio Roberto, Patricia del Rosario y Lourdes Maricruz
Por su apoyo incondicional a lo largo de mi vida.
- A MIS TIOS:** Tásito Gilmar, Gloria Esperanza y Joaquín Bartolomé (Q.E.P.D.)
Que con su amor, comprensión y colaboración me ayudaron a encontrar el camino de la superación.
- A MIS ABUELOS:** Felipe Bartolo Orozco López (Q.E.P.D.)
Ignacia de Jesús Fuentes (Q.E.P.D.)
Eufemia Felipa Ramírez Soto (Q.E.P.D.)
Marco Antonio Godínez Fuentes (Q.E.P.D.)
Que este triunfo se eleve al cielo para su regocijo espiritual.
- A MIS PRIMOS:** Wuilnelia Merced, Arnoldo Rafael, Azucena Godínez López. Con aprecio y cariño.
- A MIS AMIGOS:** Marilyn Cecilia Alvarado Juárez
Miriam Liliana García Herrera
Julio René Aguilar Morales
Por su compañía y amistad sincera.
- A:** Centro Universitario de Occidente
Dirección de Estudios de Postgrado
Universidad de San Carlos de Guatemala

AGRADECIMIENTOS

La autora agradece de manera especial a los miembros de la Asociación de Desarrollo Integral Tohaman Sibinal –ADITS-, por su valiosa colaboración durante el proceso de recopilación de datos. A su Junta Directiva por haber autorizado la divulgación de aspectos administrativo-financieros y, muy especialmente a su Presidenta, Sra. Verónica López.

Asimismo, al Obispado de San Marcos, por su apoyo técnico en el establecimiento del CIAL de Tohaman.

En igual forma a SIESA, AGEXPORT y la Asociación ADAT, por su valiosa información en el desarrollo de este trabajo de Tesis.

INDICE GENERAL

	<i>Pág.</i>
INDICE DE ILUSTRACIONES	
INDICE DE CUADROS	i
INDICE DE GRAFICAS	iii
LISTA DE ACRONIMOS	v
RESUMEN EJECUTIVO	vi
INTRODUCCIÓN	01
CAPITULO I	
1. LA AGRO-EMPRESA GUATEMALTECA DEL HABA EN EL CONTEXTO DE LA CADENA DE VALOR	04
1.1 La cadena de valor y la agro-empresa del haba	08
1.2 Posicionamiento estratégico y la diferenciación	11
1.3 Rentabilidad financiera	15
1.4 Sistema ABC-ABM-ABB	16
CAPITULO II	
2. CARACTERIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN TRADICIONAL DEL HABA DE ADITS	22
CAPITULO III	
3. CARACTERIZACION DEL PROCESO DE COMERCIALIZACION	27
3.1 Caracterización de la comercialización del haba en ejote verde	27
3.1.1 Demanda actual y/o potencial del haba en ejote verde	27
3.1.2 Canales de comercialización empleados por los productores	31
3.1.3 Hábitos de consumo de la población demandante del haba	31
3.1.3.1 Hábitos de compra de los mayoristas y/o comerciantes	31
3.1.3.2 Hábitos de consumo de la población estudiada	36
3.2 Caracterización de la comercialización agroindustrial del producto	40
3.2.1 Servicios Internacionales de Exportación Sociedad Anónima (SIESA)	40
3.2.2 Trece Cereales	41
3.2.3 Alimentos Maravilla S.A.	42

	<i>Pág.</i>
CAPITULO IV	
4 ANALISIS DEL POSICIONAMIENTO ESTRATÉGICO DEL HABA	44
4.1 Análisis de la misión	44
4.2 Estatus de cartera de clientes de ADITS	44
4.3 Distribución de las ventas	47
4.4 Cartera de proveedores	48
4.5 Competidores	48
4.5.1 Información sobre productos que se consideran competencia	48
4.5.2 Conocimiento del consumidor de los productos que se consideran competencia	49
4.5.3 Competidores del negocio del haba en ejote verde y su ubicación	49
4.5.4 Precio de venta de los competidores	49
4.5.5 Mecanismos de promoción de los competidores	50
4.6 Calidad	50
4.7 Estrategia de ventas	50
4.8 Posición relativa del precio de haba de ADITS	52
4.9 Empaque y presentación (imagen)	52
4.10 Factores críticos del éxito	53
4.11 Evaluación de factores internos (EFI)	54
4.12 Matriz de perfil competitivo	56
CAPITULO V	
5 ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR PARA LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DE HABA	58
5.1 Análisis de la cadena de valor del haba	58
CAPITULO VI	
6 RENTABILIDAD FINANCIERA, ALTERNATIVA PARA LA CADENA DE VALOR DEL HABA	66
6.1 Cambio de tecnología agrícola	66
6.2 Costos ABC en la producción de haba, después del cambio de variedad (de variedad criolla a listra)	69

	Pág.	
6.2.1	Determinación de los costos	69
6.2.2	Análisis de las actividades de apoyo y primarias que generan valor	73
6.2.3	Estructura de asignación a las actividades de ADITS	74
6.2.4	Plan de siembra y producción de ADITS para la producción de haba variedad "listra"	75
6.2.5	Gastos anuales de ADITS y su distribución a los procesos	75
6.2.6	Análisis de los inductores del coste	82
6.2.7	Comparación entre el sistema actual de contabilidad de ADITS y el sistema de costos ABC	86
6.2.8	Evaluación financiera de la producción de haba "listra"	90
6.2.8.1	Tabla de amortización para el financiamiento de la producción	90
6.2.8.2	Flujo de caja de ADITS	91
6.2.8.3	Calculo del valor actual neto	96
6.2.8.4	Calculo del período de recuperación de la inversión (PRI)	97
6.2.8.5	Calculo de la relación beneficio/costo (B/C)	98
6.2.8.6	Tasa interna de retorno (TIR)	99
6.2.8.7	Punto de equilibrio (P.E.)	99
6.2.8.8	Índice de rentabilidad de una inversión a varios años	100

CAPITULO VII

7	COMPROBACION DE LA HIPOTESIS	101
----------	-------------------------------------	-----

	CONCLUSIONES	109
--	---------------------	-----

	RECOMENDACIONES	111
--	------------------------	-----

	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	113
--	-----------------------------------	-----

	ANEXOS	114
--	---------------	-----

Anexo 1. Encuesta dirigida a productores

Anexo 2. Boleta para investigación de mercados

Anexo 3. Boleta para el análisis de la cadena de valor

Anexo 4. Estructura de estados financieros

INDICE DE ILUSTRACIONES

CUADROS

No.	Título	Pág.
1	Caracterización del cultivo de haba criolla	22
2	Caracterización del manejo post-cosecha de haba criolla	23
3	Plan de producción de los socios de ADITS	24
4	Estado de resultados del haba (Vicia faba L.), variedad criolla, extensión cultivada 1 cuerda.	25
5	Estado de resultados del haba (Vicia faba L.), variedad criolla, extensión cultivada 33 cuerdas.	26
6	Demandantes del haba en Sibinal y su cuantificación	27
7	Demanda efectiva del haba en ejote verde y su ubicación geográfica	28
8	Cuantía de compras de los demandantes efectivos	29
9	Especificaciones de compra de SIESA	40
10	Especificaciones de compra de Trece Cereales	42
11	Especificaciones de compra de Alimentos Maravilla S.A.	43
12	Mercado del haba, según cobertura sectorial	47
13	Precio de venta de los competidores	49
14	Factores críticos del éxito (F/D) (O/A)	53
15	Matriz de evaluación de los factores internos (EFI)	54
16	Matriz de evaluación de los factores externos (EFE)	55
17	Matriz de perfil competitivo de ADITS	57
18	Opciones de venta para ADITS	62
19	Producción comparativa de ADITS, según presentación comercial	63
20	Resultados de prueba y comprueba, CIAL Tohaman	66
21	Costos de producción del haba variedad listra (Vicia faba L.)	70
22	Análisis comparativo de costos respecto al cambio de variedad	72
23	Rentabilidad de la nueva propuesta, producción de haba “listra”	73

No.	Título	Pág.
24	Plan de siembra variedad listra	75
25	Gastos de ADITS	76
26	Gastos de ADITS clasificados según procesos contables	77
27	Distribución de los gastos a los procesos de ADITS	78
28	Actividades e inductores de costo de los procesos	82
29	Asignación de actividades a procesos	83
30	Inductores de las actividades	84
31	Ejecución presupuestaria de ADITS, ciclos 1 y 2	85
32	Estado de resultados de ADITS, contabilidad tradicional	86
33	Estado de resultados de ADITS, sistema ABC	86
34	Tabla de amortización del préstamo año 1	90
35	Tabla de amortización del préstamo año 2	90
36	Tabla de amortización del préstamo año 3	90
37	Tabla de amortización del préstamo año 4	90
38	Flujo de caja de ADITS para medir la rentabilidad del proyecto	93
39	Flujo de caja de ADITS para medir la rentabilidad del inversionista	94
40	Flujo de caja de ADITS para medir la capacidad de pago del proyecto	95
41	Calculo del valor actual, escenario rentabilidad del proyecto	96
42	Calculo del valor actual, escenario rentabilidad del inversionista	96
43	Calculo del valor actual, escenario capacidad de pago del proyecto	96
44	Calculo del período de recuperación de la inversión, escenario rentabilidad del proyecto	97
45	Calculo del período de recuperación de la inversión, escenario rentabilidad del inversionista	97
46	Calculo del período de recuperación de la inversión, escenario capacidad de pago del proyecto	97

No.	Título	Pág.
47	Calculo de la relación beneficio/costo, escenario rentabilidad del proyecto	98
48	Calculo de la relación beneficio/costo, escenario rentabilidad del inversionista.	98
49	Calculo de la relación beneficio/costo, escenario capacidad de pago del proyecto	98
50	Punto de equilibrio de la producción de haba “listra”, años 1 al 5, para efectos de evaluación del proyecto	100
51	Índice de rentabilidad de una inversión a varios años	100
52	Evaluación financiera comparativa de ADITS	105
53	Indicadores para la evaluación del nuevo proyecto, producción de haba “listra”.	106
54	Beneficios del agricultor, considerado individualmente	108
55	Beneficios percibidos por el agricultor al asociarse en ADITS	108

INDICE DE GRAFICAS

No.	Título	Pág.
1	Tendencia de precios del haba en ejote verde	30
2	Canales de comercialización utilizados por ADITS	31
3	Estudio comparativo de hábitos de compra del consumidor final	32
4	Valor agregado en el haba que demanda el consumidor final	34
5	Hábitos de consumo del haba en la población estudiada	36
6	Presentación del grano de haba preferida por el consumidor	37
7	Frecuencia de consumo del haba	38
8	Lugares de compra preferidos por los consumidores de haba	38
9	Productos sustitutos del haba demandados por el consumidor	39
10	Situación de la cartera de clientes de ADITS	44
11	Ventas anuales de haba en ejote verde	47
12	Formas de pago aceptadas por los socios de ADITS	51
13	Forma de comercialización de los socios de ADITS	51
14	Lugar donde se efectúan las ventas	51
15	Posicionamiento del precio del haba respecto a la competencia	52
16	Identificación de la cadena de valor industrial del haba	58
17	Diagrama de la cadena de valor del haba	59
18	Gráfica del análisis de la cadena de valor del haba de ADITS	73
19	Gráfica de procesos y actividades de ADITS	74
20	Gastos de ADITS según procesos contables	79
21	Distribución de los gastos a los procesos de ADITS	79
22	Punto de equilibrio basado en el sistema de contabilidad tradicional de ADITS	89
23	Punto de equilibrio de la producción de primera calidad de ADITS	89
24	Punto de equilibrio de la producción de segunda calidad de ADITS	89
25	Escenario para la evaluación de un proyecto	91

LISTA DE ACRONIMOS

ADITS	Asociación de Desarrollo Integral Tohaman Sibinal
ADAT	Asociación de Agricultores Tinecos.
ACREDICOM	Cooperativa Movimiento Campesino del Altiplano R.L.
AGEXPORT	Asociación Guatemalteca de Exportadores
BPA´s	Buenas prácticas agrícolas
BPM	Buenas prácticas de manufactura
C/B	Costo / beneficio.
CIAL	Centro de investigación agrícola local
FODA	Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas
GLOBAL CAP	Certificación bajo normas de Asociación GLOBAL CAP
ICTA	Instituto de Ciencias y Tecnología Agrícola
INE	Instituto Nacional de Estadística
INTECAP	Instituto Técnico de Capacitación y Productividad
MAGA	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación
MINECO	Ministerio de Economía
ONG	Organización no gubernamental
PRI	Período de recuperación de la inversión
PyMEs	Pequeñas y medianas empresas
SEGEPLAN	Secretaría de Planificación
SIESA	Servicios Internacionales de Exportación Sociedad Anónima.
SINIT	Sistema Nacional de Información Territorial
TIR	Tasa interna de rendimiento
VAN	Valor actual neto

RESUMEN EJECUTIVO

Hoy en día existe una necesidad creciente en las empresas de optimizar sus estructuras de costos y sus capacidades de innovación productiva para mantener su posicionamiento competitivo en el mercado.

Día a día en Guatemala crece la cantidad de negocios que cierran sus operaciones por razones de incompetencia, falta de financiamiento, etc., sin embargo, muy poco tiempo se dedica a analizar ¿cómo funciona la empresa?, ¿cómo podrían reducirse los costos? y ¿cómo posicionarse en el mercado cambiante que hoy gira a nuestro alrededor?.

La respuesta a estas interrogantes no requiere altas inversiones de capital, como tampoco sofisticada tecnificación, la respuesta está en aplicar un proceso analítico, es decir descomponer el todo en sus partes más elementales para inferir situaciones que causan problema en la organización, y que no es posible estimar por la inclinación que se tiene a considerar la empresa como un todo, sin determinar si este o aquel proceso indican favorablemente en la rentabilidad de esa empresa.

Precisamente, ésta es la Tesis del trabajo de investigación que aquí se presenta, profundizar analíticamente en el funcionamiento empresarial para descubrir cómo maximizar la utilidad del agro-empresario. Para conseguir los objetivos planteados se utilizó el análisis de la cadena de valor cuyo rol fundamental se centra en la identificación de las fuentes de ventaja competitiva para la empresa. Esta técnica complementada con la contabilidad de gestión estratégica, ha probado su efectividad al resolver los retos planteados por la problemática vivida por la Asociación de Desarrollo Integral de Tohaman, Sibinal, además de reflejar los factores que causaban su debilidad empresarial.

No todos los problemas fueron resueltos a través de esta investigación, porque algunos de ellos excedían a los objetivos que orientaban este trabajo de tesis, pero se deja abierta la posibilidad de abordarlos en estudios posteriores.

Para nadie es desconocido que nuestros productos agrícolas gozan de aceptación en Europa, Estados Unidos y Centro América. Aún contamos con regiones vírgenes que ofrecen productos sanos y muchos agricultores que producen orgánicamente, razón por la que son apetecidos nuestros productos en el exterior. Sin embargo, en términos de volumen de producción el agricultor guatemalteco es débil, dicho efecto se traslada a las utilidades, transformándolas en débiles y generando escasa rentabilidad.

La tesis que aquí se prueba representa una alternativa más para el agricultor de Guatemala, propone economías de escala, revisión constante de la cadena de valor, aplicación del sistema ABC-ABM-ABB, análisis del comportamiento del consumidor, transformación de la tecnología agrícola, evaluación financiera periódica, evaluación comparativa, proyecciones y estadísticas básicas para el manejo de un negocio agrícola, todo esto como parte del sistema de contabilidad de gestión estratégica que solo cumple un objetivo fundamental, proveer información adecuada para la toma de decisiones estratégicas, consecuentemente, después de tomar esas decisiones se evidencia un impacto positivo en las finanzas de la Asociación, tal y como se observa en el análisis financiero comparativo de este trabajo.

El Administrador Financiero, dejaría de cumplir su rol si no evalúa el impacto de sus decisiones, por ello se establece aquí la plataforma ideal para evaluar la eficiencia del sistema implantado en la agro-empresa. Las buenas o malas decisiones tienden a conseguir la maximización de las utilidades o, por el contrario, la minimización de éstas.

La Asociación ADITS, ha sido el actor principal en este trabajo, sus debilidades previo a intervenir en su vida empresarial con esta propuesta eran características del agro guatemalteco, tradicionalismo, bajo nivel tecnológico, débil control administrativo, limitaciones financieras y poca actividad mercadológica. Respondiendo a sus necesidades se plantea esta propuesta que vincula el análisis de la cadena de valor y la contabilidad de gestión estratégica para la maximización de sus utilidades.

INTRODUCCION

El municipio de Sibinal fundado en 1,799 y ubicado en el departamento de San Marcos, se encuentra localizado a 85 kilómetros de la cabecera departamental, en el altiplano marquense. Cuenta con una extensión territorial de 176 kms², según datos de la SINIT (Sistema Nacional de Información Territorial), y está constituido por 32 comunidades agrupadas en seis micro-regiones: Casco Urbano, Cuevas El Platanillo, San Antonio las Barrancas, Chocabj, San Andrés Cheoj y Vega del Volcán. El municipio limita al norte con el municipio de Tacaná; al sur con el municipio de Tajumulco y el estado de Chiapas México; al este con el municipio de San Cristóbal Ixchiguán y Tajumulco y al oeste con el estado de Chiapas, México.

Sibinal cuenta con 13,268 habitantes, de ellos 6,540 son hombres y 6,728 mujeres. La mayor parte de la población habita en el área rural -88%- y sólo el 12% es población urbana. Su densidad poblacional es de 96 habitantes por Km² hasta el año 2002 y el índice de hacinamiento es de 6 a 10 personas por habitación, datos extraídos del Censo de Población y Habitación INE 2002.

La situación económica de los habitantes de Sibinal es precaria, para el año 2012 SEGEPLAN reportó un indicador de pobreza general del 90.0 y 43.9 de pobreza extrema. Los ingresos mensuales de los habitantes no superan los Q.1,500.00 mensuales por familia y se paga un salario agrícola de Q.55.00.

Su comercialización la llevan a cabo los días jueves y domingo de cada semana, siendo éste uno de los mercados pujantes de la zona. Allí coinciden oferentes y demandantes de productos tanto de origen animal como vegetal, así como proveedores de productos extranjeros, por su proximidad con el territorio mexicano.

En esta zona, un sinnúmero de agricultores tratan de establecer contacto con el mercado local, sin encontrar mayores posibilidades de apertura comercial para sus productos. Varias organizaciones están contribuyendo a su desarrollo empresarial mediante asistencia técnica en aspectos agrícolas, comerciales, crediticios y mejoramiento de sus procesos agro-empresariales. Pero su condición de iniciados, así como las barreras socioculturales han limitado su despliegue empresarial.

Este es el caso de la Asociación de Desarrollo Integral de Tohaman, Sibinal cuyas siglas son ADITS, cuyas iniciativas productivas habían sido poco exitosas, pues comercialmente fracasaron durante su primer año de operaciones en la producción de crucíferas (específicamente brócoli y repollo); esto por su debilidad en el seguimiento del plan de siembra, obteniendo producto de mala calidad cuya comercialización se tornó difícil. La asociación ha promovido dentro de sus socios la producción de haba (*Vicia faba* L), su gran reto es garantizar la sostenibilidad del proyecto, centrando su lucha en el abaratamiento de los costos sin haber logrado resultados favorables.

La problemática del agro-empresario en Guatemala es compleja, los medios de producción presentan limitaciones, en primer lugar la tierra del altiplano es poco productiva y su extensión reducida. La mano de obra es barata y abundante pero no calificada, los jornales de ocho horas tienen un costo que varía entre Q40.00 y Q.50.00. El tercer elemento, quizá el más importante de todos, es el financiamiento para la producción, cuyo costo oscila entre el 16 y 23%, porcentaje que calculado sobre la base del sistema inglés, el más usual de todos, disminuye considerablemente el ingreso esperado por el productor.

En comunidades tan alejadas, de escasos recursos económicos y minifundistas, la mejor alternativa que se ha encontrado para la empresarialidad es la asociatividad, haciéndose imperativo dar respuesta a la problemática agro-empresarial. Esta tesis persigue beneficiar al campesino del agro rural, que trata de maximizar sus beneficios sin que ello signifique sacrificar calidad, además, detectar oportunidades de mercado acordes a sus capacidades. Para conseguir este objetivo, se aborda la temática desde el punto de vista del análisis de la cadena de valor y la contabilidad de gestión estratégica.

Desde la filosofía de la gestión del valor, los sistemas de costos tradicionales no aportan a la empresa la información analítica suficiente para rastrear el comportamiento del costo. La obtención de información para este propósito requiere desglosar la información del costo de ejecución de actividades específicas y por tanto, adoptar el sistema ABC, además de analizar su evolución hacia la gestión por actividades ABM y la gestión por actividades ABB.

La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus competidores.

Esta tesis centra su atención en la formulación de estrategias que minimicen los costos y aporten agregación de valor a las actividades del agro guatemalteco, donde, además de lograr efectos positivos en cuanto a mercadeo, se podrá analizar el impacto financiero obtenido de la aplicación de dicha técnica.

El desarrollo de esta investigación recoge información sobre indicadores en dos vías, los relativos a comprobar las variables del análisis de la cadena de valor y los que evalúan la rentabilidad financiera de la propuesta. La investigación se plasma en ocho capítulos, el primero de ellos brinda aportaciones teóricas sobre la gestión estratégica, seguidamente, se caracteriza la producción tradicional del haba, describiendo todos y cada uno de los rasgos del proceso, entre ellos su débil tecnificación y baja rentabilidad.

El tercer capítulo ofrece la caracterización del sistema de comercialización de los productores de ADITS, en él se describen aspectos como la forma de comercialización, gustos y preferencias del consumidor, proyecciones de comercialización, puntos y estrategias de venta de uso común entre los asociados.

En síntesis, el capítulo cuarto revela el débil posicionamiento de ADITS frente a su competencia, productos sustitutos y público consumidor. La parte final de este capítulo da paso a la propuesta de acción de la tesis, se desarrolla ésta en los capítulos del quinto al octavo. La nueva propuesta hizo factible la evaluación de los indicadores financieros, que determinaron la viabilidad del proyecto en ejecución. Esta información se pone a disposición del lector en las páginas subsiguientes.

La Autora

CAPITULO I

LA AGRO-EMPRESA GUATEMALTECA DEL HABA EN EL CONTEXTO DE LA CADENA DE VALOR

La supervivencia de muchas empresas que enfrentan mercados cada vez más competitivos está supeditada a una eficiente gestión de costos, que apunte no sólo a la reducción de costos, sino al mismo tiempo, a sostener una posición estratégica y competitiva de la empresa, como una actitud dinámica y permanente. En este sentido, el criterio de costeo basado en las actividades conlleva la necesidad de que las empresas puedan identificar, calificar y clasificar las actividades que generan el consumo de costos vinculados a su cadena de valor, como alternativa a los desafíos para sostener liderazgos y a la vez expandir sus mercados.

Cuando las metas y objetivos delineados en el desarrollo de un proceso estratégico deben llevarse a planes de acción expresados en presupuestos definidos, existe el riesgo de perder dinamismo e incluso no hacerse realidad; en particular cuando las unidades responsables de las decisiones estratégicas son distintas de las unidades ejecutoras, surgen discrepancias que por lo general tienen que ver con decisiones financieras, toda vez que nuevas estrategias importan el desembolso de recursos monetarios, haciendo que se generen fugas en la optimización del uso de los recursos económicos.

En Guatemala, como en la mayoría de las economías latinoamericanas, la pequeña y mediana empresa requiere de la aplicación de enfoques modernos de administración financiera que les permitan sostener y/o incrementar su participación en el mercado. Este es el caso de la agro-empresa, cuyas perspectivas de crecimiento se están agotando, no solo por condiciones estructurales sino porque los agricultores se encuentran inmersos en el proceso globalizador mundial, sin la posesión de técnicas y estrategias que les permitan abordar la coyuntura económica.

El cultivo del haba, variedad local, ha sido un cultivo tradicional en la zona del altiplano marquense, sobretodo en el municipio de Sibinal, donde muchos de los agricultores se arriesgan día a día a producir con limitaciones financieras, técnicas, administrativas y estructurales. Estas limitaciones los inducen a perder su posicionamiento en el mercado y, finalmente, a desaparecer. La mayoría de las Pymes en Guatemala están experimentando este fenómeno, no solo a nivel agrícola, sino que todos los sectores se están viendo afectados. Bajo este contexto es necesario reorientar el sistema de Administración Financiera de las Pymes y agro-empresas, pues es imperativo detectar los puntos clave en la maximización de sus ganancias y optimización en el uso de los recursos.

La técnica apropiada para analizar los puntos clave en la maximización de las ganancias y optimización del uso de recursos es el “análisis de la cadena de valor”, esta técnica se basa en la detección de actividades que podrían aportar valor al proceso de producción. Su fundamento esencial es generar valor en el producto, trasladándose a su vez al cliente, que cada vez aprecia mejor un “plus”, o sea, el valor agregado, traduciéndose en competitividad, posicionamiento estratégico y utilidades para la empresa.

Sin embargo, no es suficiente abordar los puntos clave en la maximización de ganancias y optimización del uso de recursos desde el punto de vista mercadológico, se debe evaluar los beneficios cuantitativos de dicha estrategia para determinar sus efectos en la situación financiera de una agro-empresa, lo que también se traducirá en competitividad, posicionamiento estratégico y utilidades para la agro-empresa.

El tomar decisiones sobre costos sin afectar la calidad implica adoptar decisiones basadas en los principios de la Contabilidad de Gestión Estratégica; además se requiere de un análisis profundo a nivel interno de la organización, pues las decisiones y el funcionamiento interno de la organización condicionan sus resultados financieros. Por ello el desarrollo de este trabajo de tesis está basado en la experiencia de los agricultores de la Asociación de Desarrollo Integral de Tohaman, Sibinal (ADITS), municipio de Sibinal, departamento de San

Marcos, quienes han hecho esfuerzos por mejorar su posicionamiento estratégico en cuanto al cultivo de haba dentro de la zona.

Esta investigación está fundada en la experiencia de la agro-empresa del altiplano guatemalteco, afanosa por alcanzar su competitividad local, regional, nacional e internacional, pues son conscientes que cada vez que una pequeña o mediana agro-empresa cierre sus puertas menor será el Producto Interno Bruto del país y por lo tanto la economía presentará tendencias inflacionarias cada vez mayores al igual que lo serán los niveles de endeudamiento interno y externo del país, situación que repercutirá en el nivel de vida de los guatemaltecos.

Muchas instituciones gubernamentales y no gubernamentales están apostando al desarrollo empresarial del país, como medida de sostenibilidad financiera, esta tarea representa un alto compromiso para los sectores responsables del desarrollo nacional, pero más para la Universidad de San Carlos cuyo propósito fundamental es la extensión universitaria, a partir de la cual se podrá aportar desarrollo tecnológico al sector agrícola del país.

La transferencia tecnológica, innovación y desarrollo de nuevas técnicas aplicadas al agro guatemalteco, constituye un reto para este estudio, pues aunque la metodología de la cadena de valor ha sido probada con experiencias exitosas en otros países, en el caso de Guatemala apenas está en su fase introductoria, por lo que probar la teoría en la práctica de las agro-empresas asociativas del altiplano del país es una experiencia novedosa y que contribuirá a maximizar los beneficios económicos generados por las entidades agro-empresariales, toda vez que se complementa con la aplicación de los principios de la Contabilidad de Gestión Estratégica.

En el altiplano marquense prevalece la producción para el autoconsumo sumado al minifundismo, por lo que existen muy pocas experiencias asociativas exitosas organizadas para la producción y comercialización de productos agrícolas a gran escala, siendo la Asociación para el Desarrollo Integral de Tohaman, Sibinal una excepción.

La Asociación de Desarrollo Integral de Tohaman, Sibinal cuyas siglas son ADITS, se organiza con la colaboración de los vecinos de este cantón a partir del año 1,992, no fue sino hasta el año 2,008 que se constituye formalmente como Asociación con el apoyo del Programa para las Pequeñas Donaciones (PPD). Sus iniciativas productivas hasta la fecha han sido poco fructíferas, pues comercialmente fracasaron durante su primer año de operaciones en la producción de crucíferas (específicamente brócoli y repollo), esto por su debilidad en el seguimiento del plan de siembra, lo que causó mala calidad del producto y, por consiguiente, no pudo comercializarse en mercados adecuados.

Actualmente la Asociación tiene 80 socios, dentro de los que existe un grupo de productores de haba, cuyo nombre científico es *Vicia faba* L., este proyecto ha cobrado real importancia dentro de la Asociación pues la Cooperación Austriaca les ha apoyado financieramente, donándoles 10,000 euros como capital de trabajo; al mismo tiempo CARITAS está asesorándoles en cuestiones agrícolas y de mercadeo.

El gran reto de la Asociación es lograr la sostenibilidad del proyecto de haba, pues después de la Asociación De Agricultores Tinecos de Todos Santos Huehuetenango (ADAT) esta sería la segunda Asociación a nivel del país productora de esta especie hortícola. Su mayor lucha está centrada en el abaratamiento de los costos y en conseguir una cadena productiva ad-hoc a sus necesidades, por lo que es apropiado desarrollar este esfuerzo de investigación con el objeto de beneficiar al campesino del agro rural, que trata de maximizar sus beneficios sin que ello signifique sacrificar calidad y, por consiguiente, oportunidades de mercado.

De los antecedentes de ADITS y sus anhelos se deduce que el campesino del altiplano marquense está demandando, urgentemente, la adopción de técnicas que le permitan mantenerse en el mercado, sin embargo, son muchos los problemas tanto estructurales, culturales, financieros y técnicos que imposibilitan su desarrollo en el mercado; la opción ante estas limitaciones es la evaluación de

las ventajas competitivas y comparativas, con el fin de aprovecharlas y maximizar a través de ellas las utilidades del campesino.

En este contexto, juega un rol importante términos competitivos como, el valor, que es la cantidad que los compradores están dispuestos a pagar por lo que una empresa les proporciona. El valor se mide por el ingreso total, es un reflejo del alcance del producto en cuanto al precio y de las unidades que puede vender. Una empresa es lucrativa si el valor que impone excede a los costos implicados en crear el producto. El crear el valor para los compradores que exceda el costo de hacerlo es la meta de cualquier estrategia genérica. El valor, en lugar del costo, debe ser usado en el análisis de la posición competitiva, ya que las empresas con frecuencia elevan deliberadamente su costo para imponer un precio superior por medio de la diferenciación.

1.1. La cadena de valor y la agro-empresa del haba

Porter (2,005) definió la cadena de valor como el vínculo del conjunto de actividades que crean valor desde las fuentes de la materia prima hasta el producto final o servicio remitido al cliente.

Porter identifica cinco actividades primarias y cuatro actividades secundarias que constituyen la cadena de valor de todas las empresas. Las actividades primarias se constituyen por logística interna, operaciones, logística externa, marketing y ventas, servicios. Las actividades secundarias o de apoyo están representadas por infraestructura de la empresa, dirección de recursos humanos, desarrollo de tecnología y realización.

Para Govindarajan (1998) cualquier empresa presenta una cadena de valor industrial, ninguna es autosuficiente. Todas las empresas pertenecen a un eslabón de la larga cadena, desde que la materia prima es extraída de la naturaleza y comienza a ser transformada hasta que el producto es usado por el consumidor final.

Aunque las actividades de valor son los tabiques de la ventaja competitiva, la cadena de valor no es una colección de actividades independientes, sino un sistema de actividades interdependientes. Las actividades de valor están relacionadas por eslabones dentro de la cadena de valor. Los eslabones son las relaciones entre la manera en que se desempeñe una actividad y el costo o desempeño de otra. Por ejemplo, la compra de hojas de acero precortadas de alta calidad puede simplificar la manufactura y reducir el desperdicio. La ventaja competitiva generalmente proviene de los eslabones entre las actividades, igual que lo hace de las actividades individuales mismas. Los eslabones pueden llevar a la ventaja competitiva de dos maneras: optimización y coordinación.

En el proceso de analizar la cadena de valor, es necesario caracterizar la producción tradicional del haba. Según Chávez (2,004), el cultivo de haba es de mucha importancia para los agricultores del altiplano guatemalteco, ya que se puede consumir tanto en verde como en seco. Este cultivo se puede sembrar en climas templados y frescos, tiene relativa resistencia al frío y a las heladas, puede soportar temperaturas hasta de 4 grados centígrados bajo cero, es muy susceptible a periodos de sequía y repentinos cambios de temperatura. El haba se adapta a alturas de hasta 3000 metros sobre el nivel del mar.

En estas regiones el cultivo de haba se realiza en asocio con el maíz y frijol, últimamente se siembra en monocultivo, bajo estos sistemas de producción, se tiene información que el cultivo puede sembrarse desde la primera quincena de Abril (inicio de lluvias), hasta finales de Mayo. De lo que no se tiene información es del comportamiento del cultivo en este periodo de tiempo, ya que últimamente los cambios climáticos en el ambiente (entrada tarde del invierno), han favorecido que durante el ciclo de producción se den cambios de temperatura causando daño al cultivo, ya que le provoca el aborto de flores, incidencia de enfermedades y plagas entre otros.

De acuerdo con Hernández (2,010) en el Cantón Tohaman, del municipio de Sibinal, San Marcos, los productores realizan dos siembras una en los meses de septiembre y/o octubre y la otra en el mes de abril, debido a que en estas

fechas las condiciones agroecológicas son adecuadas para la producción, el distanciamiento de siembra entre planta y planta es de 0.50 m. y entre hilera es de 0.9 m entre surco, haciendo un total de 980 plantas por cuerda, utilizando aproximadamente 2 kilos de semilla por cuerda.

Las principales actividades culturales en el cultivo son las limpias que se hacen a los 45 días y después a los 60 días, se realiza el calzado del cultivo, las fertilizaciones se realizan la primera a los 45 días de germinada con 15-15-15, a los 75 días se realiza una segunda fertilización con 15-15-15 y, a los 120 días se realiza la fertilización nuevamente con 15-15-15.

En relación a la aplicación de insecticidas y fungicidas, se efectúan de acuerdo a la incidencia del problema, pero se realiza una programación de fumigación con intervalos de 21 días, intercalando una aplicación de insecticida y una de fungicidas.

Las habas contienen energía y nutrientes, las proporciones según la composición de cada 100 gramos de grano seco son: porcentaje de agua 13.80; energía (Kcals) 328; proteína 25 grs.; grasas 1.20 grs.; carbohidratos 56.90 grs.; fibra cruda 5.10 grs.; ceniza 3.10 grs.; calcio 104 mg.; hierro 4.20 mg.; tiamina 0.45 mg.; riboflavina 0.19 mg.

Asimismo, analizar la cadena de valor implica caracterizar el proceso de comercialización del haba. En Guatemala el proceso de comercialización del haba abarca los canales mayorista, intermediario y al menudeo. Por sus características este cultivo se oferta regularmente en las áreas rurales, donde se ofrecen mejores precios a los revendedores, siendo muy pocos los productores que realizan la venta directa. Actualmente la empresa maquiladora de vegetales SIESA, ubicada en Chimaltenango recorre las áreas rurales para adquirir este producto, cuando la venta es a nivel nacional, sin embargo, sigue un riguroso control del plan de siembra e incluso exige la certificación Global Cap a aquellas agro-empresas que deseen exportar a Europa este producto.

Las presentaciones del haba comercializable en Guatemala son: a) en verde (llamada también en ejote); b) haba pelada; c) haba seca; d) haba tostada; e) haba frita y f) haba en polvo (conocido comúnmente como atol de haba, que puede encontrarse en el mercado asociado con otros granos básicos como el maíz, el arroz, cebada, etc.)

Únicamente se conoce que el haba tostada, frita y en polvo se encuentra en los supermercados con empaque y referencia de su origen, la mayor parte del comercio del haba se realiza sin importar marcas u origen.

En el proceso del análisis de la cadena de valor tiene especial importancia lograr una ventaja competitiva que es la misión del posicionamiento estratégico, pero aún muchos empresarios definen hacia dónde quieren ir sin considerar dónde y cómo están y terminan perdiéndose por el camino porque no evaluaron correctamente su situación antes de lanzarse a andar. No obstante, los empresarios deben considerar, según Kotler (2005) los siguientes cuatro puntos claves: a) Supervivencia: en el caso que prevalezcan los puntos débiles y las amenazas. b) Mantenimiento: en el caso que lo que prevalezcan sean los puntos fuertes y las amenazas. c) Crecimiento: si tenemos puntos débiles y oportunidades, y d) Desarrollo: si prevalecen los puntos fuertes y las oportunidades.

1.2. Posicionamiento estratégico y la diferenciación

Para Kotler (2005) el posicionamiento estratégico se utiliza para diferenciar el producto y asociarlo con los atributos deseados por el consumidor. Para ello se requiere tener una idea realista sobre lo que opinan los clientes de lo que ofrece la compañía y también saber lo que se quiere que los clientes meta piensen de nuestra mezcla de marketing y de la de los competidores. Para llegar a esto se requiere de investigaciones formales de marketing, para después graficar los datos que resultaron y obtener un panorama más visual de lo que piensan los consumidores de los productos de la competencia.

Sin embargo, Porter (2,001) hablaba ya en "Strategy and the internet", del posicionamiento, término acuñado por los mercadólogos Al Ries y Jack Trout-, comentando acerca de proposición de valor, de diferenciación, de relaciones con clientes.

A continuación se presenta un resumen de los seis Principios del Posicionamiento Estratégico según Porter: 1.- "Lo primero es tener la meta correcta: incrementar el retorno sobre la inversión a largo plazo. Sólo al fundamentar la estrategia en la rentabilidad sustentada, se generará un valor económico real. El valor económico es creado cuando los clientes están dispuestos a pagar un precio por un producto o servicio que excede el costo de producirlo". Este punto confirma que en los negocios se está y se quiere estar por las utilidades que generan. A este respecto la crítica más constante hacia Porter es su afirmación de que las utilidades son producto de una ventaja competitiva sustentable; y sus críticos cuestionan la sustentabilidad frente a la flexibilidad de buscar ventajas nuevas antes de que se erosionen. 2.- "La estrategia de la compañía le debe hacer posible transmitir una propuesta de valor, o establecer beneficios, diferentes a los que ofrece la competencia. La estrategia, entonces, no es ni una búsqueda por la mejor manera de competir ni un esfuerzo para ser todo para cada cliente. La estrategia define una manera de competir que proporciona un valor único en un conjunto de usos específicos o para un grupo de clientes". La diferenciación es el corazón del marketing. Ser el único es mejor que ser el mejor. 3.- "La estrategia necesita reflejarse en una cadena de valor distintiva. Para establecer una ventaja competitiva sostenible, la compañía debe configurar la manera en que conduce sus procesos (manufactura, logística, entrega, marketing, etc.) de manera distinta a la de sus rivales y que sea adaptable a su propuesta de valor".

Aquí Porter lleva la diferenciación en la propuesta de valor -más enfocada al cliente externo-, a la ejecución, procesos y formas de trabajo -parte interna-, para lograr que efectivamente se cumpla con la promesa. 4.- "Las estrategias robustas involucran sacrificios. La compañía debe renunciar a algunos productos, servicios o actividades con el fin de ser diferente. Estos intercambios, son los que

verdaderamente distinguen a la compañía. Cuando algún mejoramiento en el producto o en la cadena de valor no requiere de sacrificios, frecuentemente se convierten en las mejores y nuevas prácticas imitables, porque los competidores también lo harán sin realizar algún tipo de sacrificio". Este punto confirma "La Ley del Sacrificio", práctica común en el marketing y que se aplica por las empresas más exitosas del planeta. 5.- "La estrategia define cómo se relacionan todos los elementos de una compañía. Una estrategia involucra tomar decisiones a través de la cadena de valor y que todas las actividades de la compañía se refuercen mutuamente. El diseño del producto, por ejemplo, debe reforzar al proceso de manufactura, y ambos deben influenciar la manera en que se conduce el servicio post-venta. Este relacionamiento no sólo incrementa la ventaja competitiva, también hace que la estrategia sea más difícil de imitar". Equipos de gente compiten con otros equipos de gente. En la medida que se integre el equipo, la cadena, la perspectiva y las necesidades del consumidor, se podrán diseñar esfuerzos conjuntos afinados al mercado, el destino final de cualquier producto. 6.- "La estrategia involucra continuidad de dirección. Una compañía debe definir distintivamente su propuesta de valor, aún y que esto signifique dejar a un lado ciertas oportunidades. Sin continuidad, es difícil para las compañías desarrollar habilidades únicas o construir reputaciones sólidas entre los clientes. Cambios frecuentes de altos ejecutivos son generalmente, señal de una pobre planeación estratégica y una ruta a la mediocridad."

La consistencia, el enfoque, la repetición, la claridad de imagen; todos estos son elementos claves para poder posicionarse en un mundo saturado de mensajes, productos y marcas.

Vieja o nueva economía, Porter resume la estrategia a lo siguiente: una meta clara, una propuesta de valor, una cadena de valor distintiva, sacrificios estratégicos y, en fin, consistencia.

Según Porter (2,005), hay actividades primarias y secundarias que deben formar parte del análisis de la cadena de valor, las actividades primarias están relacionadas con: a) "Logística de entrada. Actividades relacionadas con la

recepción, almacenaje y control de los insumos necesarios para fabricar el producto, como manejo de materiales, almacenamiento, control de inventario, programa de los vehículos y devoluciones a los proveedores. b) Operaciones. Actividades relacionadas con la transformación de los insumos en el producto final, como mecanización, embalaje, montaje, verificación, impresión y operaciones en general. c) Logística de salida. Actividades relacionadas con la reunión, almacenamiento y distribución física del producto a los compradores, como almacenaje de los productos terminados, manejo de materiales, organización de los vehículos de repartos, procesamiento de pedidos y horarios. d) Marketing y ventas. Actividades relacionadas con el desarrollo de un motivo que justifique la compra del producto y con la motivación de los compradores para que lo compren, como la publicidad, promoción, venta, ofertas, selección del canal de distribución relaciones con el canal de distribución y precios. e) Servicio. Actividades relacionadas con la provisión de un servicio para realzar o mantener el valor de dicho producto, como la instalación, preparación, formación, suministro de recambios y reajustes del producto”.

Para Porter (2,005) son cuatro las actividades secundarias o de apoyo que generan valor agregado y deben analizarse en la cadena de valor: a) Compras. Actividades relacionadas con la compra de materias primas, suministros y otros artículos consumibles, además de la maquinaria, equipamiento de laboratorio, equipamiento de oficinas y edificios. b) Desarrollo de tecnología. Actividades relacionadas con la mejora del producto y/o de los procesos, incluyendo investigación y desarrollo, diseño de producto, análisis de medios, diseño o procesos, diseño de procedimientos de servicios, etc., c) Gestión de recursos humanos. Actividades relacionadas con la búsqueda, contratación, formación, desarrollo y compensación del personal. d) Infraestructura de la empresa. Actividades como dirección de la empresa, planificación, finanzas, contabilidad, cuestiones legales, gestión de calidad, etc.

Es de gran utilidad en el análisis de la cadena de valor, de acuerdo con la teoría de Porter (1,985) el diagrama del análisis de la cadena de valor que consiste en dibujar un mapa que cumpla con los siguientes requisitos: a) seguir la

secuencia de producción de un producto, del inicio hasta el final, y dibujar una representación visual de cada proceso en los flujos de materiales y de la información, b) dibujar utilizando iconos "un mapa de estado futuro" de como el valor debería fluir.

Este esquema sintetiza las operaciones primarias, de apoyo y el margen de ganancia que se ha obtenido en el análisis de la cadena, estos esquemas se complementan con el análisis ABC, ABM o ABB, para llegar a optimizar las ventajas competitivas de la empresa.

El Centro de Comercio Internacional (2,003) determina que a través del diagrama del análisis de la cadena de valor insumos y productos — bienes y servicios — en la cadena de producción, cada empresa puede comprender cuáles son los otros actores de la cadena que influyen en su propio éxito.

Pero no es suficiente, para los efectos de este trabajo analizar la cadena de valor sin implicar los costos asociados, pues es vital emitir conclusiones acerca de la "rentabilidad financiera del proceso de producción del haba (*Vicia faba* L..) y, para ello se deben aplicar índices financieros y analizar cuidadosamente los costos incurridos. Villareal (2,008), indica que rentabilidad financiera, de los fondos propios o ROE –Return on equity- trata de medir la rentabilidad que obtienen los dueños de la empresa, es decir, la rentabilidad del capital que han invertido directamente –capital social- y de las reservas, que en definitiva son beneficios retenidos y que por tanto corresponden a los propietarios.

1.3. Rentabilidad financiera

Para Rodríguez (2,009) la perspectiva que presenta la rentabilidad financiera recoge el rendimiento obtenido por los propietarios sobre los fondos invertidos. Su objeto, por tanto, es evaluar el rendimiento alcanzado por la participación de los propietarios en la financiación de la empresa. Su formulación quedaría expresada así: $\text{Resultado del ejercicio} / \text{Patrimonio Neto}$.

1.4. Sistema ABC-ABM-ABB

Es también factor clave en este trabajo analizar los costos incurridos y cómo estos llegan al producto final, esta es la función del análisis de los inductores del coste mediante técnicas ABC, ABM y ABB. Un inductor del coste, de acuerdo con Fullana y Paredes (2,008) es el causante de los costes de las actividades y la unidad de medida que se utiliza para impulsar los costes indirectos a los productos. Y, para Rocafort (2,008) son los “costos vinculados a la capacidad productiva”, pueden ser costes de actividad y costes de subactividad, los costes internos y externos fijos o de estructura podrían ser vinculados a la actividad, según la capacidad productiva, cuya utilización se prevé en el periodo de computo como a la subactividad o expresión del cálculo de parte del coste que pueda asignarse a la desocupación productiva en dicho periodo por falta de actividad productiva.

La unidad de medida de las actividades se conoce con el nombre de origen en inglés “cost drivers” y cuya traducción literal al español es conductor del coste, vendría a significar que es el mecanismo que conduce los costos hasta el producto. Y esto es en realidad, pues como unidad de medida de consumo de actividades se utiliza para imputar los costes indirectos a los productos. De allí que se interprete más frecuentemente como inductor o generador de los costos que se asignen al producto. Para la selección adecuada de un inductor debe existir una relación de causa - efecto entre el driver y el consumo de éste por parte de cada actividad y cada objeto de costo, además de ser constante dentro de un lapso de tiempo específico, ser oportuno, de fácil manejo y medición.

En la Contabilidad de Gestión, existen un grupo de herramientas basadas en las actividades que juegan un papel crucial en la toma de decisiones gerenciales, entre ellos se encuentra el Sistema de Costos y Gestión ABC/ABM y el Presupuesto ABB.

Según lo señala M. Porter (1998), la decisión de mejorar la gestión de la empresa está directamente relacionada con la gestión estratégica de costos, a saber:

- Liderazgo en costos, ya sea por aprovechamiento de las economías de escala y la reducción de costos.
- La diferenciación del producto o servicio, mediante la creación de especialización que sea percibida por los clientes.
- La segmentación del cliente o foco de mercado.

Para Hansen y Mowen (1996) el sistema de costos ABC rastrea los costos a las actividades y luego a los productos. A su vez la definición de bases debe reconocer la gran variabilidad de costos de las actividades y reflejar la relación de causa-efecto. Este criterio ofrece a la administración una mejor información respecto del costo del producto y su relación con los objeto de costo en especial centrando un mayor control en las actividades responsables del consumo de costos para medir y evaluar la eficiencia en el uso y consumo de recursos.

El costeo por actividades se concentra en las actividades mismas, lo que requiere, en consecuencia, su identificación y clasificación, es decir todas aquellas que realiza la organización en las diferentes etapas de su cadena de valor, hasta construir un inventario de actividades asignándoles algún atributo, para luego relacionarlas a grupos que formen la base de conjuntos de costos homogéneos, que permita estructurar una base de datos y de relaciones, de costeo basado en actividades.

En otro sentido, Hansen y Mowen (1966) explican que la gestión por actividades –ABM- implica estructurar de forma adecuada todos los procesos que componen la cadena de valor de la empresa, a fin de que las demandas de los clientes internos y externos del sistema, permitan ser atendidas con eficiencia.

De este modo, al identificar los factores causales de las actividades es posible determinar o introducir los inductores de eficiencia, o performance drivers, para perfeccionar así los atributos de eficiencia de una actividad, y enfocarse hacia la mejora de la calidad de los procesos productivos y del producto a fin de lograr la reducción de costos.

De acuerdo con la Dra. López (2009) se puede definir la Gestión Estratégica de Costo como el conjunto integrado de técnicas y procedimientos encaminados a garantizar la eficiencia y eficacia en la gestión empresarial, así como una adecuada inserción en el mercado a partir de las exigencias del mismo.

Para hablar de contabilidad y dirección estratégica, la información suministrada a la gerencia desde el punto de vista de la Contabilidad de Gestión, debe estar basada en las variables que posibiliten un seguimiento de la estrategia adoptada en aras de alcanzar una ventaja competitiva en el mercado, lo que ha originado una demanda de información adicional a la aportada tradicionalmente por los sistemas de costos, para poder facilitar una eficaz gestión de la empresa, así como su adecuación a las exigencias externas impuestas por el mercado.

La contabilidad de dirección estratégica tiene sus inicios en los años 80 y promueve el control empresarial ligado al proceso estratégico, garantizando que todos los factores estén en función de los objetivos globales de la organización y de los cambios en el entorno. En este marco, la Contabilidad de Gestión como parte del sistema de control debe responder a la estrategia de la empresa, teniéndose en cuenta que el análisis estratégico de los costos, debe estar basado en una política a largo plazo que fije claramente lo que debe hacerse para mejorar.

La influencia de estos aspectos en los costos y su relación con la estrategia empresarial, han llevado a perfeccionar los sistemas de costo en función de poder servir de apoyo informativo a estas tecnologías.

Así surgen aspectos novedosos vinculados con los costos que deben tenerse en cuenta hoy al elaborar un sistema con estos fines, entre lo que pueden señalarse: Sistemas de Costos ABC; Costos de Calidad; Costo Objetivo y Costeo Kaisen.

Al realizarse un estudio de las aplicaciones que han tenido estos nuevos conceptos, puede observarse la existencia de un factor que los une y es el necesario "análisis de la cadena de valor de la empresa" que permite definir las actividades, de ellas cuales generan valor al producto y cuáles no, las que están vinculadas a la calidad, las que permiten la mejora continua de los procesos.

La herramienta ABC puede definirse según Polimeni (1,994) como un conjunto de oportunidades de mejora de la rentabilidad (racionalización de actividades, rediseño de procesos, decisiones sobre clientes y productos).

Para Hansen y Mowen (1996), "el Presupuesto Basado en Actividades – ABB-, conlleva a la aplicación de los mismos principios del ABC/ABM por lo que cualquier empresa que emplee este último debe ser capaz de implantar un sistema ABB con relativa facilidad".

El presupuesto ABB es una herramienta que se utiliza con el propósito de controlar y manejar efectivamente los gastos e ingresos en una empresa, por esto se hace imprescindible la clasificación de las partidas que avalan las cuentas de dicho presupuesto.

De la misma manera, se conoció que el ABB requiere del conocimiento de los procesos y de la estructura de los productos, a través de una definición apropiada de las actividades.

El Presupuesto Basado en Actividades da la posibilidad de desarrollar ventajas competitivas a las organizaciones, que utilicen esta herramienta de gestión empresarial conjuntamente con los Sistemas de Gestión y Costos Basados en las Actividades (ABC/ABM).

La evaluación financiera también es parte de la contabilidad de gestión estratégica, dentro de ella se contempla el análisis horizontal, que según Rodríguez Domínguez, et. al (2009) se centra en las diferencias en las cantidades que aparecen en dos estados financieros consecutivos, con el fin de obtener indicios sobre la evolución de las distintas partidas individuales y de las masas e identificar tendencias relevantes en la situación empresarial.

Dicho análisis puede plantearse en forma de diferencias monetarias en valor absoluto o de diferencias en números índice. En este último caso, se produce a dividir la cantidad del ejercicio posterior entre la cantidad del ejercicio anterior o de un ejercicio que se desea tomar como referencia (año base), para posteriormente multiplicar este cociente por 100. La utilidad de los números índices es mayor cuanto más dilatado es el periodo temporal analizado, puesto que permite referenciar todas las cifras con respecto a un determinado año base constituido como referencia.

Otro de los indicadores evaluativos de la operación de una empresa es el punto de equilibrio, que se explica, según Perdomo Salguero (2005), como el nivel de actividad o venta en el cual se cubren exactamente los costos de una empresa o unidad económica. Un nivel más alto significa obtener beneficios e inversamente, un nivel de ventas más bajo, reporta pérdidas.

La relación beneficio/costo, es otro de los indicadores que tiene vital importancia para la evaluación financiera de una empresa, según Gitman (2006) se utiliza exclusivamente como medida de beneficio social, es decir para el análisis económico; esta relación se establece con el fin de evaluar la eficiencia con que serán utilizados los recursos.

El valor actual neto también es un indicador del rendimiento de la inversión efectuada en una empresa, para Perdomo Salguero (2005), es simplemente el valor actualizado de los beneficios netos en un proyecto descontados al costo de oportunidad del capital.

Para Perdomo Salguero (2,005) el EVA es una forma de medir el rendimiento y es simplemente el dinero ganado por una compañía menos el costo de capital necesario para conseguir estas ganancias.

Gitman (2,006) describe que el EVA es también un conjunto de herramientas administrativas (management) que tiene muy en cuenta la cantidad de ganancia que se debe obtener para recuperar el costo de capital empleado.

Y Hansen y Mowen (1996), destaca que el EVA es una herramienta que permite calcular y evaluar la riqueza generada por la empresa, teniendo en cuenta el nivel de riesgo con el que opera. En general, el Valor Económico Agregado consiste en determinar la rentabilidad obtenida por la empresa, deduciendo de la utilidad de operación después de impuestos, el costo de capital de los recursos propios y externos que utiliza. Sí el Valor Económico Agregado es positivo, indica que la empresa crea valor, si es negativo está destruyendo valor.

Se concluye entonces que las actividades relacionadas con el proceso productivo agregan valor al producto, pero estas deben ser analizadas cuidadosamente desde dos puntos de vista. El primero aplicando el análisis de la cadena de valor para definir aquellas actividades que aportan o no valor al proceso de producción y segundo, desde el punto de vista de la Contabilidad de Gestión Estratégica que a través de técnicas como el ABB, ABC y ABM permite cuantificar el impacto de las decisiones gerenciales y la aportación de valor al producto, siendo esta parte la que aporta mejores argumentos al Administrador Financiero para decidir sobre aspectos que agreguen mayor valor al producto.

CAPITULO II

CARACTERIZACION DE LA PRODUCCION TRADICIONAL DE HABA DE ADITS

CUADRO No. 1
CARACTERIZACIÓN DEL CULTIVO DE HABA CRIOLLA

Nombre común: <i>Haba</i>	Nombre científico: <i>Vicia faba L.</i>
Variedades cultivadas: <i>Criolla</i>	Área promedio cultivada: <i>1.269 cuerdas por socio (total 33 cuerdas)</i>
Rendimientos promedio: <i>4 quintales en ejote por cuerda (441 m²)</i> <i>2.80 quintales seca por cuerda (441 m²)</i>	Inversión promedio por cuerda: <i>Q. 694.00</i>
Ciclo de producción en verde: <i>150 días = 5 meses</i>	Ciclo de producción seca: <i>210 a 225 días</i>
Descripción de la tecnología utilizada por los productores de ADITS: Los productores de ADITS inician anualmente el cultivo del haba en el mes de septiembre de cada año, en caso de monocultivo y, en marzo, cuando lo cultivan en asocio con el maíz. En general, los agricultores utilizan la labranza manual como técnica de cultivo, llevando a cabo las siguientes actividades: Volteo del suelo (barbecho): que consiste en remover el suelo a profundidades de 25 centímetros o más, con el fin de ablandar el suelo y prepararlo para la siembra. Siembra: durante la siembra los agricultores de ADITS depositan de 2 a 3 semillas en surcos de 0.40 metros entre postura y 0.80 metros entre surco, obteniendo una densidad de 1143 matas por cuerda. De las que se estima una productividad que alcanza el 65%, debido al uso de semilla seleccionada por el mismo agricultor. Al momento de efectuar la siembra depositan aproximadamente 3 onzas de abono ovino, porcino o vacuno, para garantizar la nutrición de la planta. Limpia y calzado de plantas: los agricultores aplican este procedimiento en el mes de noviembre, con el fin de deshierbar y quitar la maleza alrededor de la planta. El calce de las plantas o raspado del suelo, permite fortalecer el tallo del haba y consiste en el establecimiento de surcos que contienen el abono, agua y nutrientes que se aplican al haba, para su mejor aprovechamiento. Fertilización: los agricultores de ADITS no llevan a cabo prácticas de fertilización. Cosecha: la cosecha del haba se realiza manualmente en dos fases, la primera permite recolectar, aproximadamente, el 80% de la cosecha y 15 a 20 días después el 20% restante. Las mujeres son las encargadas de realizar el proceso al finalizar el ciclo de 150 días para la cosecha en ejote y 210 días para la cosecha del haba seca.	

FUENTE: Investigación de campo, agosto 2011.

CUADRO No. 2
CARACTERIZACIÓN DEL MANEJO POST-COSECHA DE HABA CRIOLLA

<p>Manejo post-cosecha:</p> <p>a) Recolección y transporte: la recolección de las vainas se hace manualmente, depositándolas en costales plásticos multipropósito.</p> <p>b) Recepción en planta: no existe una planta procesadora de las vainas. En ocasiones el producto se lleva directamente al mercado y cuando se almacena no existen frigoríficos.</p> <p>c) Selección: no se lleva a cabo la selección, limpieza y clasificación de las vainas y granos.</p> <p>d) Empaque: únicamente se utilizan bolsas de plástico de diferentes tamaños para el empaque del producto en verde y costales de plástico para el haba seca.</p> <p>e) Almacenamiento: no existen estructuras específicas para el almacenamiento; tampoco se adoptan medidas adecuadas para conservar el producto.</p>	
<p>Exigencias agroecológicas del cultivo: Clima: Templado, frío. Temperatura: 7° C. a 14° C. Humedad: 70 – 80% Pluviosidad: 700 - 1000 mm / ciclo. Altitud: 2600 a 3500 msnm Tipo de suelo: Francos, arcillosos, con buen drenaje Acidez: pH de 5.5 - 7.5 Formación ecológica: Estepa espinosa montano bajo (ee-MB), bosque húmedo montano bajo (bh-MB)</p>	<p>Condiciones agroecológicas de ADITS: Clima: Frío Temperatura promedio: 13°C Humedad relativa: 85.71% Pluviosidad: 1,379 mm. Altitud: 2,510 MSNM Tipo de suelo: madre ceniza volcánica pomácea, con drenaje interno rápido, con relieve fuertemente ondulado a escarpado. Acidez: pH 6.5 Formación ecológica: Bosque muy Húmedo Montano Subtropical (bmh-MB), Bosque muy Húmedo Subtropical Cálido (bmh-S(c)), Húmedo entre dos cuencas que son Río Suchiate y Coatán.</p>
<p>Impacto socioeconómico del cultivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Débiles ingresos para los agricultores producto de bajos rendimientos en la cosecha. • Orientación a una agricultura de subsistencia. • Débil rentabilidad asociada al cultivo y su manejo. • La utilización de variedades resistentes atrae ventajas y economías en costos de inversión. • Los costos de producción son bajos, al igual que los rendimientos. 	<p>Impacto ambiental del cultivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cultivo controla la erosión del suelo y mantiene la humedad. • El cultivo permite mejorar la fertilidad del suelo, fortaleciendo al mismo tiempo aspectos nutricionales. • Al cultivar haba los socios aplican “rotación de cultivos”, lo que garantiza un efectivo control cultural. • De acuerdo con la información de los socios de ADITS y la verificación en campo, en el cultivo se manejan los principios de la agricultura agroecológica, factor apreciado por el mercado.

FUENTE: Investigación de campo, agosto 2011.

CUADRO No. 3
PLAN DE PRODUCCIÓN DE LOS SOCIOS DE ADITS
EXTENSION CULTIVADA: 33 CUERDAS = 14553 m²

PRODUCTOR	No. Cuerdas	Fecha de siembra	Producción estimada
Eliud García	1	05/09/2012	4
Virginia Pérez	1	12/09/2012	3.5
Lucina Ramos	1	05/09/2012	4
Odilón Ortíz	1	05/09/2012	4
María Roblero	1	05/09/2012	3
Vitalina Roblero	1	07/09/2012	4
Gladys Ortíz	1	05/09/2012	4
Carmelina Ventura	1	05/09/2012	4
Victoria Bartolón	1	06/09/2012	3.5
Roberto Ortíz	1	07/09/2012	4
Rosalinda Pérez	1	07/09/2012	4
Martina Roblero	1	07/09/2012	4
Calixto Roblero	1	07/09/2012	4
María Berduo	1	13/09/2012	4
Fortina Miguel	1	12/09/2012	4
Genaro Miguel	2	15/09/2012	8
Santos Roblero	1	10/09/2012	4
Carmelino Pérez	1	10/09/2012	4
Norma Escalante	2	14/09/2012	8
Perfecto Escalante	2	13/09/2012	6.5
Reyna Berduo	2	05/09/2012	8
Juventino Ortíz	1	06/09/2012	4
Isabel Gardía	2	15/09/2012	7
Lidia Morales	2	07/09/2012	7
Juana Bartolón	1	13/09/2012	4
Ramiro Díaz	2	19/09/2012	7.5
TOTALES	33		126

FUENTE: Investigación de campo /agosto 2011.

CUADRO No. 4
ESTADO DE RESULTADOS DEL HABA (Vicia faba L.), VARIEDAD CRIOLLA
EXTENSION CULTIVADA: 1 CUERDA = 441 m²
RENDIMIENTO: 4 quintales de haba en ejote verde por cuerda

ACTIVIDADES /INSUMOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	TOTAL	
I. COSTOS VARIABLES					
Semilla	Libras	8	Q 12.00	Q 96.00	
Abono orgánico	Quintal	1	Q 65.00	Q 65.00	
Total de insumos				Q 161.00	
MANO DE OBRA					
Barbecho	Jornal	2	Q 55.00	Q 110.00	
Siembra	Jornal	1	Q 55.00	Q 55.00	
Limpia y calzado de plantas	Jornal	2	Q 55.00	Q 110.00	
Cosecha	Jornal	1	Q 55.00	Q 55.00	
Total costo de la mano de obra				Q 330.00	
II. COSTOS FIJOS					
GASTOS DE PRODUCCION					
Arrendamiento de la tierra		1	Q 50.00	Q 50.00	
Depreciación de herramienta		Q315.00	0.20	Q 63.00	
Cuota de riego		1	Q 25.00	Q 25.00	
Total gastos de producción				Q 138.00	
GASTOS DE VENTA					
Fletes	Quintal	4	Q 10.00	Q 40.00	
Viáticos		1	Q 25.00	Q 25.00	
Total gastos de venta				Q 65.00	
TOTAL GASTOS				Q 694.00	
INGRESOS BRUTOS	Quintal	4	Q 175.00		Q 700.00
MARGEN DE UTILIDAD					Q 6.00

INDICADORES (EVALUACION DE 1 CUERDA)			FORMULA	
COSTO DE PRODUCCION	Cuerda	Q 629.00		
COSTO UNITARIO EN VERDE	Quintal	Q 157.25		
COSTO UNITARIO EN VERDE	Libra	Q 1.57		
PRECIO DE VENTA EN VERDE	Quintal	Q 175.00		
PRECIO DE VENTA EN VERDE	Libra	Q 1.75		
RENTABILIDAD	Cuerda	1.0%	R.C.I.=UTILIDAD/COSTO TOTAL PRODUCCION	
MARGEN DE CONTRIBUCION		Q 144.00	MC=VENTAS-COSTOS VARIABLES	
MARGEN DE CONTRIBUCION UNITARIO		Q 36.00	MCu=PRECIO-COSTO VARIABLE UNITARIO	
MARGEN DE CONTRIBUCION RELATIVO		79%	MCr=COSTO VARIABLE UNITARIO/PRECIO	
CANTIDAD DE NIVELACION		3.83	qn=COSTOS FIJOS/MCu	
VENTAS DE NIVELACIÓN		281.63	Vn=COSTOS FIJOS/MCr	

FUENTE: Investigación de campo, agosto 2011.

CUADRO No. 5
ESTADO DE RESULTADOS DEL HABA (Vicia faba L.), VARIEDAD CRIOLLA
EXTENSION CULTIVADA: 33 CUERDAS = 14553 m²
RENDIMIENTO: 4 quintales de haba en ejote verde por cuerda

ACTIVIDADES /INSUMOS	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO POR UNIDAD	TOTAL	
I. COSTOS VARIABLES					
INSUMOS AGRICOLAS					
Semilla	Libras	264	Q 12.00	Q 3,168.00	
Abono orgánico	Quintal	33	Q 65.00	Q 2,145.00	
Total de insumos					Q 5,313.00
MANO DE OBRA (1*)					
Barbecho	Jornal	66	Q 55.00	Q 3,630.00	
Siembra	Jornal	33	Q 55.00	Q 1,815.00	
Limpia y calzado de plantas	Jornal	66	Q 55.00	Q 3,630.00	
Cosecha	Jornal	33	Q 55.00	Q 1,815.00	
Total costo de la mano de obra					Q 10,890.00
TOTAL COSTOS VARIABLES					Q18,348.00
II. COSTOS FIJOS					
GASTOS DE PRODUCCION					
Arrendamiento de la tierra		33	Q 50.00	Q 1,650.00	
Depreciación de herramienta		Q 10,395.00	0.20	Q 2,079.00	
Cuota de riego		26	Q 25.00	Q 650.00	
Total gastos de producción					Q 4,379.00
TOTAL COSTOS FIJOS					Q 4,379.00
GASTOS DE VENTA					
Fletes	quintal	132	Q 10.00	Q 1,320.00	
Viáticos		33	Q 25.00	Q 825.00	
Total gastos de ventas					Q 2,145.00
GASTOS TOTALES					Q 22,727.00
INGRESOS BRUTOS	quintal	132	Q 175.00		Q 23,100.00
MARGEN DE UTILIDAD					Q 373.00

FUENTE: Investigación de campo, agosto 2011.

El Decreto Gubernativo 359-2012 indica que el salario mínimo para las actividades agrícolas y no agrícolas es de Q. 71.40, sin embargo, el agricultor de ADITS devenga Q.55.00 diarios, este es el salario que se paga en Sibinal para

actividades agrícolas y de albañilería, consecuentemente el agricultor deja de percibir el 23% de lo que por ley le corresponde.

CAPITULO III

CARACTERIZACION DEL PROCESO DE COMERCIALIZACION

3.1. CARACTERIZACION DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL HABA EN EJOTE VERDE

3.1.1 Demanda actual del haba en ejote verde en Sibinal

La totalidad de los asociados de ADITS comercializan sus productos en el mercado local de Sibinal, allí realizan negociaciones con mayoristas y consumidores finales, a quienes les venden su producto. Los mayoristas a su vez, transportan el haba a Unión Juárez, Cacahuatan, Santo Domingo y Tapachula Chiapas, México, sitios donde sus productos hortícolas son bien aceptados, pese a las malas condiciones en las que se encuentra el paso fronterizo entre Sibinal y Unión Juárez. A continuación se presenta el listado de los demandantes de haba en Sibinal:

**CUADRO No. 6.
DEMANDANTES DEL HABA EN SIBINAL Y SU CUANTIFICACIÓN**

NOMBRE DEL DEMANDANTE	DIRECCION	DEMANDA SEMANAL (quintales)	DEMANDA PROYECTADA MENSUAL (quintales)	DEMANDA PROYECTADA ANUAL (quintales)
Odilón Ortíz	Canón Checamba, Sibinal	4	16	192
Alberto López	Cantón Tohaman, Sibinal	5	20	240
Juana Ortíz	Zona 3, Sibinal	6	24	288
Cecilia Bartolón	Barrio Los Olivos, Sibinal	3	12	144
Gloria Diaz Bartolón	Santa María, Sibinal	2	8	96
Consumidor final de Sibinal	Mercado de Sibinal	8	32	384
TOTAL (QUINTALES)		28	112	1344
FUENTE: Investigación de campo, septiembre 2011.				

En el mercado de Sibinal el haba se vende al menudeo, sin que se le proporcione ningún valor agregado al producto y la comercialización se hace de forma individual.

De acuerdo con la investigación, semanalmente los comerciantes demandan 28 quintales de haba en aquel municipio, esto equivale a 112 quintales mensuales y 1,344 quintales anuales, representando un volumen de ventas en este concepto por Q. 235,200.00 anuales para los productores de Sibinal. De este volumen ADITS satisface solamente el 10% de la demanda, produciendo una única cosecha al año.

La demanda efectiva del haba en ejote verde también fue investigada, ésta se define como el conjunto de demandantes con capacidad y con disposición de pago, así como aquellos sin disposición a pagar. La información recabada se condensa en el siguiente cuadro:

**CUADRO No. 7.
DEMANDA EFECTIVA DEL HABA EN EJOTE VERDE
Y SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA**

NOMBRE DEL DEMANDANTE	DIRECCION	DEMANDA ANUAL
SIESA	Chimaltenango, Guate.	10,000
WALMART	San Marcos, Guatemala	2,500
TRECE CEREALES	Ciudad Guatemala	5,000
ALIMENTOS MARAVILLA S.A.	Ciudad Guatemala	7,000
CUATRO PINOS	San Marcos, Guatemala	2,000
MAYORISTAS LOCALES	Sibinal, San Marcos, Guate.	209
RESTAURANTES	Regional	0
CONSUMIDOR FINAL DE TACANA	Plaza de Tacana	147
CONSUMIDOR FINAL DE TAJUMULCO	Plaza de Tajumulco	162
CONSUMIDOR FINAL DE IXCHIGUAN	Plaza de Ixhiguan	72
COSUMIDOR FINAL DE UNION JUAREZ	Chiapas, Mexico	55
CONSUMIDOR FINAL DE SANTO DOMINGO	Chiapas, Mexico	83
CONSUMIDOR FINAL DE CACAHOATÁN	Chiapas, Mexico	96
CONSUMIDOR FINAL DE TAPACHULA	Chiapas, Mexico	102
CONSUMIDOR FINAL QUETZALTENANGO	Municipio Quetzaltenango	183
CONSUMIDOR FINAL DE SAN MARCOS	Municipio de San Marcos	152
TOTAL (QUINTALES)		27,761
FUENTE: Investigación de campo, septiembre 2011.		

De acuerdo con la información recabada, la demanda del haba en ejote verde se mantiene constante durante todo el año, no obstante la planificación de la producción actual de los asociados de ADITS no les permite satisfacer esta condición de mercado, pues la siembra la realizan en bloque en el mes de septiembre, de acuerdo con la tradición y la experiencia del agricultor.

La demanda efectiva, de acuerdo con la encuesta, alcanza 27,761 quintales anuales; esto en volumen de ventas equivale a Q.5,863,515.00 anuales (Ver cuadro No. 8). Asimismo, en el cuadro número 7 queda reflejada la distribución geográfica y sectorial de la demanda efectiva, misma que abarca los sectores exportador y agroindustrial, y la región suroccidental de Guatemala y la región sur de Chiapas, México.

La posición geográfica del municipio de Sibinal le permite tener acceso tanto al mercado guatemalteco como al mexicano, este factor constituye una ventaja competitiva para ADITS. El mercado del sur de Chiapas demuestra preferencia por los productos de Sibinal, reconoce que este municipio practica la agro-ecología y sus agricultores no hacen uso intensivo agroquímicos, por esta razón pagan precios más altos que el mercado guatemalteco por los vegetales procedentes de Sibinal.

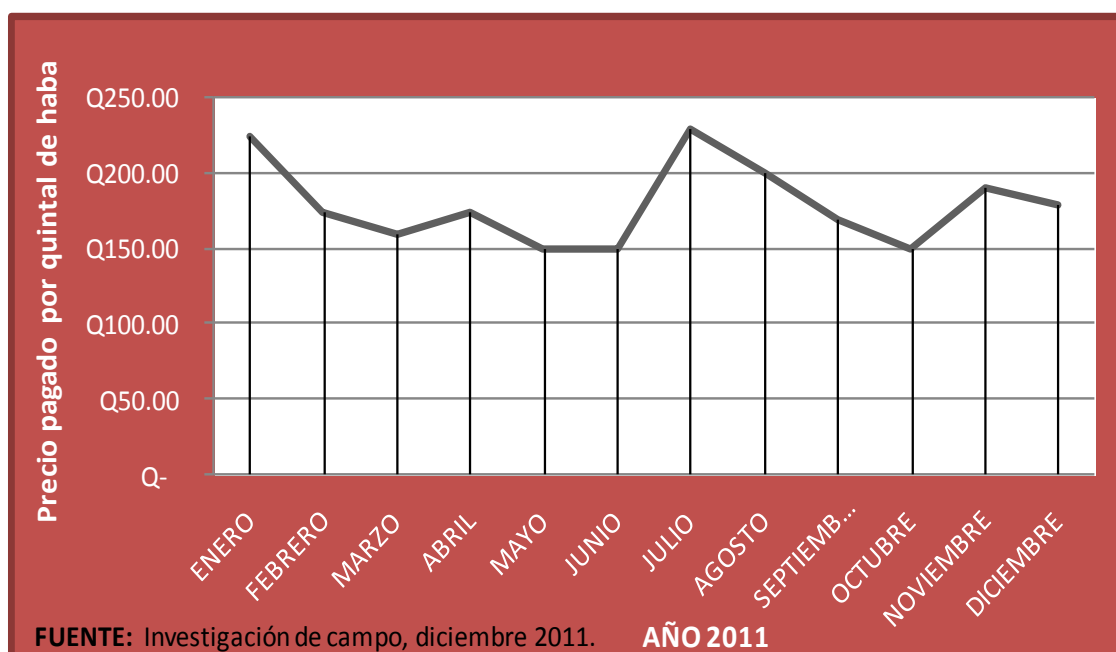
CUADRO No. 8.
CUANTÍA DE COMPRAS DE LOS DEMANDANTES EFECTIVOS

POSIBLES CLIENTES	CUANTIA ANUAL (QUINTALES)	PRECIO QUE ESTA DISPUESTO A PAGAR EL CLIENTE	MONTO ANUAL
SIESA	10,000	Q 200.00	Q 2,000,000.00
WALMART	2,500	Q 225.00	Q 562,500.00
CUATRO PINOS	2,000	Q 180.00	Q 360,000.00
TRECE CERALES	5,000	Q 225.00	Q 1,125,000.00
ALIMENTOS MARAVILLA S.A.	7,000	Q 225.00	Q 1,575,000.00
Mayoristas Locales (Odilón Ortíz, Alberto López, Juana Ortíz, Cecilia Bartolón, Gloria Díaz)	209	Q 175.00	Q 36,575.00
Restaurantes	0	Q -	Q -
Consumidor final de Tacaná	147	Q 210.00	Q 30,870.00
Consumidor final de Tajumulco	162	Q 200.00	Q 32,400.00
Consumidor final de Ixchiguán	72	Q 210.00	Q 15,120.00
Consumidor final de Unión Juárez	55	Q 190.00	Q 10,450.00
Consumidor final de Santo Domingo	83	Q 200.00	Q 16,600.00
Consumidor final de Cacahuatán	96	Q 200.00	Q 19,200.00
Consumidor final de Tapachula	102	Q 200.00	Q 20,400.00
Consumidor final Quetzaltenango	183	Q 200.00	Q 36,600.00
Consumidor final San Marcos	152	Q 150.00	Q 22,800.00
TOTALES	27,761		Q 5,863,515.00
FUENTE: Investigación de campo, septiembre 2011.			

Durante el año 2011 se mantuvo un monitoreo de precios del haba en el mercado de Sibinal, con el objetivo de confirmar la información proporcionada por los asociados de ADITS, obteniéndose el siguiente historial de precios:

GRÁFICA No. 1.

TENDENCIA DE PRECIOS DEL HABA EN EJOTE VERDE



Los mayores precios pagados por el quintal de haba en ejote verde se obtienen en los meses de noviembre, diciembre, enero, julio y agosto, estos resultados ratifican la información proporcionada por los asociados de ADITS durante la encuesta. Por el contrario, los precios bajos tienen lugar en el lapso de febrero a junio y los meses de septiembre y octubre de cada año; durante estos meses hay mayor oferta de haba en verde, por lo tanto los precios tienden a bajar como consecuencia de la ley de la oferta y la demanda.

De acuerdo con las opiniones de los asociados de ADITS, la demanda del haba se mantiene permanente durante todos los meses del año, siendo un producto bastante apetecido por los lugareños, su costo está al alcance de los consumidores, lo consumen en diversidad de platillos de fácil preparación y cocción, además de considerársele un platillo nutritivo y que aporta calorías.

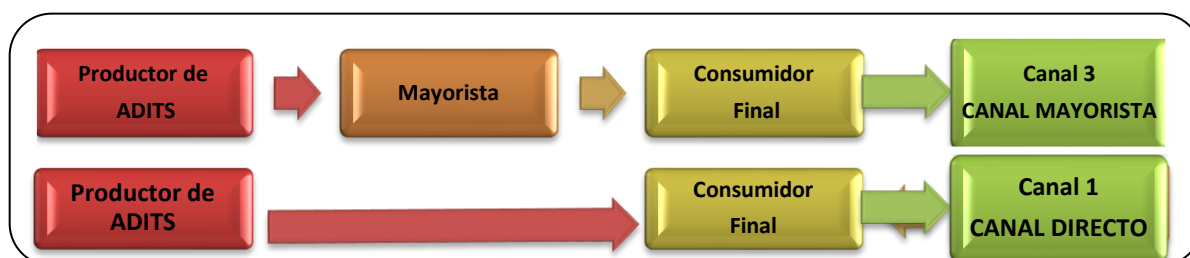
3.1.2 Canales de comercialización empleados por los productores (ventajas y desventajas)

Los productores utilizan, básicamente, dos canales de comercialización: a) el **canal mayorista** (Canal 3), mediante el cual se realiza la comercialización en

forma directa al mayorista y, b) **el canal directo** (Canal 1) que consiste en la venta directa al consumidor final en el mercado del municipio de Sibinal.

El esquema siguiente explica los distintos canales de comercialización abordados por los productores de ADITS:

GRAFICA No. 2
CANALES DE COMERCIALIZACIÓN UTILIZADOS POR ADITS



FUENTE: Elaboración propia.

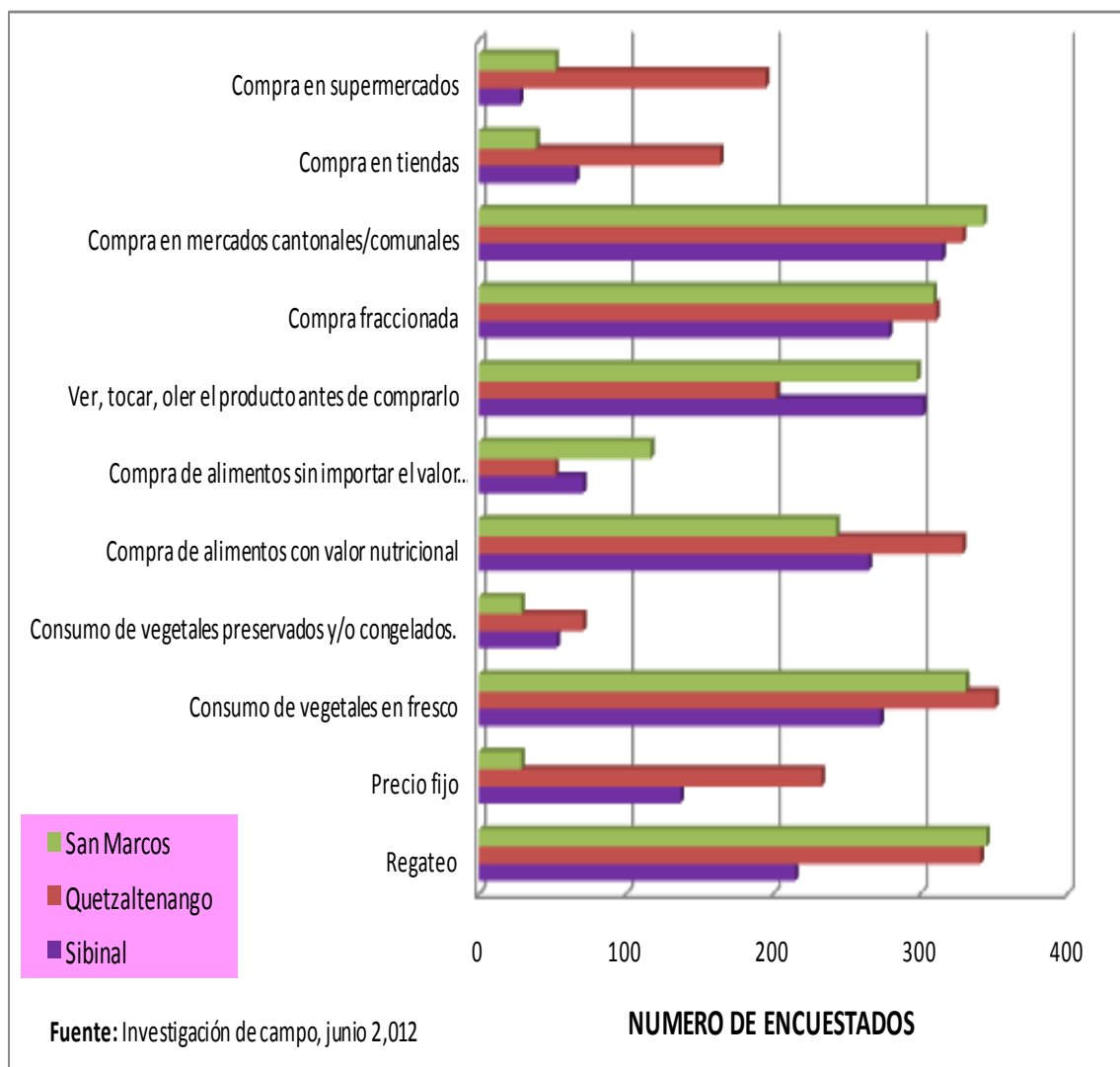
3.1.3 Hábitos de consumo de la población demandante del haba

3.1.3.1 Hábitos de compra de los mayoristas y/o comerciantes

Al realizar el estudio de los hábitos de compra de los consumidores del haba, ha sido significativo observar el comportamiento del consumidor desde tres escenarios, el Municipio de Sibinal, Municipio de San Marcos y Municipio de Quetzaltenango, con el objetivo de hacer comparaciones que permitan caracterizar a la población estudiada y encontrar sus semejanzas y diferencias.

El análisis de los hábitos de compra de los consumidores del haba se explica bajo los siguientes indicadores:

GRÁFICA No. 3.
ESTUDIO COMPARATIVO DE HÁBITOS DE COMPRA DEL CONSUMIDOR FINAL.
MUNICIPIOS: SIBINAL-SAN MARCOS-QUETZALTENANGO



a. **Forma de negociación más utilizada por el consumidor de haba:** la primera variable investigada está relacionada con el regateo, habiéndose determinado que la mayoría de los consumidores lo aplican al momento de realizar sus compras. Aunque los tres escenarios manifiestan esta tendencia, sobresalen en su aplicación los Municipios de San Marcos y Quetzaltenango con un 16% y 13% respectivamente. Este comportamiento del comprador permite inferir que la mayoría de los consumidores de haba adquieren el producto en el mercado, lugar donde casi siempre se aplica esta estrategia de parte del comprador.

También se analizó, como parte del comportamiento del comprador de haba la forma de negociación que aplican los supermercados y tiendas formales, está

es la adopción del **pago fijo**, obteniéndose como resultado que los compradores del haba de Sibinal y San Marcos se resisten a adoptar esta forma de pago, no así la población de Quetzaltenango, quienes por su desarrollo y cultura están mejor habituados a esta forma de compra. Este municipio reportó un 10% de inclinación por el hábito de compra con precio fijo del producto.

b. Preferencia de consumo del haba en fresco o preservada: al analizar ambas variables se determinó que la mayoría de los consumidores de haba de San Marcos, Sibinal y Quetzaltenango tienen preferencia por consumir el haba en fresco. Tan sólo el 2% de los encuestados en Sibinal y Quetzaltenango manifestaron tener preferencia por consumir el producto de forma congelada y/o preservada y un 1.36% en San Marcos.

c. Importancia que le atribuye el consumidor al valor nutricional del haba: las opiniones del 11% de los consumidores de San Marcos, 13% de Quetzaltenango y Sibinal, permiten afirmar que adquieren productos con suficiente valor nutricional. Esta opinión ratifica la tendencia del comportamiento actual de los consumidores, quienes tienen preferencia por consumir alimentos nutritivos, de preferencia vegetales producidos orgánicamente, libres de grasas saturadas, preservantes y colorantes.

Los consumidores, a través de su opinión demostraron su responsabilidad con la nutrición familiar y que prestan atención al contenido nutricional que se plasma en la etiquetas de los productos al momento de comprarlos. Los encuestados indicaron que chequean fecha de caducidad, contenido nutricional, marca, peso, indicaciones de preparación, entre otros.

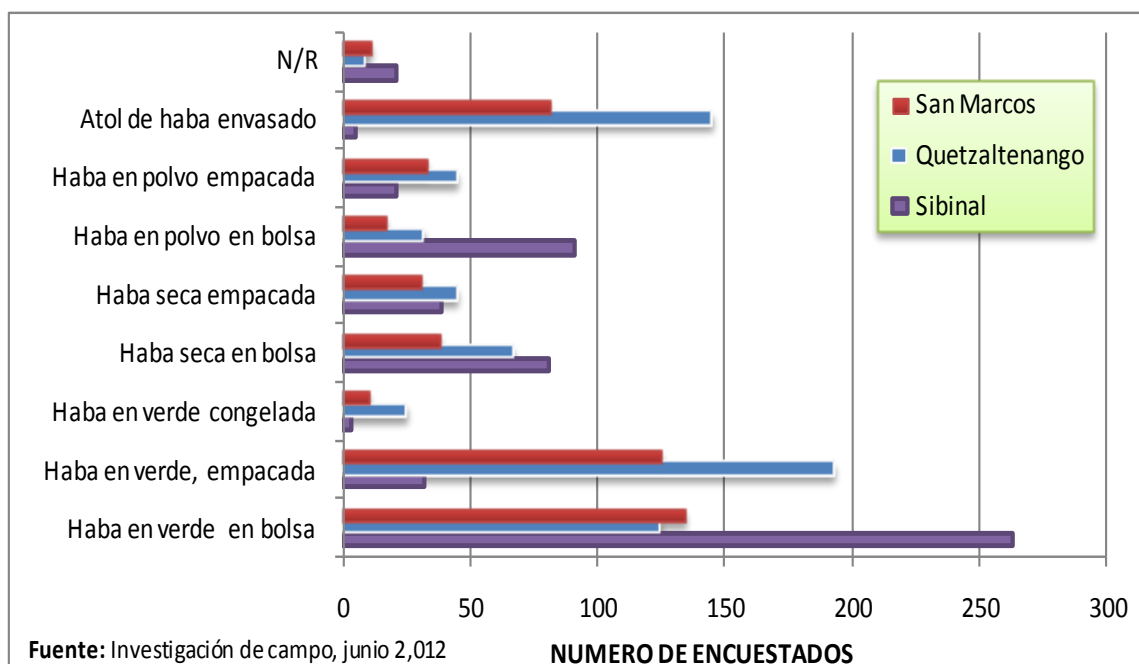
d. El consumidor desea mantener contacto con el producto a adquirir: 14% de los consumidores marquenses y el 15% de los consumidores de Sibinal manifestaron su preferencia por tocar, ver, oler y entrar en contacto con el producto para verificar su calidad, no así el consumidor quetzalteco, que por su nivel cultural prefiere consumir vegetales empacados, porque les garantizan higiene y comodidad al transportar el producto.

e. Preferencia del consumidor respecto a la compra fraccionada: esta opción evaluada implica la preferencia del consumidor por adquirir el haba en pequeñas cantidades y no al mayoreo. Las respuestas de los encuestados indicaron que en los tres municipios se prefiere comprar el haba en presentaciones de 1 a 5 libras, esto por el corto plazo de vida que tiene el haba en verde.

f. Puntos de compra preferidos por el consumidor del haba: las opiniones de los encuestados enfatizan su preferencia de compra de este producto en los mercados comunales, tal y como se puede observar en la gráfica que antecede. Solamente en Quetzaltenango el consumidor se inclina, aunque en pequeña escala, a efectuar sus compras de haba en tiendas y supermercados. La preferencia de compra de los consumidores de haba en los mercados comunales se ratifica con el 15%, 13% y 16% respectivamente, en las opiniones de los encuestados de Sibinal, Quetzaltenango y San Marcos.

g. Valor agregado demandado por el consumidor de haba

GRÁFICA No. 4.
VALOR AGREGADO EN EL HABA QUE DEMANDA EL CONSUMIDOR FINAL



El estudio revela que en el Municipio de Sibinal los consumidores prefieren comprar tres presentaciones de haba, en primer lugar el haba en ejote verde en

bolsa plástica, el 47% de los consumidores de esa zona lo manifestaron. En segundo lugar prefieren comprar el polvo de haba en bolsa plástica, el 16% de la población opinó al respecto. En tercer lugar se ubicó la presentación de haba seca en bolsa plástica, el 14% de los encuestados lo afirmaron.

En el municipio de Quetzaltenango, las estadísticas demuestran que el 28% de la población prefiere adquirir el haba en verde empacada, con marca y registro sanitario, el 21% de la población demanda el producto “atol de haba preparado y envasado”. Los encuestados manifestaron que esta sería una buena opción para la buena alimentación de los niños, además de ser práctico para las madres de familia. En tercer lugar aparece que el 18% de los habitantes prefieren la presentación de haba en verde en bolsa plástica.

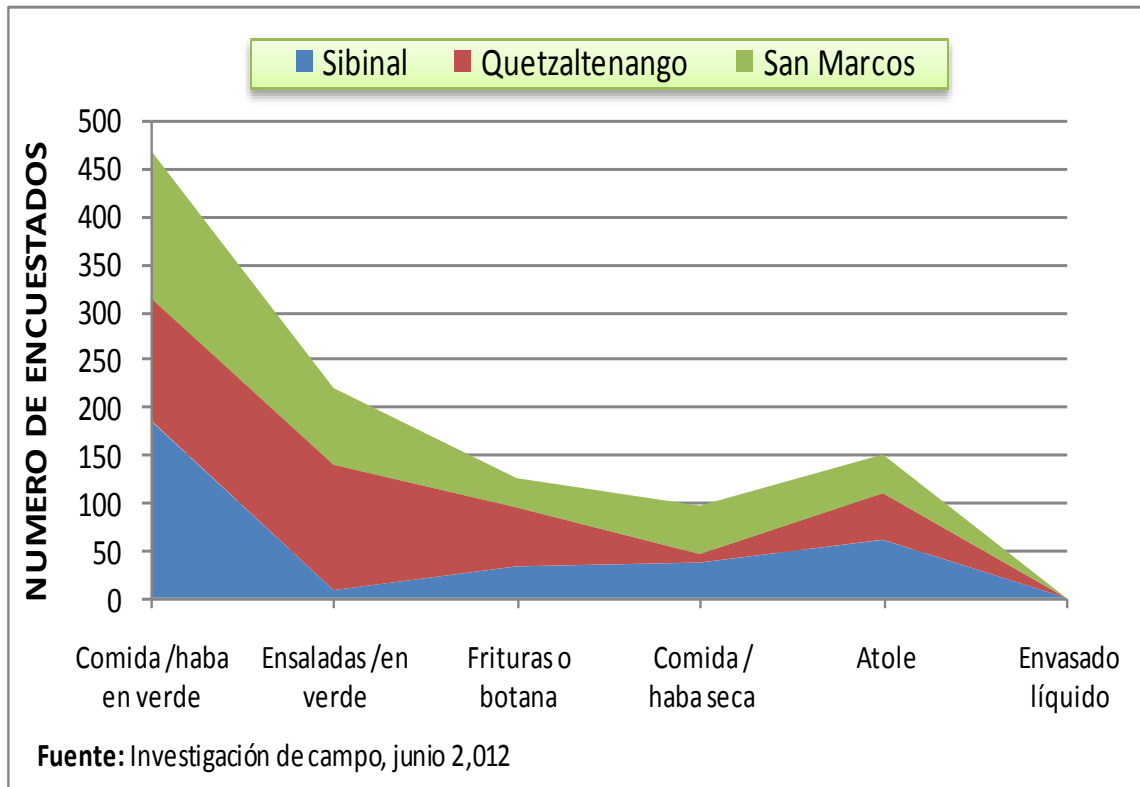
En el municipio de San Marcos las opiniones de los encuestados se inclinaron, en primer lugar, por su preferencia a la compra de haba en bolsa plástica, esto representa la opinión del 28% de los encuestados; en segundo lugar, con un 26% aparece la preferencia por la compra de haba en verde empacada, con marca y registro sanitario, lo que aseguran les garantiza la higiene del producto. Finalmente, el 17% de las opiniones afirman que desearían consumir el atol de haba preparado y envasado.

Al realizar un análisis global de las tendencias de los mercados investigados, relativa al valor agregado que requiere el consumidor, se puede concluir que las poblaciones que tienen mayor influencia de cultura rural demandan menos valor agregado en los productos, por ello en Sibinal y San Marcos se prefiere adquirir el haba en bolsa plástica.

Así también, se notó que San Marcos y Quetzaltenango están empezando a demandar mayor valor agregado en los productos del haba, al demostrar su preferencia por el consumo de productos envasados, etiquetados, congelados e higiénicos.

3.1.3.2 Hábitos de consumo de la población estudiada

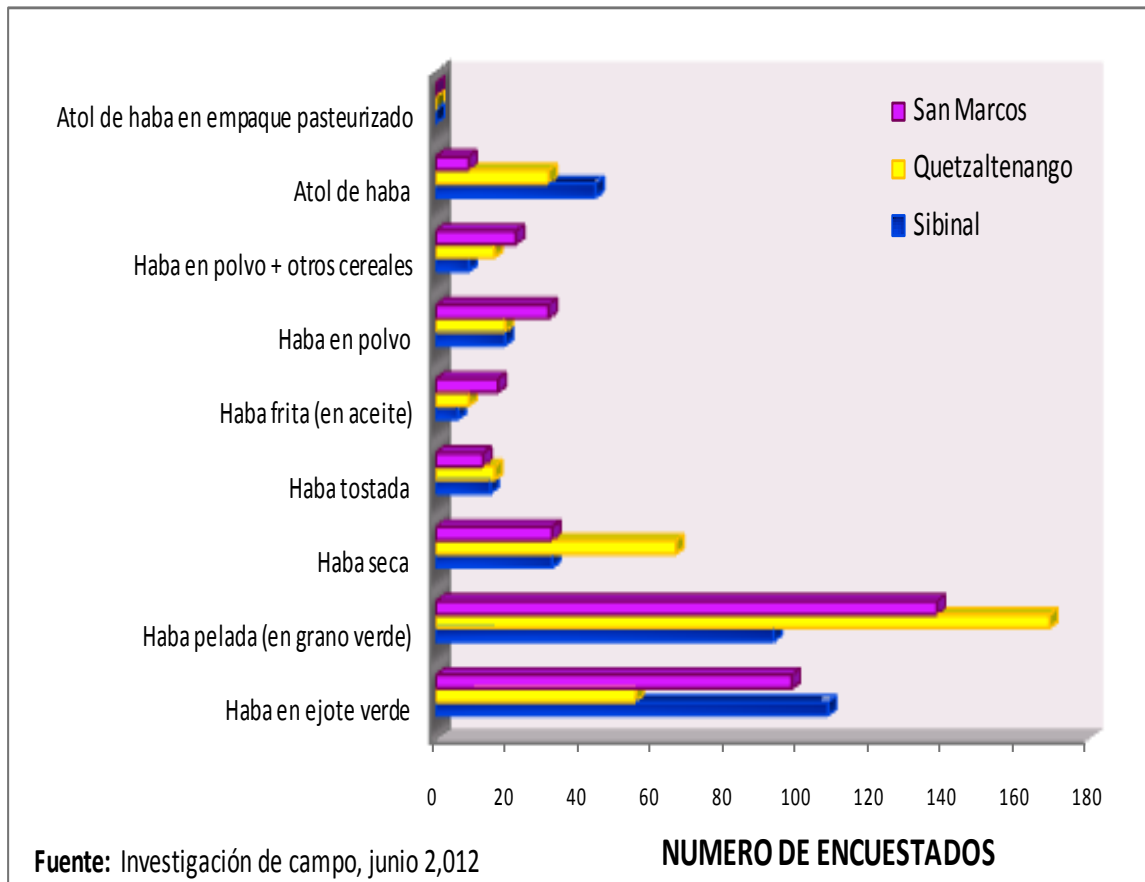
GRÁFICA No. 5.
HÁBITOS DE CONSUMO DEL HABA EN LA POBLACIÓN ESTUDIADA
MUNICIPIOS: SIBINAL-QUETZALTENANGO-SAN MARCOS



La investigación realizada sobre los hábitos de consumo del haba en las poblaciones de Sibinal, San Marcos y Quetzaltenango demostró que la preparación de platillos formales con haba en ejote verde es el principal hábito de los pobladores de Sibinal y San Marcos, 57% y 43% respectivamente de las opiniones lo indicaron. En Quetzaltenango, por el contrario, se observó que el consumo del haba en verde en ensaladas es el principal hábito de la población, según lo refleja el 35% de las opiniones, sin dejar de mencionar que el 33.85% de los encuestados manifestaron tener el hábito de preparar platillos formales con el haba en verde.

GRÁFICA No. 6.

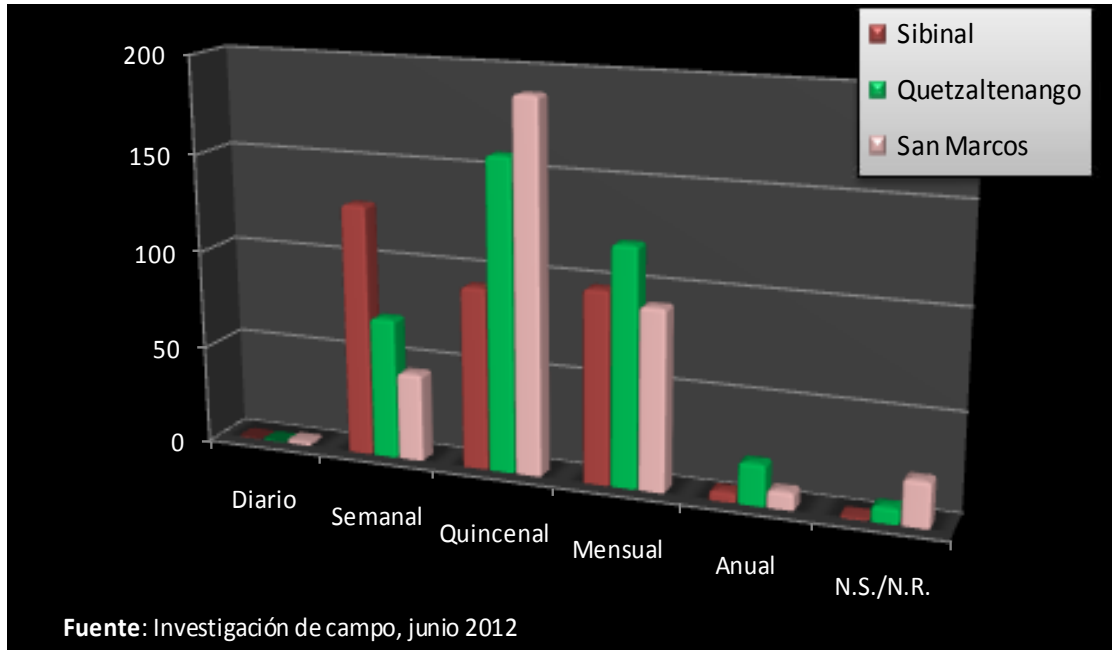
PRESENTACIÓN DEL GRANO DE HABA PREFERIDA POR EL CONSUMIDOR



El haba es un producto que puede ser consumido de diferentes formas, en verde, tostada, frita, polvo, combinada con otros cereales y/o semillas, etcétera, por lo tanto es importante recabar la opinión del encuestado sobre su tendencia de consumo. Al respecto, se detectó que en San Marcos y Quetzaltenango los consumidores prefieren que el haba se comercialice en grano verde, comúnmente conocida como haba pelada. Los encuestados comentaron que esta presentación les ahorra tiempo en su preparación, además, consideran que el producto muestra mejor su calidad y les da mejores rendimientos.

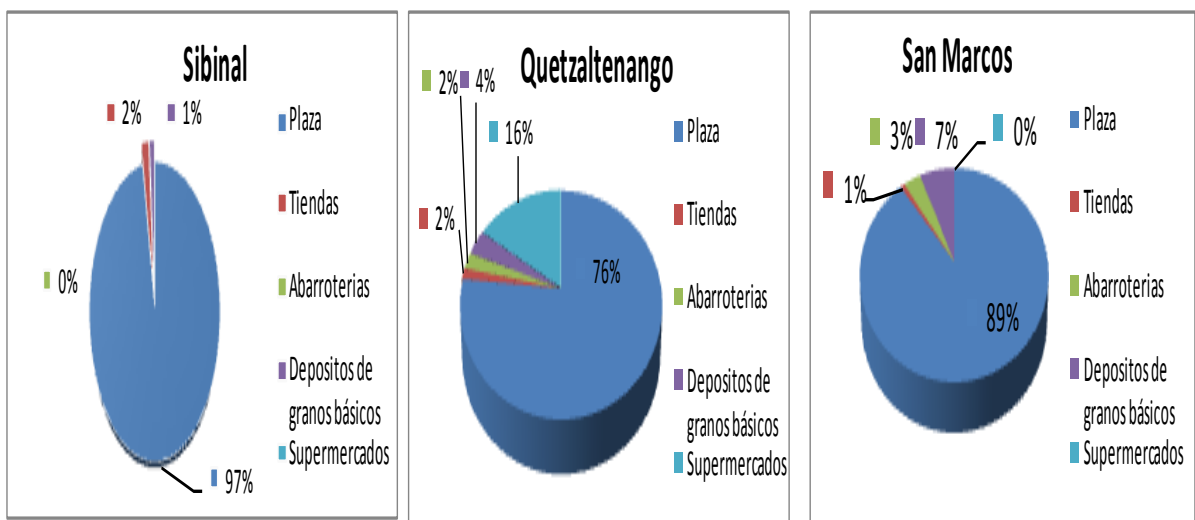
Por otra parte, el 33% de la población encuestada de Sibinal considera que el haba debe comercializarse en ejote verde, su opinión se respalda en que el haba en ejote parece hasta los 4 o 5 días, sin atmosfera controlada (refrigeración).

GRÁFICA No. 7.
FRECUENCIA DE CONSUMO DEL HABA



Sibinal, es el único de los municipios analizados que presenta “consumo semanal del haba en verde” el 40% de los encuestados opinaron en este sentido. Quetzaltenango y San Marcos indicaron que su consumo es, mayoritariamente, quincenal, las opiniones al respecto alcanzan el 42% y 53% respectivamente.

GRÁFICA No. 8.
LUGARES DE COMPRA PREFERIDOS POR LOS CONSUMIDORES DE HABA

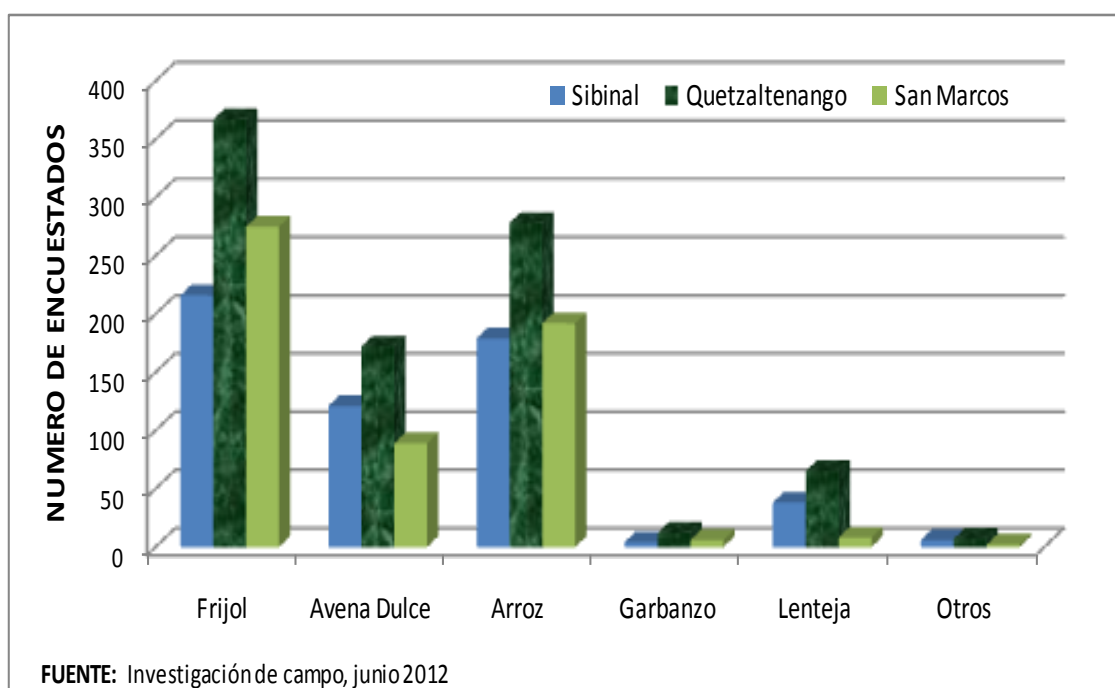


Fuente: Investigación de campo, junio 2012.

Como se demuestra en los gráficos anteriores, los consumidores de las tres poblaciones analizadas coinciden en que su lugar de compra preferido es la plaza o mercados cantonales. Este comportamiento se da porque en ese lugar los consumidores pueden regatear, encuentran suficiente oferta de haba, el producto es fresco y pueden entrar en contacto con el producto (ver, oler, tocar).

En Quetzaltenango se detectó cierta tendencia por adquirir el producto en los supermercados y en el caso de San Marcos en los depósitos de granos básicos, las demás variables no representan una opción significativa para los consumidores analizados.

GRÁFICA No. 9.
PRODUCTOS SUSTITUTOS DEL HABA DEMANDADOS POR EL CONSUMIDOR



El consumo del haba cuenta con dos fuertes productos sustitutos que se transforman en su competencia, estos son el frijol y el arroz, productos que conforman la dieta diaria de los guatemaltecos. Aunque su precio es relativamente alto, Q. 7.00 la libra de frijol y Q. 4.00 la libra de arroz, los hábitos alimenticios de los guatemaltecos le atribuyen mayor importancia a estos productos.

3.2 CARACTERIZACION DE LA COMERCIALIZACIÓN AGROINDUSTRIAL DEL PRODUCTO

3.2.1 Servicios Internacionales de Exportación Sociedad Anónima (SIESA).



SIESA, es una empresa exportadora, con planta procesadora ubicada en Chimaltenango, 1ª. Avenida 8-78, zona 9, Int. 33. SIESA tiene la visión de ser la empresa líder en Centro América, en exportación de productos vegetales pre empacados, hacia Estados Unidos y Europa, procesando las cosechas de aquellos campesinos guatemaltecos que han iniciado este proyecto ambicioso, y ha tomado la tarea de exportar muchos de estos productos a lugares lejanos como Inglaterra. El producto final, sale empacado y etiquetado directamente a supermercados de Londres.

De acuerdo con la investigación realizada, SIESA requiere para la compra de haba en ejote verde las siguientes especificaciones:

**CUADRO No. 9
ESPECIFICACIONES DE COMPRA DE SIESA**

Variables	Especificaciones de compra de SIESA
Variedad demandada:	Variedad Listra, en ejote verde.
Demanda:	10,000 quintales anuales.
Precio y condiciones de pago:	Q. 200.00 por quintal de haba en verde.
Temporalidad de la demanda:	La empresa mantiene una demanda constante durante todo el año.
Condiciones de cosecha:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección y selección manual. 2. No debe tener manchas profundas ni agujeros de picaduras.
Tamaño y condiciones de la vaina:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tamaño de las vainas mediano, con frutos gruesos, crocantes, color verde intenso y brillante. Los frutos deben ser uniformes. 2. Índice de madurez: señalada por el color verde intenso de la vaina. 3. Vainas de 10 centímetros de largo.

FUENTE: Investigación de campo, junio 2012.

CONTINUACIÓN CUADRO No. 9.

Variables	Especificaciones de compra de SIESA
Tamaño, peso y condiciones de los frutos:	1. 3 a 12 habas grandes o medianas por vaina. 2. Peso de cada haba 1.4 a 2 gramos. 3. Calibre:50-70 habas por cada 100 gramos.
Tolerancia de impurezas:	1. Limite 0.1 y 1.5% de impurezas. 2. Máximo 0.05 de tolerancia de gorgojo.
Condiciones de empaque:	Para su traslado a SIESA, se requieren cajas plásticas de 50 libras. Las condiciones viales no afectan en alto grado al producto, y no se requiere refrigeración durante el transporte a SIESA.
Pre-enfriamiento:	Al vacío o aire forzado. Garantizar alta tasa de respiración del producto.
Temperatura:	5° - 6° C, equivalente a 41° - 43° F
Humedad requerida:	Humedad relativa del 95% sin abrir la vaina.
Vida después de la cosecha:	5 días.
Tiempo máximo requerido para maquilado en SIESA:	18 horas, después del corte.
Condiciones de transporte:	SIESA coordina el transporte desde la parcela del productor hasta las instalaciones de procesamiento.

FUENTE: Investigación de campo, junio 2012.

3.2.2 Trece Cereales.

Industria alimenticia con planta procesadora ubicada en Chimaltenango, ha desarrollado el producto TRECE CEREALES, dentro de dicha combinación utiliza haba en polvo, consumiendo el grano en seco, el que compra por quintal en el interior de la república.

La investigación de campo provee la siguiente caracterización de su consumo industrial.

**CUADRO No. 10
ESPECIFICACIONES DE COMPRA DE TRECE CEREALES**

Variables	Especificaciones de compra de TRECE CEREALES
Variedad demandada:	Variedad Santa María, grano seco.
Demanda:	5,000 quintales anuales.
Precio y condiciones de pago:	Q. 250.00 por quintal de haba seca.
Temporalidad de la demanda:	Demanda constante durante todo el año.
Condiciones de cosecha:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección y selección manual. 2. Secado en parcela, ciclo no inferior a 210 días.
Tamaño, peso y condiciones de los frutos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Calibre:36-46 habas por cada 100 gramos. 2. Índice de madurez: vaina color amarillo-café. 3. Máximo 5% de humedad. 4. Grano grande (1ª. Calidad).
Tolerancia de impurezas:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Máximo 0.03 de tolerancia de gorgojo. 2. No superar 5% de impurezas.
Condiciones de empaque:	Empacar el producto en costales de jarcia con capacidad de 100 libras.
Vida después de la cosecha:	12 meses.
Condiciones de transporte:	El productor debe costear el traslado del producto desde su parcela hasta la planta procesadora.

FUENTE: Investigación de campo, junio 2012.

3.2.3 Alimentos Maravilla S.A.

Es una corporación que pertenece a Inversiones Castillo Hermanos, está ubicada en el kilómetro 58.5 carretera a Escuintla, su principal propósito es producir néctares de origen natural, agua pura y, aproximadamente, 700 mil libras de productos blandos, dentro del que figuran las harinas de haba y boquitas que incluyen haba tostada o frita entre sus mezclas.

CUADRO No. 11
ESPECIFICACIONES DE COMPRA DE ALIMENTOS MARAVILLA S.A.

Variables	Especificaciones de compra de ALIMENTOS MARAVILLA S.A.
Variedad demandada:	Variedad criolla, grano semi-seco.
Demanda:	7,000 quintales anuales.
Precio y condiciones de pago:	Q. 225.00 por quintal de haba semi-seca.
Temporalidad de la demanda:	La empresa puede comprar el producto entre enero – junio de cada año.
Condiciones de cosecha:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recolección y selección manual. 2. Secado en la parcela, cosecha entre los 170-190 días máximo.
Tamaño, peso y condiciones de los frutos:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Índice de madurez: vaina color amarillo. 2. Humedad relativa entre 5 y 12%. 3. Grano mediano a pequeño.
Tolerancia de impurezas:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Máximo 0.05 de tolerancia de gorgojo. 2. No superar 2% de impurezas.
Condiciones de empaque:	Se requiere empacar el producto en cajas plásticas de 10 kilogramos cubiertas con bolsa de celofán.
Tiempo de vida después de la cosecha:	120 horas.
Tiempo máximo requerido Para su procesamiento en Alimentos Maravilla S.A.:	34 horas.
Condiciones de transporte:	El productor debe costear el traslado del producto desde su parcela hasta la planta de procesamiento de Alimentos Maravilla S.A.

FUENTE: Investigación de campo, junio 2012.

CAPITULO IV

ANALISIS DEL POSICIONAMIENTO ESTRATEGICO DEL HABA

4.1 Análisis de la misión

La escritura constitutiva menciona que la Asociación ADITS tiene como objetivo “impulsar el desarrollo, para lograr mejores condiciones de vida de sus asociados, tanto individual y colectivamente, como sujetos y actores del desarrollo sostenible y el equilibrio con el medio ambiente, tanto a nivel del municipio de San Miguel Sibinal, del departamento de San Marcos y de los habitantes de la República de Guatemala”.

La investigación de campo reportó que ADITS no tiene definida su misión. Los asociados tratan de buscar apoyo y programas de desarrollo para fortalecer las actividades cotidianas de sus asociados, pero no han establecido su línea concreta de actuación. Esta falta de claridad en las acciones a seguir le impide a ADITS la focalización de sus acciones, optimización de sus recursos y logro de mejores resultados en beneficio de sus asociados.

4.2. Estatus de cartera de clientes de ADITS



La investigación de mercado realizada demostró que ADITS solamente satisface el 1% de la demanda efectiva del haba en verde, abasteciendo únicamente las zonas rural y urbana del Municipio de Sibinal. Los clientes de ADITS pertenecen a dos sectores, los revendedores o comerciantes, que ocupan el 83% de la demanda y el 17% restante lo conforma el consumidor final de

Sibinal; no se encontró evidencia de consumo de haba en restaurantes. Los porcentajes anteriores demuestran que la mayor parte de la producción de ADITS se consume al exterior del municipio, debido a la prevalencia de una economía rural en el municipio proliferando la producción de haba en las pequeñas parcelas de los habitantes de todo el municipio.

La demanda del haba en Sibinal durante un año alcanza 1,344 quintales equivalentes a Q. 235,200.00 anuales, de estas cifras el agricultor de ADITS que cultiva una cuerda percibe Q.700.00 de ingresos anuales, restándole Q. 629.00 del costo de producción y Q.65.00 de gastos de venta, el agricultor solamente obtiene Q.6.00 de ganancia anual, equivalentes al 1% de rentabilidad.

El precio promedio que los demandantes efectivos pueden pagar por cada quintal de haba en verde es de Q. 175.00, sin embargo, no debe dejarse de observar la fluctuación de precios del haba cuyo repunte se manifiesta en enero y julio y declina de febrero a junio, septiembre y octubre de cada año, así como los efectos climáticos que influyen en el mercado, aspectos que hasta ahora pasan inadvertidos por los asociados de ADITS.

De la totalidad de demandantes efectivos solo un 42% da importancia a la calidad del producto, al mismo tiempo, argumentaron que el precio pagado por quintal varía según el tamaño de la vaina y el grano.

ADITS tiene grandes oportunidades para la comercialización de haba, la demanda insatisfecha es amplia; destacan en ella empresas formales, comerciantes locales y consumidores finales. Como empresas formales demandantes del producto están SIESA, WALMART y CUATRO PINOS, de las tres empresas SIESA demanda el 63% del mercado potencial de haba, le sigue en orden de importancia WALMART y CUATRO PINOS con el 24% y 13% de interés por el mercado de haba. Esta oportunidad de mercado compite con altos estándares de calidad que se deben manejar para comercializar según las condiciones de SIESA, WALMART y CUATRO PINOS.

Al analizar la información de mercado que se presenta en el cuadro siguiente, se detectaron tres nichos de mercado para ADITS, el primero de ellos está conformado por el mercado formal cuya demanda efectiva alcanza el 67%, seguido por el consumidor final con 28% de demanda potencial y 5% de demanda potencial de los mayoristas de la zona. Al observar los tres nichos de mercado se detecta una clara oportunidad para ADITS de adherirse al mercado formal, porque representa la oportunidad de colocar mayor volumen de producto en el mercado, precio fijo, contrato de compra venta a largo plazo y menores riesgos logísticos en la colocación del producto en las plazas correspondientes.

No debe dejarse de lado como segunda oportunidad de mercado para ADITS la venta al consumidor final, esta consume mayores costes en la logística de distribución, pero existe un nicho del 9% que destaca como oportunidad para incursionar en el mercado mexicano, que aunque no consume volúmenes altos de haba, paga mejores precios y puede obtenerse una ganancia producto del diferencial en tipo de campo.

El abastecimiento de la demanda de haba en el mercado del Altiplano Marquense, constituido por los municipios de Tacaná, Tajumulco, Ixchiguan y Sibinal representa el 10% de este nicho de mercado. La atención de este nicho se ve afectado por dos aspectos, en primer lugar ésta área es rural, donde con facilidad los pobladores cultivan haba para su autoconsumo, en segundo lugar el mercado rural se inclina por precios bajos en contraposición con calidad y valor agregado. Como factor positivo en este segmento se presenta la oportunidad de abastecer durante todo el año al mercado, condición que un agricultor cotidiano no puede sostener, debido a que se dedica a sembrar en ciertas épocas del año, normalmente por tradición o por carecer de sistema de riego.

Respecto a la oportunidad de dar cobertura a los mercados de Quetzaltenango y San Marcos, el volumen de ventas estimado para estos mercados no es atractivo, dichos mercados solamente presentan la oportunidad de absorber 5% y 4% respectivamente, de la demanda efectiva. Demanda que se considera puede ser satisfecha por agricultores de los lugares aledaños.

Para demostrar la oportunidad que tiene ADITS de dar cobertura a los sectores detectados en la investigación se presenta en el siguiente cuadro.

**CUADRO No. 12
MERCADO DEL HABA, SEGÚN COBERTURA SECTORIAL**

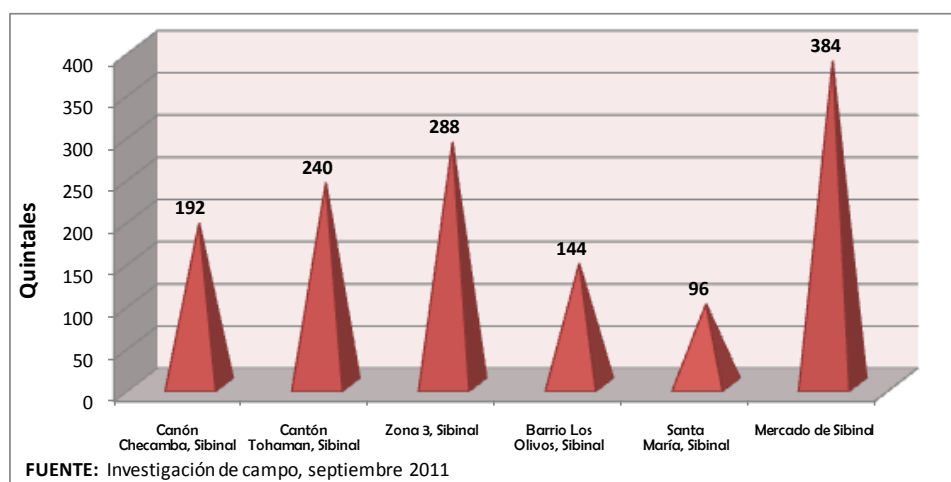
Sector Comercial	Demanda Valor absoluto(qq)	Demanda Valor relativo
Empresas formales	2,550	67%
Mayoristas	209	5%
Consumidores finales del altiplano marqués	381	10%
Consumidores finales de Chiapas, México	336	9%
Consumidores finales de Quetzaltenango	183	5%
Consumidores finales Municipio de San Marcos	152	4%
TOTALES	3,811	100%

FUENTE: Investigación de campo, septiembre 2,011.

Las deficiencias en la parte mercadológica de ADITS no permite que los clientes estén enterados de sus productos. ADITS necesita una marca que los identifique, propaganda y publicidad que resalte las bondades de su producción.

4.3 Distribución de las ventas

**GRÁFICA No. 11
VENTAS ANUALES DE HABA EN EJOTE VERDE**



El principal mercado que abastece ADITS es el mercado local, de allí se transporta el producto a través de revendedores a los ejidos y poblados próximos de Tapachula, Chiapas, México. El volumen anual de ventas de ADITS es bajo,

se estima que cada productor logra colocar 4 quintales anualmente en el mercado local, con esta producción el agricultor logra obtener Q. 700.00 en concepto de ventas anuales, pero deducidos sus costos la ganancia es casi nula. La rentabilidad del cultivo por sí sola no apoya el desarrollo familiar, sobre todo cuando las familias tienen un promedio de 6 miembros, por lo que los asociados de ADITS completan sus ingresos realizando numerosos trabajos en el campo o comercializando cualquier otro bien en el mercado de Sibilal.

4.4 Cartera de proveedores

Los proveedores de ADITS son tres, Agroservicio San Antonio, Agropecuaria La Granja y Agropecuaria San Miguel, están ubicados en el centro de Sibilal y distribuyen productos como abonos orgánicos, semillas, fertilizantes y foliares, normalmente los agricultores acuden allí a comprar pequeñas cantidades de productos químicos para aplicar en sus cultivos, se estima que el 79% del costo de producir haba en ejote verde lo absorben estos agroservicios.

El costo más alto que deben pagar los asociados de ADITS dentro de la producción de haba es el de contar con capital reducido para la inversión agrícola, esto los lleva a adquirir insumos en pequeñas cantidades a precios altos, siendo presa de comerciantes sin escrúpulos que proveen insumos de baja calidad, peso inexacto y precio alto por efecto de la compra fraccionada.

4.5 Competidores

4.5.1. Información sobre productos que se consideran competencia

Existe una amplia variedad de productos que los consumidores pueden comprar en lugar del cultivo de haba producida por ADITS, dentro de los que se puede mencionar el frijol en cualquiera de sus variedades, el arroz y la arveja dulce.

4.5.2 Conocimiento del consumidor de los productos que se consideran competencia

Los productos mencionados como sustitutos están disponibles en el mercado y son conocidos ampliamente por el consumidor, no precisamente por un amplio despliegue publicitario, sino más bien por sus hábitos de consumo dentro de los cuales se ubica también el haba.

4.5.3. Competidores del negocio de haba en ejote verde y su ubicación

Los competidores del producto “haba” en el Municipio de Sibinal son los agricultores vecinos de Tohaman, entre ellos: Caserío Unión Reforma y Caserío Santa María, ambos cantones producen haba pero no en forma intensiva.

A nivel de San Marcos se consideran competencia de ADITS los agricultores de Tacaná, agricultores de Choapequez, Municipio de Ixchiguán -un 40% del haba que proviene de este lugar se comercializa en Sibinal-.

En el Municipio de Quetzaltenango la mayor competencia para ADITS son los agricultores del Municipio de Sibilia y para abastecimiento de mercado internacional las asociaciones ADAT de Todos Santos Huehuetenango y los agricultores de Chimaltenango.

4.5.4. Precio de venta de los competidores

**CUADRO No. 13
PRECIO DE VENTA DE LOS COMPETIDORES**

Competidores	Unidad de medida	Precio ofrecido por quintal de haba en ejote verde
Sibinal, San Marcos	Quintal	Q. 175.00
Tacaná, San Marcos	Quintal	Q. 150.00
Aldea Choapequez, Ixchiguán, San Marcos	Quintal	Q. 190.00
Sibilia, Quetzaltenango	Quintal	Q. 150.00

FUENTE: Investigación de campo, septiembre 2,011.

4.5.5 Mecanismos de promoción de los competidores

La comercialización de haba en ejote verde, por distribuirse directamente en mercados locales y/o cantonales, no ha utilizado mecanismos de promoción y publicidad para incrementar su venta. Los competidores, al igual que ADITS, no promocionan el producto, inclusive no cuentan con etiquetas o embalaje para diferenciar su producto.

4.6. Calidad

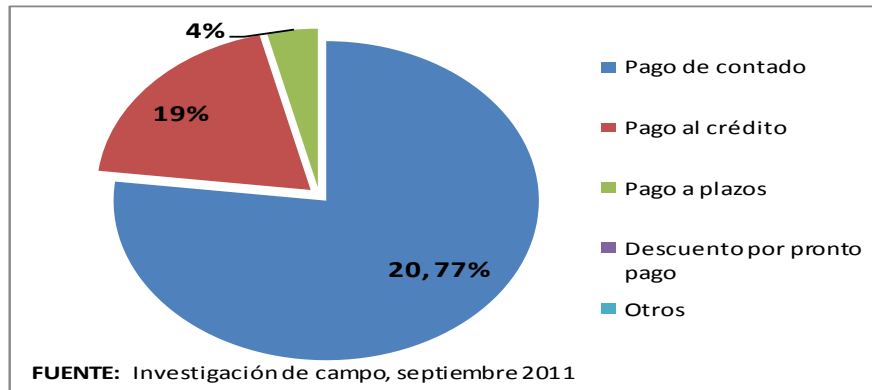
ADITS produce habas en ejote verde muy sanas, debido a las buenas condiciones agroecológicas del área de Sibinal para el cultivo de haba, al uso de manantiales de agua sin contaminación, la aplicación de principios agroecológicos y bajo consumo de agroquímicos, no obstante, es necesario desarrollar “buenas prácticas agrícolas y de manufactura” para garantizar la comercialización de productos higiénicos y de alta calidad, lo que les permitiría ingresar a mercados competitivos, con mejores precios y contratos fijos para la comercialización de su producto.

Gran parte de la calidad de un producto debe manifestarse en el embalaje. Un buen embalaje garantizaría el buen estado del producto en el anaquel del vendedor, atrae la atención del cliente, al mismo tiempo que puede controlarse el origen del producto y las condiciones de producción. Para llegar a este punto se requiere de cierta inversión de parte de la Asociación, pero puede redundar en grandes beneficios.

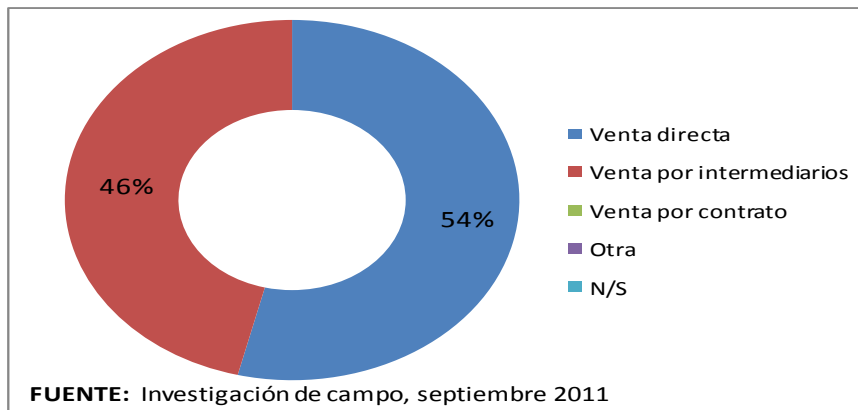
4.7. Estrategia de Ventas

Los asociados de ADITS no tienen una estrategia de pago definida, generalmente, sus ventas son al contado, sólo un 19% de los asociados utiliza la venta al crédito y el 4% recibe pago a plazos. Las opciones de descuento por pronto pago o descuento por volumen no forman parte de su estrategia de ventas, esto se debe a que no poseen una cartera de clientes de confianza, dudando, por lo tanto, de su solvencia. Por otra parte, cuando se realizan ventas individualizadas existe mucha fragilidad en el proceso de negociación, enfrentándose el agricultor a problemas de regateo y deudas, entre otras.

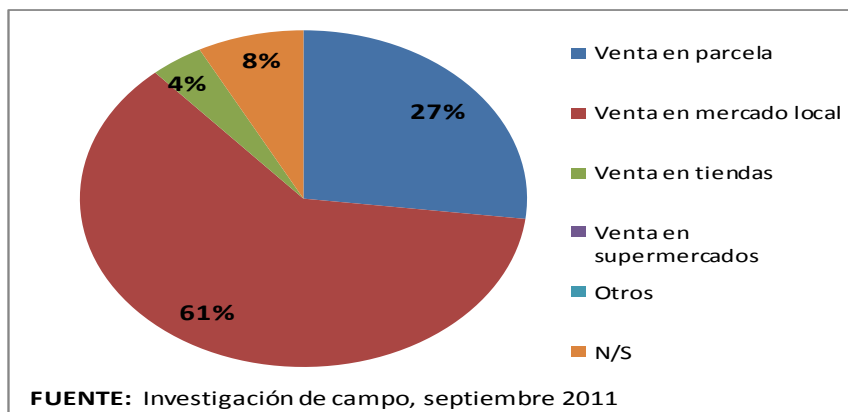
GRÁFICA No. 12
FORMAS DE PAGO ACEPTADAS POR LOS ASOCIADOS DE ADITS



GRÁFICA No. 13
FORMA DE COMERCIALIZACIÓN DE LOS ASOCIADOS DE ADITS



GRÁFICA No. 14
LUGAR DONDE SE EFECTUAN LAS VENTAS

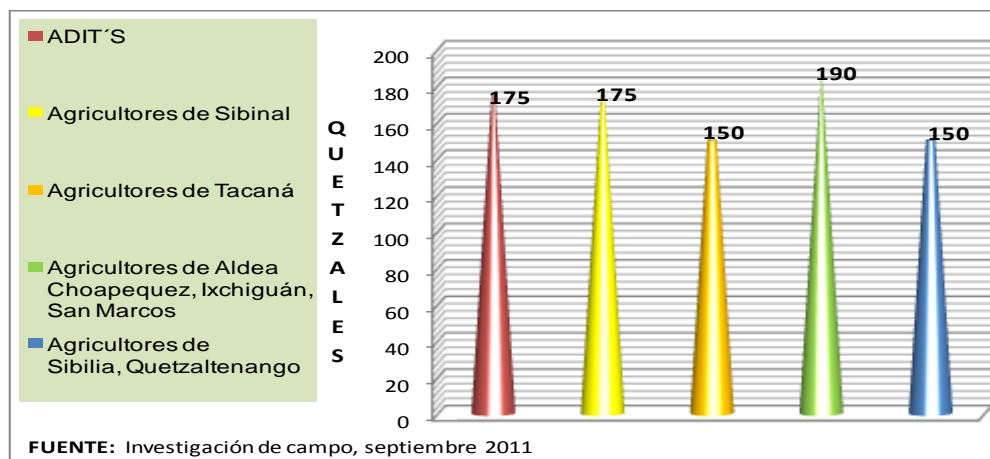


Las gráficas 13 y 14 completan descripción de la estrategia de ventas de los asociados de ADITS para colocar su producto en el mercado. Se refleja que los productores de ADITS venden directamente en la parcela o en el mercado local, utilizan pagos en efectivo por la transacción efectuada y que, ocupan dos

canales de comercialización el directo y a través de intermediarios. Esto es signo de la carencia de estrategias para colocar el producto en el mercado, se suma a ello el desinterés en el análisis de la situación de mercado y la falta de vocación para brindar mejor servicio o asesoría técnica sobre el producto.

4.8. Posición relativa del precio del haba de ADITS

GRÁFICA No. 15
POSICIONAMIENTO DEL PRECIO DEL HABA RESPECTO A LA COMPETENCIA



Los precios de ADITS se mantienen dentro de la media de precios del altiplano Marquense, solo el precio de los agricultores de Aldea Choapequez, supera en Q.15.00 al precio que oferta la Asociación. El caso de los agricultores de Sibilia, Quetzaltenango es distinto, estos agricultores tienen capacidad de proponer precios por debajo del de ADITS, esto como resultado de su accesibilidad a mercados agroquímicos competitivos y plazas con oferta abundante para este producto.

4.9. Empaque y presentación (imagen)

ADITS casi nunca utiliza mecanismos de promoción y publicidad de su producto, su presupuesto de promoción se circunscribe a los gastos de su participación en la “Feria agropecuaria e industrial de Sibinal” y anuncios en la radio comunitaria; su presupuesto no supera los Q500.00 anuales. Se detectó que ADITS no cuentan con marca y/o empaque que los distinga de los productos de la competencia, haciendo difícil su posicionamiento en la mente de los consumidores y la demostración de las bondades y atributos del producto que ADITS produce.

4.10. Factores críticos del éxito (F/D)(O/A)

Cuadro No. 14

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia del agricultor en el cultivo de haba. • Variedad de haba criolla es resistente a plagas y condiciones climáticas, lo que disminuye costos. • El territorio cultivado es ecológicamente sano. • La Asociación dispone de un predio de 2 cuerdas para procesamiento o maquilado del producto. • ADITS cumple con el 85% de las condiciones requeridas para el cultivo de haba. • El cultivo de haba es ambientalmente favorable, controla la erosión, mejora la fertilidad y mantiene su humedad del suelo. • Asociados de ADITS tienen posibilidad de ampliar su área cultivable. • Bajo la experiencia de los asociados es posible evaluar la rentabilidad de las diversas presentaciones del producto “haba”. • ADITS es una organización legalmente constituida, con registros contables en orden. • El cultivo no requiere alto nivel de inversión. • Los asociados de ADITS están en capacidad de ser sujetos de crédito grupal. 	<p style="text-align: center;">DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilización de variedades criollas para el cultivo de haba, lo que genera bajos rendimientos e ingresos para los agricultores. • Proceso de siembra sin planificación y aplicando técnicas de labranza mínima. • No se tiene experiencia e infraestructura para comercializar basado en Buenas Prácticas Agrícolas y Buenas Prácticas de Manufactura. • No es posible almacenar el producto en verde por falta de frigoríficos. • Débil aprovechamiento de los canales de comercialización. Se utiliza ampliamente el canal de comercialización directo y en menor escala el mayorista. • La comercialización es individualizada y no hay una estrategia ad-hoc. • Bajos costos de producción, pero tan solo el 1% de rentabilidad sobre la inversión por cada cuerda cultivada. • El costo variable consume el 88% de la inversión por cada cuerda. • No hay agregación de valor en los productos de ADITS y no existen un plan publicitario. • Inexistente planificación estrategia de ADITS. • Mercados de Quetzaltenango y San Marcos solamente absorben el 5% y 4%, por lo que no se consideran factibles para este producto. • No se dispone de mano de obra calificada y asesoría técnica. • Bajo grado de tecnificación en la producción. • Insuficiente capital de trabajo disponible.
<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiciar economías de escala. • Abordar el mercado potencial que podría triplicar la demanda actual en Chiapas, empresas exportadoras, empresas agroindustriales y comercializadoras guatemaltecas. • Aprovechar la preferencia del producto de Sibinal, por salubridad del territorio. • Posibilidad de estabilizar la tendencia del precio mediante la siembra planificada. • Factibilidad de procesar y dar valor agregado al producto, para comercializarlo en diferentes presentaciones. • Preferencia en el consumo de haba en ejote verde en contraposición con el consumo de haba preservada. • Posibilidad de adherirse al mercado formal, debido a que existen empresas que ofrecen contratos de compra-venta a precio fijo para el producto haba, entre ellas SIESA, Trece Cereales y Alimentos Maravilla. • Fuerte presencia institucional en Sibinal que proporciona apoyo y asistencia técnica agrícola. • La política del gobierno municipal apoya y promueve los encadenamientos productivos. • Canales de comercialización con posibilidad de exportación. • Opción de obtener financiamiento a través de ONG'S e instituciones financieras en la zona. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eventos climáticos que podrían afectar la zona. • Inflación y escaso número de agro-servicios presentes en la zona. • Competencia de agricultores de la zona, Choapequez, San Marcos, Sibilia, Huehuetenango y Chimaltenango. • Débil posicionamiento estratégico de marca, el producto no se reconoce fácilmente y no tiene marca • La comercialización por el canal directo implica regateo de precios. • Consumidor poco acostumbrado a adoptar un precio fijo por este producto. • Las poblaciones con cultura rural no valoran la agregación de valor, situación contraria se manifiesta en poblaciones con cultura urbana. • La frecuencia de consumo de haba es, mayoritariamente, quincenal. • El frijol y arroz principales competidores del haba, debido a hábitos de consumo, pese a precios altos. • Inestabilidad del precio del haba en los mercados comunales. • Posición geográfica de ADITS y mal estado de carreteras afecta el costo y traslado del producto. • No se aplican buenas prácticas agrícolas (BPA's).

FUENTE: Elaboración propia.

4.11. Evaluación de factores internos (EFI)

CUADRO No. 15
MATRIZ DE EVALUACIÓN DE LOS FACTORES INTERNOS (EFI)

FACTORES CRITICOS DEL ÉXITO	PESO	CALIFICACION	TOTAL PONDERADO
Fortalezas			
Experiencia del agricultor en manejo del cultivo.	0.12	2	0.24
Bajo nivel de inversión para la producción.	0.18	4	0.72
Organización legalmente constituida.	0.12	4	0.48
Area cultivada ecológicamente sana y apta para el cultivo de haba	0.1	2	0.2
Area e infraestructura destinada para el procesamiento de vegetales	0.08	1	0.08
Debilidades			
Personal capacitado para el procesamiento y valor agregado del producto.	0.05	2	0.1
Grado de rentabilidad del producto (1%) y margen de ingresos para el productor.	0.12	1	0.12
Proceso administrativo en ADIT'S y estrategia de intervención.	0.08	2	0.16
Uso de semillas con bajos rendimientos y escasa tenificación en el cultivo.	0.1	3	0.3
Experiencia grupal en ventas y optimización de los canales de comercialización.	0.05	3	0.15
TOTAL	1		2.55

FUENTE: Elaboración propia.

Lo relevante de la matriz EFI es comparar el peso ponderado total de las fortalezas contra el de las debilidades, determinando si las fuerzas internas de la organización son favorables o desfavorables, o si el medio interno de la misma es favorable o no. En el caso que nos ocupa, las fortalezas internas son favorables para ADITS con un peso ponderado total de 1.72 contra 0.83 de las debilidades.

La calificación promedio de una matriz EFI es 2.5, e indica que los totales ponderados muy por debajo de 2.5 caracterizan a las organizaciones que son débiles en lo interno, mientras que las calificaciones muy por arriba de 2.5 indican una posición interna de fuerza. Para el caso en evaluación se encontró que ADITS permanece en posición de fuerza interna, con un indicador de 2.55, esto nos hace pensar que es necesario trabajar los aspectos débiles para obtener mejores resultados.

CUADRO No. 16

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE FACTORES EXTERNOS (EFE)

FACTORES DETERMINANTES DEL ÉXITO	PESO	CALIFICACION	TOTAL PONDERADO
Oportunidades			
Aprovechamiento de la plataforma de SIESA para vender, exportar y tecnificar la producción.	0.11	1	0.11
Propiciar economías de escala y captar fuentes de financiamiento.	0.09	1	0.09
Territorio ecológico y apto para el cultivo del haba.	0.1	4	0.4
Aprovechar la presencia institucional para tecnificar la producción y adherirse a encadenamientos productivos.	0.08	3	0.24
Analizar y satisfacer el mercado potencial del haba.	0.12	2	0.24
Amenazas			
Eventos climáticos desfavorables para la producción y productividad del haba.	0.14	2	0.28
Inflación y escaso número de agroservicios en la zona.	0.12	1	0.12
Inestabilidad del precio del haba en mercados comunales.	0.05	2	0.1
Posicionamiento de marca del producto y estrategia de comercialización.	0.07	1	0.07
Frijol y arroz fuertes competidores del haba.	0.12	2	0.24
TOTAL	1		2.64

FUENTE: Elaboración propia.

La clave de la Matriz de Evaluación de los Factores Externos, consiste en que el valor del peso ponderado total de las oportunidades sea mayor al peso ponderado total de las amenazas. En este caso el peso ponderado total de las oportunidades es de 1.08 y de las amenazas es 0.81, lo cual establece que el medio ambiente, en el sentido amplio de la palabra, es favorable a ADITS. En otros términos, el indicador 2.64 expresa que ADITS está justo por encima de la media en su esfuerzo por seguir estrategias que capitalicen las oportunidades externas y eviten las amenazas.

La utilización de matrices EFI/EFE sugieren el establecimiento de un listado de factores determinantes para el éxito de ADITS, elegidos entre los resultados expresados en el FODA, a los que se les asigna un “peso”. El peso adjudicado a un factor dado indica la importancia relativa del mismo para alcanzar el éxito de la empresa. Independientemente de que el factor clave represente una fortaleza o

una debilidad interna, una oportunidad o amenaza, los factores que se consideren que repercutirán más en el desempeño de la organización llevan los pesos más altos. El total de todos los pesos suma 1.

Otro factor importante en el trabajo de ambas matrices, es la asignación de calificaciones a cada factor. Se asignó una calificación de 1 a 4 a cada uno de los factores determinantes para el éxito con el objeto de indicar si las estrategias presentes de la empresa están respondiendo con eficacia al factor, donde 4 = una respuesta superior, 3 = una respuesta superior a la media, 2 = una respuesta media y 1 = una respuesta mala. Así pues, las calificaciones se basan en la empresa, mientras que los pesos del paso 2 se basan en la evaluación de la agroindustria.

4.12. Matriz de perfil competitivo

La matriz de posicionamiento competitivo elaborada para el caso en estudio, demuestra que ADITS se encuentra en perfecta competencia con los productores de Quetzaltenango y Choapequez, aunque en la valoración de los factores de éxito difieren, la ponderación global afirma que están en franca competencia. No obstante, la posición competitiva de ADITS difiere en relación a los productores de Chimaltenango y ADAT, esta última ubicada en Todos Santos, departamento de Huehuetenango. De acuerdo con la evaluación estos agricultores gozan de fortaleza para enfrentarse a la producción y comercialización del haba y, precisamente, son ellos quienes actualmente están exportando hacia Europa y U.S.A.

Con los indicadores observados en los cuadros del 15 al 17, se deja ver la necesidad urgente de este sector por abrir la brecha del éxito, donde se maximicen las utilidades y se minimicen los costos, en beneficio de los agricultores que producen haba en el altiplano occidental del país. Intervenir en este campo es factible, porque se demuestra que existen fortalezas internas y oportunidades que pueden analizarse, fortalecerse y capitalizarse para superar las amenazas y debilidades detectadas.

También es favorable observar que la reproducción de esta experiencia - producción de haba- cuenta con pocos actores, amplia demanda, bajos costos de producción y posibilidades de incursionar en mercados formales e incluso, mercados extranjeros, por lo que es urgente dar respuesta a la problemática vivida por los agricultores y abrir la brecha del desarrollo empresarial para este cultivo.

**CUADRO No. 17
MATRIZ DE PERFIL COMPETITIVO DE ADITS**

Factores del éxito	Peso	COMPETENCIA													
		ADITS		Agr. Sibinal		Agr. Tacaná		Agr. Choapeq		Agr. Chimalt.		Agr. ADAT		Agr. Quetzgo	
		Cal.	Pon.	Cal.	Pon.	Cal.	Pon.	Cal.	Pon.	Cal.	Pon.	Cal.	Pon.	Cal.	Pon.
Tecnología e innovación	0.1	2.5	0.25	1	0.1	1	0.1	4	0.4	3	0.3	4	0.4	3	0.3
Calidad del producto	0.14	4	0.56	2	0.28	3	0.42	4	0.56	4	0.56	4	0.56	3	0.42
Tiempos de entrega	0.11	3	0.33	2	0.22	2	0.22	2	0.22	2	0.22	4	0.44	2	0.22
Estrategia comercial	0.08	1.5	0.12	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.16	2	0.16
Clientes	0.12	2	0.24	2	0.24	2	0.24	3	0.36	3	0.36	4	0.48	2	0.24
Precio	0.13	3	0.39	4	0.52	4	0.52	3	0.39	4	0.52	4	0.52	2	0.26
Facilidades de pago	0.08	1	0.08	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0.16	1	0.08
Efectividad publicitaria	0.07	1.5	0.11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.07	1	0.07
Fortaleza financiera	0.08	3.5	0.28	2	0.16	2.5	0.2	4	0.32	4	0.32	3	0.24	3	0.24
Capacidad productiva	0.09	4	0.36	3	0.27	4	0.36	3	0.27	4	0.36	3	0.27	3	0.27
TOTALES	1		2.7		1.79		2.06		2.52		2.64		3.3		2.26

TABLA DE CALIFICACIONES	
5 = Fortaleza única y valiosa	2.5 = Debilidad en proceso de mejora
4.5 = Fortaleza sólida	2 = Debilidad subsanable
4 = Fortaleza importante	1.5 = Debilidad grave
3.5 = Fortaleza normal	1 = Debilidad muy grave
3 = Fortaleza débil	0.5 = Debilidad catastrófica

TABLA DE POSICIONAMIENTO COMPETITIVO DE ADITS		
ENTIDAD	Ponderación	POSICION COMPETITIVA
ADITS	2.7	Debilidad en proceso de mejora
Agricultores de Sibinal	1.8	Debilidad grave
Agricultores de Tacaná	2.1	Debilidad subsanable
Agricultores de Choapequez	2.5	Debilidad en proceso de mejora
Agricultores de Chimaltenango	2.6	Fortaleza débil
Agricultores de ADAT	3.3	Fortaleza normal
Agricultores de Quetzaltenango	2.3	Debilidad en proceso de mejora

FUENTE: Elaboración propia / septiembre 2011.

CAPITULO V

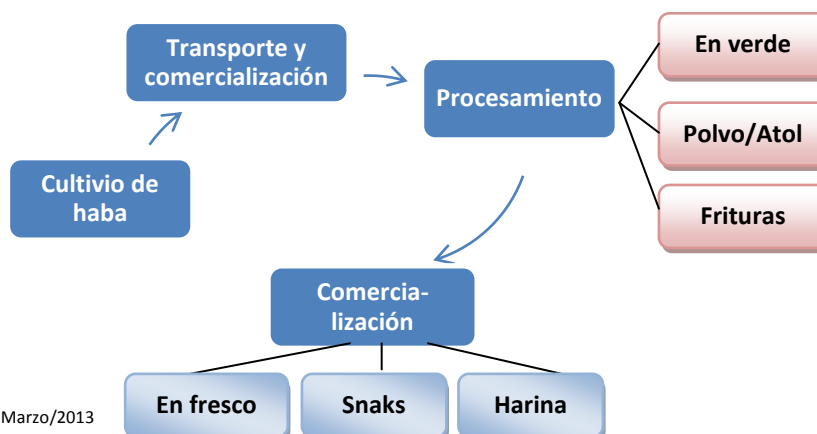
ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR PARA LOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS PRODUCTORES DE HABA

5.1. Análisis de la cadena de valor del haba

Las pequeñas y medianas empresas han desempeñado un papel primordial en el desarrollo de las economías, en muchos países han contribuido al crecimiento económico, evidenciando su papel en la aceleración del ritmo de industrialización y la promoción al espíritu empresarial. Su capacidad para emplear mano de obra poco calificada, durante las fases iniciales de los procesos de industrialización las convierte en factores determinantes de la estabilidad social, contribuyendo a la distribución regional del ingreso, al estar menos concentradas en las áreas industriales.

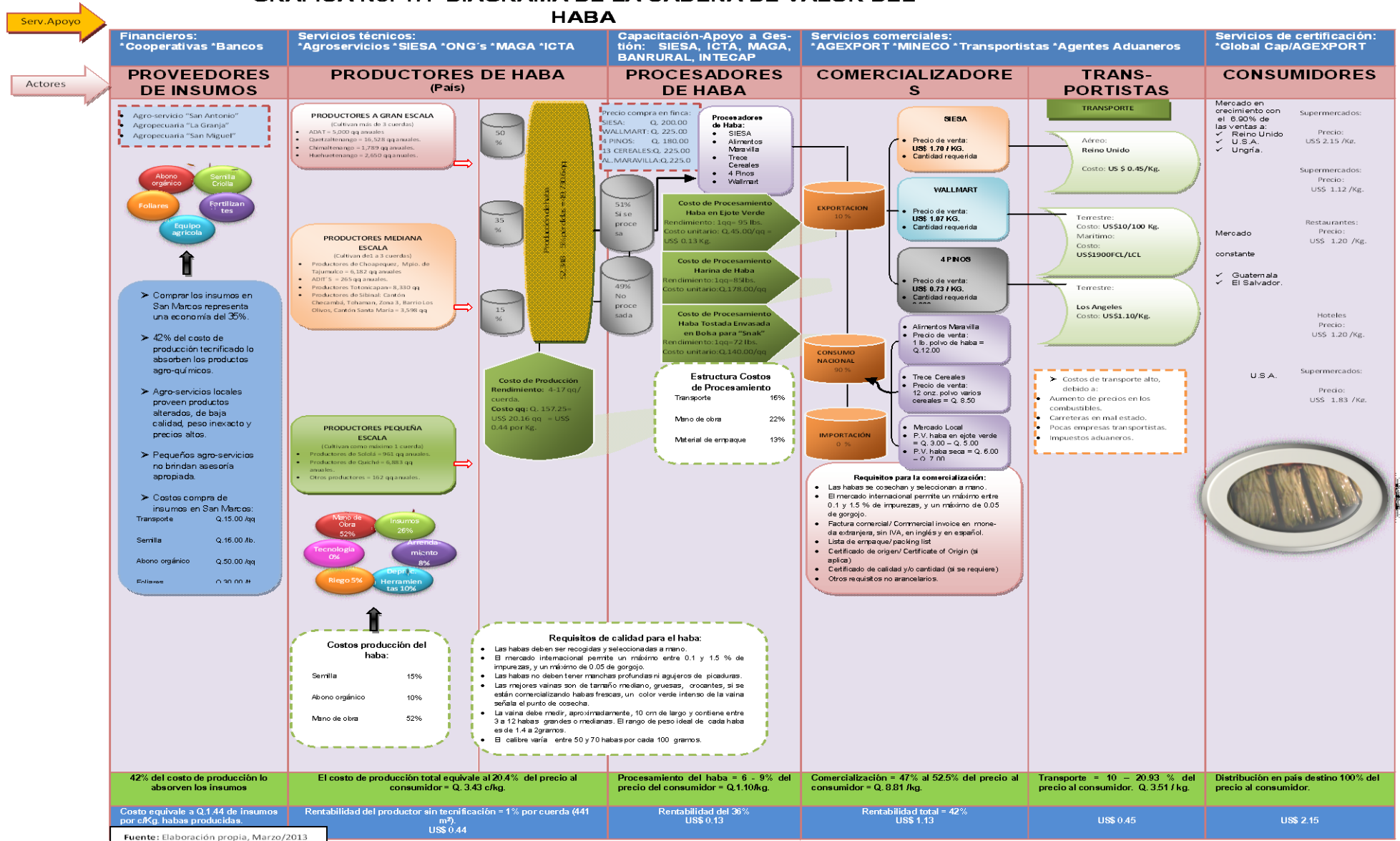
Para mejorar su posicionamiento en el mercado, estas empresas necesitan detalles cualitativos y cuantitativos, basados en el enfoque de la Administración Estratégica; el análisis de la cadena de valor juega un papel importante en este enfoque, a través de ella se desarrollan estrategias de negocio, con el propósito de ganar ventajas competitivas permanentes. Este análisis se presenta en la Contabilidad Gerencial bajo un enfoque interno, en función de productos, clientes y funciones de la organización, mientras que en la Gerencia Estratégica de Costos, se presenta con enfoque externo, en función de las distintas etapas de la industria en la que participa la empresa. El primer paso en el análisis es la identificación de la cadena dentro de la que se desenvuelve la empresa.

GRAFICA No. 16
IDENTIFICACIÓN DE LA CADENA DE VALOR INDUSTRIAL DEL HABA



Fuente: Elaboración propia, Marzo/2013

GRAFICA No. 17. DIAGRAMA DE LA CADENA DE VALOR DEL HABAS



La razón por la que en las pequeñas y medianas empresas no se pueden crear ventajas competitivas es la existencia de decisiones incontrolables. No es fácil para este tipo de empresas influir sobre los proveedores, para que éstos adopten una metodología “justo a tiempo” o para que “disminuyan sus costos”; o en los distribuidores, para que mejoren la atención al cliente o sus relaciones interpersonales. Estos inconvenientes que en la mayoría de casos están asociados con su débil posicionamiento estratégico y financiero, obligan a las empresas a esforzarse para lograr la competitividad a partir de las decisiones que pueden controlar, sin perder de vista sus competidores, proveedores y clientes.

El análisis de la cadena de valor del haba, aplicado a la producción de haba en verde y orientado a brindar alternativas rentables para la producción de la Asociación de Desarrollo Integral Tohaman Sibinal, proporcionó elementos interesantes para la toma estratégica de decisiones. En primer lugar, al analizar a los proveedores de insumos se observó que la compra de insumos en bloque, a comerciantes mayoristas, aseguraría la calidad, una importante disminución de costos, descuentos por compras a granel, menores o nulos costos de transporte y asesoramiento empresarial. Se sabe que el 42% de los costos de producción actuales los absorben los insumos agrícolas, por esta razón es relevante actuar en función de obtener economías de escala que tiendan a maximizar las utilidades del productor.

En cuanto a los servicios financieros para la adquisición de insumos, se tiene el apoyo de la Cooperativa ACREDICOM y el auto-ahorro de cada productor en la propia Asociación, lo que facilita el auto-financiamiento de sus proyectos productivos, reduciéndose los costos financieros asociados.

El segundo actor analizado en la cadena de valor del haba fue el productor. La matriz de perfil competitivo ubica a ADITS en una posición de **debilidad pero con posibilidades de mejora**; en efecto, se ha detectado que ADITS mantiene una estrategia comercial débil, su clientela es local, no existe una política publicitaria, sus tiempos de entrega son adecuados pero no óptimos y el problema más grave para la Asociación está relacionado con su bajo nivel tecnológico e

innovación en la producción, comercialización y finanzas. Cada uno de los factores señalados podrían ser controlados por ADITS para mejorar sus finanzas, administración, productividad y posicionamiento estratégico. El análisis del diagrama de la cadena de valor sugiere un nicho de mercado que minimiza los costos, proporciona estabilidad de mercado, genera productividad, asegura calidad y mejora la rentabilidad, todo esto mediante el cambio de la tecnología de cultivo propuesta por SIESA, empresa cuyo precio de compra está por debajo del de WALLMART. La diferencia de precios entre ambas empresas estriba en que WALLMART requiere productos maquilados y puestos en sus bodegas, estas operaciones disminuyen, por lo menos, Q. 28.00 en el precio a obtener por los productores. Por su parte, SIESA, paga Q.200.00 por quintal de haba puesto en la finca del productor, firma contratos con los grupos productores para garantizar la proveeduría, proporciona capacitaciones para la certificación del productor y supervisores de producción y calidad sin costo alguno, contribuyendo así a garantizar la fitosanidad y productividad del producto.

La oferta económica de Alimentos Maravilla y 13 Cereales parece atractiva, pero la compra del grano no es en verde sino, grano seco, con lo que en vez de obtenerse dos cosechas al año, la producción se reduce a un ciclo productivo, perdiéndose un volumen de ventas por Q.112,200.00 anuales, a causa de una única cosecha anual. Además se experimenta una merma entre 60%-70% del peso de la producción del haba durante el proceso de secado.

Para el productor es esencial adoptar estrategias contundentes, porque se requiere hacer cambios fundamentales en la producción de la Asociación para alcanzar productividad y robustecer la débil rentabilidad que están obteniendo actualmente 1% por cuerda.

El plan de producción recomendado por SIESA, permitirá ajustar los costos de producción por cuerda, de Q. 629.00 a Q. 861.63. Aún cuando los costos de producción se elevan se mantiene una relación directamente proporcional a la producción, esta ascenderá a 20 quintales producidos por cuerda cultivada de haba en verde. Se requiere, por supuesto, de un proceso de capacitación

adecuado para el agricultor, a través de éste se obtendrá la Certificación Global Cap, para la exportación del haba. Este proceso cuenta con la colaboración de SIESA, AGEXPORT, MAGA, ICTA y ONG'S presentes en el área (CARITAS SAN MARCOS).

El tercer actor en la cadena de valor, está representado por SIESA, WALLMART, 4 PINOS, ALIMENTOS MARAVILLA, 13 CEREALES, ellos son los “procesadores de haba”. En Guatemala, las presentaciones de haba que podemos encontrar en el mercado son, haba en verde –o en ejote verde-, haba verde pelada, haba seca, haba frita y polvo de haba. Las primeras tres presentaciones forman parte del quehacer de ADITS, y las últimas dos, requieren procesos industrializados para los que la Asociación no está preparada aún, y que, además, reciben el impacto de las mermas precedentes.

Se presentan los cuadros 18 y 19 con el propósito de evaluar cuál de las tres opciones convendría que ADITS la produjera.

CUADRO No. 18
OPCIONES DE VENTA PARA ADITS

OPCION A:	P.V.	qq	INGRESOS	OBSERVACIONES
Vender 1320 qq anuales en ejote	Q 200.00	1320	Q264,000.00	La perecibilidad del producto es de 1 semana.
OPCION B:	P.V.	qq	INGRESOS	OBSERVACIONES
Vender 660 qq de haba pelada anualmente	Q 300.00	660	Q198,000.00	La perecibilidad del producto no es más que 1.5 días
OPCION C:	P.V.	qq	INGRESOS	OBSERVACIONES
Vender 253 qq de haba seca al año	Q 400.00	253	Q101,200.00	El proceso productivo se reduce a 1 ciclo, con lo que se pierden Q.112,200.00 que se ganaría con el segundo ciclo productivo. La merma en el peso del producto es significativa, alcanza el 70%

FUENTE: Elaboración propia /marzo 2013.

CUADRO No. 19
PRODUCCION COMPARATIVA DE ADITS, SEGÚN PRESENTACION COMERCIAL

S e m a n a	Ciclo					Ciclo			Ciclo						
	Primer corte (1er. Corte)	Segundo corte (2o. Corte)	qq Mensual de haba en ejote	Rq de primera	qq de segunda	% de merma por qq al pelar el haba	Rq de haba a pelar	qq de haba pelada producida	Rq Mensual de haba pelada	Producción de 1 ciclo	% de merma por qq al secar el haba	Rq de haba seca al final del ciclo			
MES 1	1	55				50%	55	27.5		55	60%	16.5			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 2	1	55				50%	55	27.5		55	60%	16.5			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 3	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 4	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 5	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 6	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 7	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 8	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 9	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 10	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 11	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
MES 12	1	55				50%	55	27.5		55	60%	22			
	2								55			0			
	3		55	110	104.5	5.5	50%	55	27.5			0			
	4											0			
		660	660	1320	1254	66				1320	660	660	660		253

FUENTE: Investigación de campo /agosto 2012.

La proyección de la producción de ADITS, en tres presentaciones comerciales, haba en ejote verde, haba pelada y haba seca, indicó que la opción con mayor ingreso es la comercialización del haba en verde. Al producirse haba en verde es posible obtener dos cosechas anuales, generando mayores ingresos para la empresa. Como factor en contra para esta opción se tiene su perecibilidad, la que se puede subsanar instalando frigoríficos o transportando el producto en camiones fríos para la conservación del producto hasta llegar al consumidor final. Las opciones de comercialización haba pelada y haba seca, se descartan; la primera opción por su alto grado de perecibilidad, uso intensivo de mano de obra para su transformación y la inseguridad de la plataforma de mercado que necesita este producto. La segunda opción, porque disminuye el volumen de producción y, consecuentemente, sus ingresos y rentabilidad, debido a que el ciclo del producto se reduce a uno durante el año.

El cambio de variedad de haba criolla a “listra”, también tiene ventajas para ADITS, esta vaina se caracteriza por ser resistente tanto a enfermedades como para su manejo post-cosecha. Dicha ventaja contribuye a la viabilidad de la propuesta de SIESA.

Los “**comercializadores**” son el cuarto actor de la cadena de valor analizada. El análisis de la cadena reveló que el 90% de la producción de haba se consume en territorio nacional, como producto en fresco o procesado y, tan sólo el 10% se exporta en verde hacia Reino Unido, Estados Unidos, Hungría y El Salvador. Los exportadores de esta leguminosa son SIESA, WALLMART y 4 PINOS, sus volúmenes de exportación oscilan entre 2,000 y 10,000 quintales anuales, manteniendo una activa participación en mercados en crecimiento, tanto europeos como norteamericanos.

Generalmente, las empresas agropecuarias no manejan la plataforma exportable por sí solas, la logística del proceso demanda importantes recursos económicos, logísticos, capital humano, apoyo de organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, para el caso de Guatemala, la Asociación Guatemalteca de Exportadores –AGEXPORT-, el Ministerio de

Economía, empresas privadas para el transporte del producto, agentes aduaneros y contactos comerciales internacionales. Este proceso consume altos costos, por lo que no se recomienda que ADITS, una empresa que aglutina productores de mediana escala, con debilidades tecnológicas, logísticas y de capital afronte el retro de la comercialización independiente, siendo necesario buscar una plataforma adecuada para la exportación de su producto, en este caso se sugiere adherirse a SIESA, empresa que exporta el 70% de la producción de haba en fresco.

El transporte y la distribución a los consumidores en Europa y U.S.A. consume aproximadamente US\$ 0.45 del precio al que se consume el producto en su destino. El producto transportado hacia Europa, normalmente, utiliza transporte aéreo, las tarifas establecidas son de US\$ 0.45 por kilogramo de producto. WALLMART, que distribuye su producto en U.S.A. y El Salvador involucra transporte terrestre o marítimo y distribuye sus productos en estados donde predomina la población latina, siendo ésta la principal consumidora de sus productos exportables.

Los destinos finales del haba en fresco, tanto en el mercado europeo, norteamericano y centroamericano, son los supermercados, restaurantes y hoteles de primera categoría, que demandan productos con altos estándares de calidad y un adecuado control fitosanitario.

Las demandas más importantes del mercado internacional indican que, las habas deben ser recogidas y seleccionadas a mano; se permite un máximo entre 0.1 y 1.5 % de impurezas, y un máximo de 0.05 de gorgojo; las habas no deben tener manchas profundas ni agujeros de picaduras; las mejores vainas son de tamaño mediano, gruesas, crocantes, si se están comercializando habas frescas, un color verde intenso de la vaina señala el punto de cosecha; la vaina debe medir, aproximadamente, 10 cm de largo y contiene entre 3 a 12 habas grandes o medianas; el rango de peso ideal de cada haba es de 1.4 a 2 gramos y el calibre varía entre 50 y 70 habas por cada 100 gramos.

CAPITULO VI



RENTABILIDAD FINANCIERA, ALTERNATIVA PARA LA CADENA DE VALOR DEL HABA

6.1 Cambio de tecnología agrícola

Posterior al análisis de la cadena de valor industrial y valor agregado del haba, se definió como alternativa viable para los agricultores de ADITS, “*cambiar la producción de haba criolla, por haba variedad listra y exportarla a Europa utilizando la plataforma de SIESA*”. Para adoptar este cambio de tecnología, el agricultor de ADITS inició la fase experimental, en la que se analizaron factores productivos, experiencias de comercialización e indicadores financieros.

Con la colaboración del equipo del Proyecto A4N, del Obispado de San Marcos, se organizó un Comité de Investigación Agrícola Local (CIAL). Este proceso permitió evaluar tres variedades de haba, obteniéndose los resultados siguientes:

CUADRO No. 20
RESULTADOS DEL ENSAYO DE PRUEBA Y COMPRUEBA, CIAL TOHAMAN

<p>Descripción geográfica: *Clima: Frío *Temperatura promedio: 13°C *Humedad relativa: 85.71% *Pluviosidad: 1,379 mm. *Altitud: 2,510 MSNM *Acidez: pH 6.5 *Tipo de suelo: madre ceniza volcánica pomácea, con drenaje interno rápido y relieve fuertemente ondulado a escarpado.</p>	
<p>Área experimental del ensayo: Tohaman.</p> 	<p>Problema:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Baja productividad del cultivo de haba. ▪ Desconocimiento del cultivo de otras variedades de haba. ▪ Sistema de siembra tradicional y falta de tecnología. <p>Objetivo del ensayo:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar el rendimiento y adaptabilidad de 3 variedades del cultivo de haba.
<ul style="list-style-type: none"> • Tipo de diseño: Bloques al azar. • Repeticiones por lote: 1 • Tamaño de parcela: 5m. * 5m. • Distancia entre surcos: 0.90 metros • Distancia entre planta 40 cms. 	<p>Montaje del ensayo: Parcelas experimentales de 25 metros cuadrados, ubicados en tres localidades de la comunidad.</p> 

CONTINUACIÓN CUADRO No. 20

Las repeticiones se ubicaron en las fincas de:

- Repetición₁: Santos Roblero
- Repetición₂: Odilón Ortiz
- Repetición₃: Virginia Pérez



Tratamiento de la investigación

- Tratamiento₁: Variedad LISTRA
- Tratamiento₂: Variedad ICTA
- Tratamiento₃: Variedad BLAQUITA
- Testigo. Variedad CRIOLLA

LISTRA CRIOLLA ICTA BLANQUITA



Variables medidas: (ensayo de prueba)

- Número de hijos por plantas
- Número de vainas por hijos
- Número de granos por planta
- Rendimiento



Variables medidas:(ensayo de comprueba)

- Valor de la venta en verde de cada una de las variedades
- Prueba de degustación
- Rendimiento



Resultados obtenidos:

- **Número de hijos por plantas**
El mayor número de hijos por planta fue presentado por la variedad ICTA y LISTRA, con un promedio de 6 hijos por planta.
El menor número de hijos por planta fue presentado por la variedad CRIOLLA.
- **Número de vainas por hijos**
El mayor número de vainas por hijo fue presentado por LISTRA con un promedio de 7 vainas por hijo.
El menor número de vainas por hijo fue presentado por la variedad BLANQUITA con 4 vainas.
- **Número de granos por vaina**
El mayor número de granos por vaina fue presentado por la variedad LISTRA con un promedio de 5 granos por vaina.
El menor número de granos por vaina fue presentado por la variedad BLANQUITA, con un promedio de 2.
- **Rendimiento:** (peso de 100 semillas)
EL mayor rendimiento fue presentado por las variedades LISTRA E ICTA, con un rendimiento de 9 onzas.
En menor número fue obtenido por la variedad CRIOLLA con un promedio de 6 ONZAS Y BLANQUITA con 5 onzas.

Conclusión: De las variables medidas, se eliminará la variedad Blanquita para el ensayo de comprueba, por presentar menor rendimiento en comparación a las 3 restantes.

Variedades evaluadas en comprueba:

- Criolla
- Icta.
- Listra
- Santa María (nueva variedad)

Variables evaluadas en comprueba:

- Venta en Verde
- Prueba de degustación
- Rendimiento

Venta en verde

- Las variedades mejor vendidas localmente fueron, Criolla y Santa María, por presentar granos grandes. Una característica más, no reducen su tamaño al secarse y venderse en seco. Precio al que se vendió Q 5.00/libra. La variedad Listra presentó opción de mercado de exportación, con contrato fijo, precio de venta Q. 200.00/quintal, en la parcela.
- La variedad ICTA se vendió a un precio de Q5.00 por libra. Su desventaja: reduce su tamaño al secarse.

CONTINUACION CUADRO No. 20



Prueba de degustación:

Se invitaron autoridades del lugar y vecinos para la degustación. Las variedades mejor catalogadas fueron la Criolla y la Santa María.

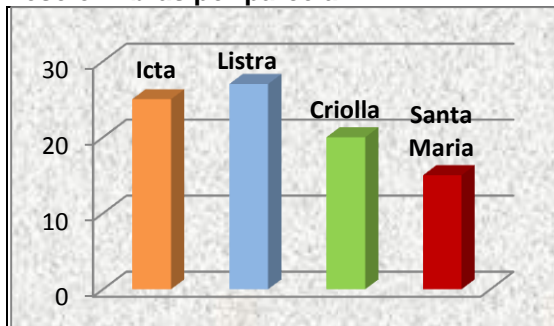


Rendimiento:

El mayor rendimiento fue presentado por LISTRA con 27 lbs. y el menor rendimiento fue de Santa María con 15 lbs. por parcela neta de 25 m².



Peso en libras por parcela



Resultados:

- Criolla y Santa María: son bastante arenosas, de fácil cocción, así como agradables para degustar.
- Listra: su preparación es especial, en Guatemala no se tiene el hábito de consumo y preparación. Europa sí la consume, prepara y prefiere.
- ICTA: fácil de cocinar, es arenosa, fácil de comer, pero el sabor no agradable (sabor parecido al agua).
- El rendimiento testigo (CRIOLLA) es 15 libras menos que el variedad ICTA/por cuerda y 18 lbs. menos que la variedad LISTRA, por cuerda.

Divulgación:

Se realizó una entrevista desde las parcelas de investigación sobre los resultados obtenidos en la radio Asunción de ese lugar.



6.2 Costos ABC en la producción de haba, después del cambio de variedad (de variedad criolla a listra)

La cadena de valor agregado se presenta aquí, como un valioso modelo estratégico para ADITS, dado que esta organización requiere analizar cuidadosamente sus fuentes de diferenciación y economía de costos a fin de destacarse frente a los grandes productores de haba, ello solo puede ser realizado mediante la ilustración de todas las actividades realizadas para producir. Por ello, este análisis es una de las principales herramientas de la Gerencia Estratégica de Costos en la búsqueda de ventajas competitivas. También, es una técnica de reducción de costos, utilizada en la Contabilidad de Gestión, sobre la cual descansa una de las últimas tendencias de la contabilidad de costos, como es el Costeo Basado en Actividades –ABC-, conocido así por sus siglas en inglés.

A nivel interno de la cadena de valor agregado, el controlar los causales de costos y creación de diferencias implica analizar sistemáticamente los costos e ingresos de cada actividad; o sea, disminuir los costos de cierta actividad manteniendo los precios, incrementando el precio en una actividad manteniendo los costos o disminuyendo la cantidad de activos, manteniendo el nivel de costos y de ingresos, para mejorar la rentabilidad y el poder de negociación en el mercado.

Para los propósitos de este estudio juega un papel muy importante el costeo basado en actividades –ABC-, pues proporcionará información valiosa sobre el costo de ejecución de cada actividad de la cadena de valor y del porqué se consumen costos, mediante el comportamiento de los impulsores o inductores de costos e impulsores de actividades.

6.2.1 Determinación de los costos

El primer paso que se propone para el análisis ABC, es la determinación de los costos reales de la nueva propuesta, estos se expresan a continuación.

CUADRO No. 21
COSTOS DE PRODUCCION DEL HABA VARIEDAD LISTRA (Vicia faba L.)

Asociación de Desarrollo Integral de Tohaman Sibinal

Cantón: Tohaman

Extensión: 1 cuerda

Municipio: Sibinal

Rendimiento: qq 20

Departamento: San Marcos

Tiempo de cultivo: días 150

	DESCRIPCION	INSUMOS			MANO DE OBRA				TOTAL	
		Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Total	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario		Total
1	Preparación del terreno									
	Preparación del terreno				Jornal	0.6	71.4	Q 42.84	Q 42.84	
2	Fertilización orgánica									
	Fertilizante orgánico (sólido)	qq	5	25	Q 125.00	Jornal	0.5	71.4	Q 35.70	Q 160.70
3	Siembra									
	Semilla	kilo	3	31	Q 93.00	Jornal	0.25	71.4	Q 17.85	Q 110.85
4	Fertilización química del suelo									
	15-15-15	quintal	0.5	250	Q 125.00	Jornal	0.25	71.4	Q 17.85	Q 142.85
5	Control de malezas									
	Control de malezas				Q -	Jornal	0.5	71.4	Q 35.70	Q 35.70
6	Calzado de plantas									
	Calzado de plantas				Q -	Jornal	0.5	71.4	Q 35.70	Q 35.70
7	Despunte									
	Despunte de plantas				Q -	Jornal	0.25	71.4	Q 17.85	Q 17.85
8	Fertilización foliar									
	Fertilizante Micronutrientes	Litro	0.25	50	Q 12.50	Jornal	0.25	71.4	Q 17.85	Q 30.35
9	Control de plagas y enfermedades								Q -	
	Insecticida Karate	Litro	0.125	125	Q 15.63	Jornal	0.25	71.4	Q 17.85	Q 33.48
	Fungicida Amistar	Gramos	10	1.75	Q 17.50	Jornal	0.25	71.4	Q 17.85	Q 35.35
	Adherente	Litro	0.125	50	Q 6.25	Jornal	0.25	71.4	Q 17.85	Q 24.10
10	Riego									
	Riego	Cuota	1	20	Q 20.00	Jornal	1	71.4	Q 71.40	Q 91.40
11	Cosecha									
	Cosecha				Q -	Jornal	0.5	71.4	Q 35.70	Q 35.70
12	Maquilado y empaque									
	Maquilado y empaque				Q -			Q -	Q -	
	Depreciación equipo agrícola			Q 1,075.00	Q 107.50				Q 107.50	
	Renta de la tierra	Cuerda	1	Q 45.00	Q 45.00				Q 45.00	
	SUBTOTALES				Q 567.38	SUBTOTALES			Q 381.99	
	TOTAL DE COSTOS DIRECTOS								Q 949.37	

FUENTE: Elaboración propia / Plan de manejo SIESA.

Posterior a los resultados obtenidos en la fase experimental del cambio tecnológico, promovido por el CIAL de Tohaman, donde la mejor alternativa de producción de haba para el caso de ADITS recayó en el cultivo de la variedad "listra", debido a que se adapta a las condiciones agroecológicas de la zona, sus características permiten ofrecer mejores rendimientos a los agricultores, asimismo, el proyecto partiría de un mercado real, con contratos fijos y precios estables, lo que demuestra su viabilidad desde el punto de vista agronómico y mercadológico. En cuanto a la viabilidad financiera, en las páginas subsiguientes se podrá observar la evaluación respectiva. No obstante, de forma preliminar y con la información que antecede se llegó a la conclusión que del 1% de rentabilidad que obtenía el agricultor de ADITS, puede llegarse a conseguir el 321.33% de rentabilidad, esto como resultado de: a) el cambio tecnológico y de variedad cultivada, b) el aprovechamiento de economías de escala y, c) el análisis de la cadena de valor industrial y de valor del haba.

Respecto al cambio tecnológico se ha concluido que, con el cultivo tradicional del haba la producción alcanzaba 4 quintales por cuerda (obsérvese cuadro No. 2), mientras que el cambio tecnológico demostró rendimientos promedio de 20 quintales por cuerda, esto se comprueba mediante los resultados obtenidos en el CIAL de Tohaman y la experiencia de ADAT, Asociación que lleva más de 10 años manejando este proceso productivo.

Las economías de escala, serán otro factor clave para ADITS. Aunque el cuadro No. 2, demuestra que el costo de producción del cultivo tradicional es inferior a la nueva propuesta tecnológica -esto es Q.629.00 en contraposición a Q. 949.37 por cuerda-, la compra de insumos en bloque, les está ahorrando, en el caso de la semilla el 3.5% del costo de producción.

El costo de transporte de los insumos a la comunidad se minimiza, pues las negociaciones con agentes y representantes de la empresa Bayer, han dado como resultado la asignación de precios de insumos puestos en la parcela, se estima que el volumen de compras anuales de ADITS será de Q. 27,382.08, cantidad que resulta atractiva para Bayer, empresa que al mismo tiempo

brinda acompañamiento tecnológico a sus clientes. De acuerdo con los precios de los insumos en Sibinal, se proyectó que las compras de ADITS, con este nuevo plan de manejo, llegarían a Q. 50,203.00, es decir, que la compra de insumos de incrementarían en 83% sobre el costo de producción, por lo tanto Q.22,820.92 representa la economía absoluta que se obtendría adoptando esta estrategia . Por consiguiente, es conveniente que ADITS efectúe negociaciones con proveedores directos y no con revendedores.

La mano de obra disminuye Q. 35.75, por cuerda cultivada de haba, como producto de las aplicaciones de químicos en bloque. La estrategia a utilizar es capacitar a un equipo de asociados, quienes realizaran aplicaciones programadas de insumos, esta capacitación no consume costos porque la empresa Bayer la asume como parte de su servicio al cliente. El proceso les permite ahorrar tiempo, costos operativos y se aprovecha mejor la dosis a aplicar. Con el proceso tradicional y la acción individual del agricultor era imposible comprar microdosis de un producto químico, se compraban litros o kilogramos, aunque esto significara el desperdicio de 7/8 de litro del producto, pues para el cultivo de una cuerda se emplea 1/8 de litro para el control de plagas; así este problema se ha transformado en una ventaja para los agricultores, al adoptar la nueva estrategia. Por otra parte, el cuadro 22 resalta el incremento global de la mano de obra, este cambio es positivo porque ahora el costo de cada jornal es de Q.71.40, como lo indica la el Decreto Gubernativo 359-2012. El siguiente cuadro demuestra las variaciones económicas respecto al cambio tecnológico:

CUADRO No. 22

ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTOS RESPECTO AL CAMBIO DE VARIEDAD

ANÁLISIS COMPARATIVO DE COSTOS DEL CAMBIO TECNOLÓGICO			
Extensión evaluada = Cuerda de 21 X 21 mts.			
RUBROS	COSTO PRODUCCION CULTIVO TRADICIONAL	COSTO PRODUCCION CULTIVO LISTRA	OBSERVACIONES
INSUMOS	Q. 161.00	Q. 414.88	Incremento de Q. 253.88
MANO DE OBRA	Q. 330.00	Q. 381.99	Incremento de Q. 51.99
OTROS COSTOS	Q. 138.00	Q. 152.50	Incremento de Q.14.50, ahora se lleva control preventivo de plagas.
TOTAL C.P.	Q.629.00	Q.949.37	

FUENTE: Elaboración propia / Mayo 2013.

Efectivamente, se pasa de un 1% de rentabilidad económica al 321.33%, aunque esta comparación es preliminar, porque aún deben descontarse los costos administrativos y de ventas, sin embargo, el simple cambio de tecnología agrícola ofrece a los agricultores de ADITS una ventaja económica significativa - los ingresos brutos se quintuplican y el costo de producción permanece casi constante-.

CUADRO No. 23
RENTABILIDAD DE LA NUEVA PROPUESTA, PRODUCCIÓN DE HABA “LISTRA”

ANÁLISIS ECONOMICO			
Extensión evaluada = 1 cuerda (21 X 21 mts.)			
COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN	INGRESO BRUTO PRODUCCION LISTRA	INGRESO NETO PRODUCCION LISTRA	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION DE LISTRA
Q 949.37	Q 4,000.00	Q 3,050.63	321.33%

FUENTE: Elaboración propia / Mayo 2013.

6.2.2 Análisis de actividades de apoyo y primarias que generan valor

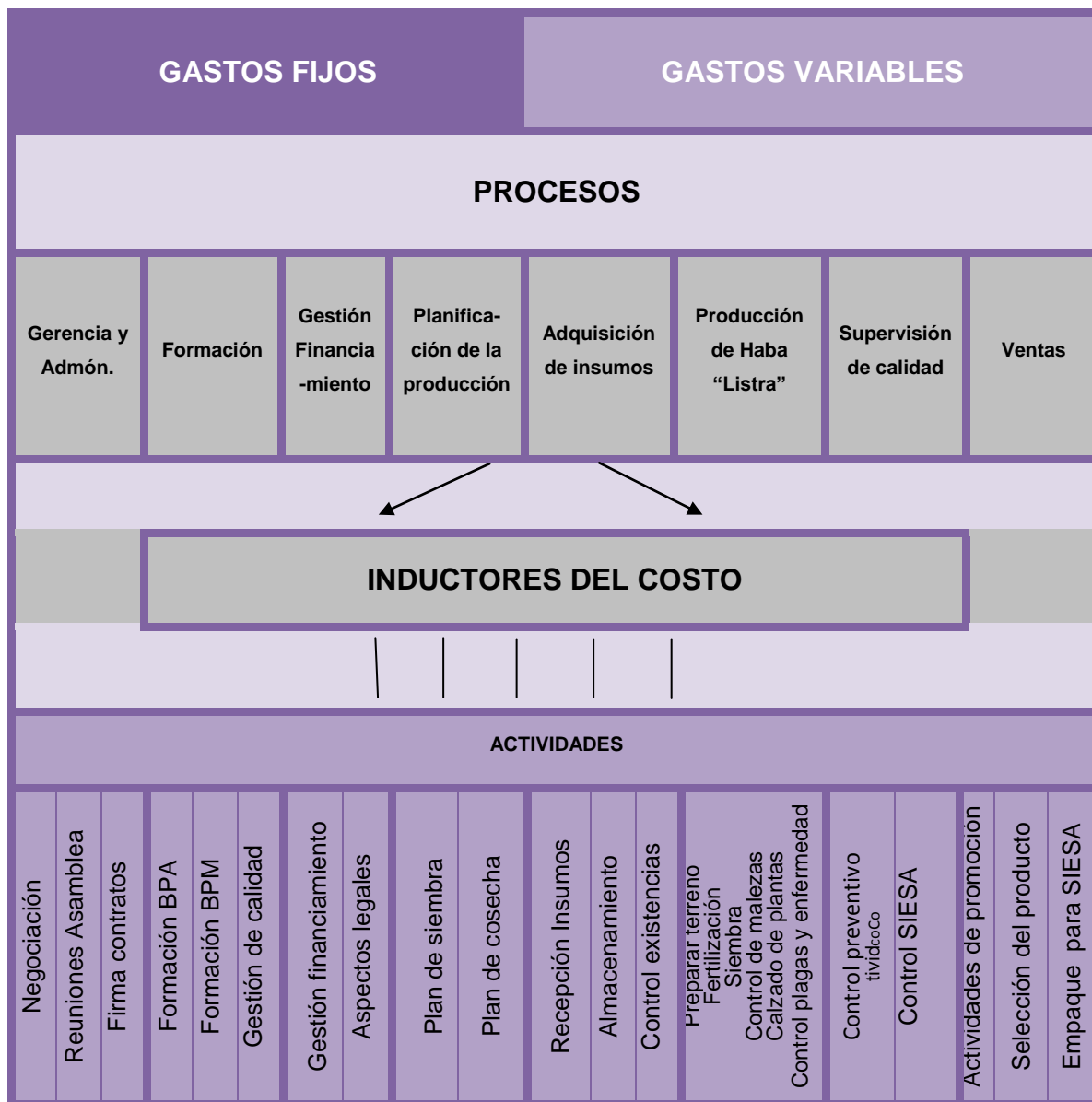
GRÁFICA No. 18
GRÁFICA DE ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR DEL HABA DE ADITS



FUENTE: Elaboración propia basada en datos de ADITS/ Julio 2013.

6.2.3 Estructura de asignación a las actividades de ADITS

GRÁFICA No. 19
PROCESOS Y ACTIVIDADES DE ADITS



FUENTE: Elaboración propia basada en datos de ADITS/ Julio 2013.

La aplicación de la técnica de costos ABC requiere una selección minuciosa de procesos y actividades, a dichas actividades se aplican los costos ocasionados por el funcionamiento habitual de ADITS. La selección de los procesos debe ser cuidadosa para lograr un costeo ideal, en este caso se seleccionaron ocho procesos que abordan las funciones administrativas, financieras, operacionales, mercadológicas y de recursos humanos.

Al mismo tiempo los procesos se subdividen en diferentes actividades, a las que también se les asignarán los correspondientes costos operativos que permitirán desglosar mejor las cantidades absorbidas por cada una, lo que se traducirá en mejores elementos de análisis para tomar decisiones financieras en beneficio de la actividad empresarial de ADITS.

Previo a desarrollar la parte operativa de los costos ABC y determinar los inductores del costo se han establecido los gastos anuales de ADITS, para la producción de la variedad “listra”. La estimación de las erogaciones inicia con el plan de siembra y producción, que orienta el costo de producción.

6.2.4 Plan de siembra y producción de ADITS para la producción de haba variedad “Listra”

CUADRO No. 24
PLAN DE SIEMBRA VARIEDAD LISTRA (ciclos 1 y 2)

MES	PROGRAMACION																	
Mes 1	2.75						2.75											
Mes 2		2.75						2.75										
Mes 3			2.75						2.75									
Mes 4				2.75						2.75								
Mes 5					2.75						2.75							
Mes 6						2.75						2.75						
Mes 7	2.75						2.75											
Mes 8		2.75						2.75										
Mes 9			2.75						2.75									
Mes 10				2.75						2.75								
Mes 11					2.75						2.75							
Mes 12						2.75						2.75						
TOTAL DE SIEMBRA	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	66	Total cuerdas a sembrar			
Mes ----->	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4		
PRODUCCION ANUAL ----->					110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	1320
TOTAL PRODUCCION (Rendimiento 15 qq/cda. 1a. Calidad)					104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	104.5	1254
TOTAL PRODUCCION (Rendimiento 5 qq/cda. 2a. Calidad, se estima 5% de rechazo)					5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	66

FUENTE: ADITS/ 2013

6.2.5 Gastos anuales de ADITS y su distribución a los procesos

El sistema de contabilidad de ADITS reporta los gastos en forma de cuenta corriente, sin clasificación alguna, dificultándose su posterior análisis. Para los ciclos productivos 1 y 2, se obtuvo la siguiente información.

CUADRO No. 25
GASTOS DE ADITS
TOHAMAN, SIBINAL: CICLO DE PRODUCCION 1 y 2

No.	DESCRIPCION DEL GASTO	TOTAL
1	FERTILIZANTE ORGÁNICO	Q 8,250.00
2	SEMILLA	Q 6,138.00
3	FÓRMULA 15-15-15	Q 8,250.00
4	FERTILIZANTE MICRONUTRIENTES	Q 825.00
5	INSECTICIDA KARATE	Q 1,031.58
6	FUNGICIDA AMISTAR	Q 1,155.00
7	ADHERENTE	Q 412.50
8	JORNALES PREPARACION TERRENO	Q 2,827.44
9	JORNALES FERTILIZACIÓN ORGÁNICA	Q 2,356.20
10	JORNALES SIEMBRA	Q 1,178.10
11	JORNALES FERTILIZACION QUÍMICA DEL SUELO	Q 1,178.10
12	JORNALES CONTROL DE MALEZA	Q 2,356.20
13	JORNALES CALZADO DE PLANTAS	Q 2,356.20
14	JORNALES DESPUNTE DE PLANTAS	Q 1,178.10
15	JORNALES FERTILIZACION FOLIAR	Q 1,178.10
16	JORNALES CONTROL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES	Q 3,534.30
17	JORNALES RIEGO DE PLANTAS	Q 4,712.40
18	JORNALES COSECHA Y CLASIFICACIÓN	Q 2,356.20
19	CUOTA DE RIEGO	Q 1,320.00
20	DEPRECIACION EQUIPO AGRÍCOLA	Q 7,095.00
21	RENTA DE LA TIERRA	Q 2,970.00
22	VIÁTICOS DE DIRECTIVOS /CONTRATOS	Q 1,000.00
23	GASTOS S/ LEGALIZACION DE CONTRATOS	Q 500.00
24	PAPELERÍA Y UTILES	Q 580.00
25	MATERIALES DE CAPACITACIÓN	Q 447.50
26	GASTOS VARIOS DE CAPACITACIÓN	Q 1,000.00
27	VALLAS Y ROTULOS PUBLICITARIOS	Q 500.00
28	PARTICIPACION EN FERIAS	Q 1,500.00
29	ALQUILERES	Q 5,100.00
30	GASTOS S/CONTRAT-LEGALIZACIÓN PRÉSTAMOS	Q 1,000.00
31	SERVICIOS BÁSICOS (agua-luz-teléfono)	Q 2,975.00
32	HONORARIOS Y DIETAS COMISIÓN CALIDAD	Q 9,350.00
33	GASTOS DE TRANSPORTE	Q 2,021.00
34	PAGO DE CONTADOR	Q 2,550.00
35	DIETAS PARA DIRECTIVOS	Q 13,090.00
36	SALARIO SECRETARIA	Q 5,100.00
37	INTERESES SOBRE PRÉSTAMOS	Q 78,538.68
TOTAL		Q 187,910.60

FUENTE: Ejecución ciclos 1 y 2 ADITS, Julio/2013.

CUADRO No. 26
GASTOS DE ADITS CLASIFICADOS SEGÚN PROCESOS CONTABLES
TOHAMAN, SIBINAL: JULIO, 2013

No.	DESCRIPCIÓN DEL GASTO	PRODUCCIÓN	GASTOS ADMINISTRATIVOS	GASTOS DE VENTAS	TOTAL	VALOR RELATIVO
1	INSUMOS	Q 26,062.08			Q 26,062.08	13.87%
2	MANO DE OBRA	Q 25,211.34			Q 25,211.34	13.42%
3	OTROS GASTOS DE PRODUCCIÓN	Q 11,385.00			Q 11,385.00	6.06%
4	VIÁTICOS DE DIRECTIVOS /CONTRATOS			Q 1,000.00	Q 1,000.00	0.53%
5	GASTOS S/ LEGALIZACIÓN DE CONTRATOS			Q 500.00	Q 500.00	0.27%
6	PAPELERÍA Y ÚTILES		Q 430.00	Q 150.00	Q 580.00	0.31%
7	MATERIALES DE CAPACITACIÓN		Q 300.00	Q 147.50	Q 447.50	0.24%
8	GASTOS VARIOS DE CAPACITACIÓN		Q 700.00	Q 300.00	Q 1,000.00	0.53%
9	VALLAS Y RÓTULOS PUBLICITARIOS			Q 500.00	Q 500.00	0.27%
10	PARTICIPACIÓN EN FERIAS			Q 1,500.00	Q 1,500.00	0.80%
11	ALQUILERES		Q 3,400.00	Q 1,700.00	Q 5,100.00	2.71%
12	GASTOS S/CONTRAT-LEGALIZACIÓN PRÉSTAMOS		Q 1,000.00		Q 1,000.00	0.53%
13	SERVICIOS BÁSICOS (agua-luz-teléfono)		Q 2,975.00		Q 2,975.00	1.58%
14	HONORARIOS Y DIETAS COMISIÓN CALIDAD		Q 9,350.00		Q 9,350.00	4.98%
15	GASTOS DE TRANSPORTE		Q 2,021.00		Q 2,021.00	1.08%
16	PAGO DE CONTADOR		Q 2,550.00		Q 2,550.00	1.36%
17	DIETAS PARA DIRECTIVOS		Q 13,090.00		Q 13,090.00	6.97%
18	SALARIO SECRETARIA		Q 5,100.00		Q 5,100.00	2.71%
19	INTERESES SOBRE PRÉSTAMOS		Q 78,538.68		Q 78,538.68	41.80%
COSTOS POR PROCESO CONTABLE		Q 62,658.42	Q 119,454.68	Q 5,797.50	Q 187,910.60	100%

FUENTE: Elaboración propia, Julio/2013.

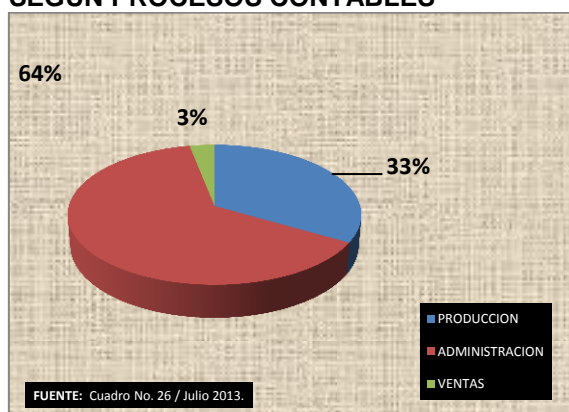
CUADRO No. 27
DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS A LOS PROCESOS DE ADITS
TOHAMAN, SIBINAL: JULIO, 2013

PROCESOS DE ADITS										
No.	DESCRIPCIÓN DEL GASTO	GERENCIA Y ADMON.	FORMACIÓN	GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN	ADQUISICIÓN DE INSUMOS	PRODUCCIÓN DE HABA "LISTRA"	SUPERVISIÓN DE CALIDAD	VENTAS	TOTAL
1	INSUMOS						Q 26,062.08			Q 26,062.08
2	MANO DE OBRA						Q 25,211.34			Q 25,211.34
3	OTROS GASTOS DE PRODUCCIÓN						Q 11,385.00			Q 11,385.00
4	VIÁTICOS DE DIRECTIVOS/CONTRATOS	Q 300.00	Q 300.00	Q 300.00	Q 100.00					Q 1,000.00
5	GASTOS S/ LEGALIZACIÓN DE CONTRATOS	Q 250.00		Q 250.00						Q 500.00
6	PAPELERÍA Y ÚTILES	Q 200.00	Q 250.00		Q 130.00					Q 580.00
7	MATERIALES DE CAPACITACIÓN		Q 447.50							Q 447.50
8	GASTOS VARIOS DE CAPACITACIÓN		Q 1,000.00							Q 1,000.00
9	VALLAS Y RÓTULOS PUBLICITARIOS								Q 500.00	Q 500.00
10	PARTICIPACIÓN EN FERIAS								Q 1,500.00	Q 1,500.00
11	ALQUILERES	Q 1,800.00			Q 1,000.00	Q 1,600.00			Q 700.00	Q 5,100.00
12	GASTOS S/CONTRAT-LEGALIZACIÓN PRÉSTAMOS			Q 1,000.00						Q 1,000.00
13	SERVICIOS BÁSICOS (agua-luz-telefono)	Q 200.00	Q 100.00	Q 100.00	Q 2,100.00	Q 75.00		Q 200.00	Q 200.00	Q 2,975.00
14	HONORARIOS Y DIETAS COMISIÓN CALIDAD							Q 4,150.00	Q 5,200.00	Q 9,350.00
15	GASTOS DE TRANSPORTE				Q 271.00		Q 400.00	Q 350.00	Q 1,000.00	Q 2,021.00
16	PAGO DE CONTADOR	Q 2,000.00				Q 550.00				Q 2,550.00
17	DIETAS PARA DIRECTIVOS	Q 5,000.00			Q 8,090.00					Q 13,090.00
18	SALARIO SECRETARIA	Q 5,100.00								Q 5,100.00
19	INTERESES SOBRE PRÉSTAMOS			Q 78,538.68						Q 78,538.68
COSTOS POR PROCESO CONTABLE		Q 14,850.00	Q 2,097.50	Q 80,188.68	Q 11,691.00	Q 2,225.00	Q 63,058.42	Q 4,700.00	Q 9,100.00	Q 187,910.60

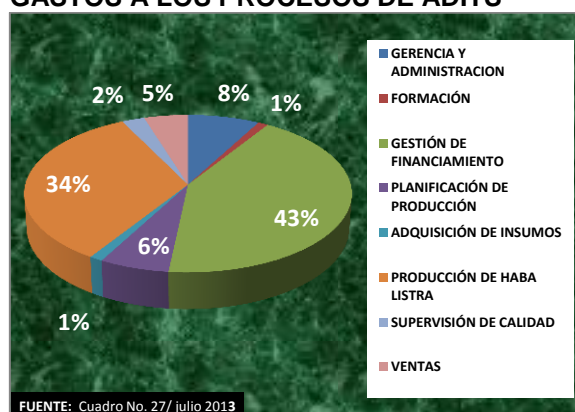
FUENTE: Elaboración propia, Julio 2013.

El sistema de cuentas corrientes de ADITS solo emite reportes de gastos e ingresos y la información suficiente para efectuar declaraciones tributarias ante la SAT, imposibilitando la gestión estratégica orientada a la maximización de las utilidades. Efecto contrario produce la aplicación de un sistema de costos ABC/ABM, cuyo tratamiento al detalle de la información contable permite tomar decisiones financieras al localizar puntos críticos y cuellos de botella en la administración de la Asociación.

GRÁFICA No. 20. GASTOS DE ADITS, SEGÚN PROCESOS CONTABLES



GRÁFICA No. 21. DISTRIBUCIÓN DE LOS GASTOS A LOS PROCESOS DE ADITS



El tratamiento de la información contable de ADITS principia a generar los primeros puntos críticos del sistema. El cuadro número 26 basado en un sistema contable tradicional, refleja que los costos administrativos absorben el 64% de los costos totales de ADITS, aquí el mayor impacto lo causa el préstamo adquirido para la producción, los honorarios y dietas adjudicados directivos y miembros de la comisión de calidad. Se presenta baja inversión en el área mercadológica denotando su débil atención al proceso de comercialización. Al mismo tiempo, se observa que aún cuando ésta es una empresa agrícola, intensificada en mano de obra y con tecnificación incipiente no reporta altos costos productivos, estos se sitúan en un 33%

Bajo el punto de vista del sistema ABC/ABM y analizando el cuadro número 27 y gráfica número 21, se presenta un escenario distinto pero concluyente en un punto crítico “el financiamiento”, éste alcanza el 43% del impacto generado en las operaciones de egresos de ADITS y casi duplica el presupuesto de producción.

Asimismo, se detecta como debilidad la escasa inversión en formación del recurso humano, solamente se aplica el 1% del presupuesto a este proceso. Se considera una debilidad para el sistema porque, la producción y venta actual de haba "listra" depende de la "certificación global cap" de cada agricultor y la aplicación de un plan de producción estricto, haciéndose necesario un proceso formativo continuo y de calidad, que genere resultados para sí mismo.

La planificación de la producción en su proceso inicial está demandando fuertes recursos económicos para ADITS, el 6% de los gastos se destinan a programar y planificar el proceso de siembra.

La administración de la Asociación consume el 8% de los gastos efectuados. No puede obviarse el rubro, pero sí pueden reprogramarse las dietas pagaderas a los directivos, lo que conduciría a una disminución de los costos implicados.

De consolidarse el proceso de producción y ventas a través de SIESA, será necesario readecuar los rubros de publicidad y promoción que aplica actualmente la Asociación, para buscar su posicionamiento en el mercado mediante una estrategia económica, impactante y ad-hoc a sus necesidades. Aunque el proceso de producción requerirá varios años para su perfeccionamiento, debe ponerse gran empeño en él porque el costo asumido representa el 57% del proceso de ventas.

Uno de los objetivos de la gestión de costos basada en actividades - ABM- es el aseguramiento de la calidad en cada uno de los procesos, sin embargo, el sistema de administración actual de ADITS recarga esta función en los procesos "supervisión de calidad y ventas", consumiendo el 2% del presupuesto total. Aquí cobra real importancia la aplicación del sistema ABM/ABC implantar procesos estratégicos desde el punto de vista operacional y financiero.

En la aplicación del sistema ABC/ABM, el simple análisis de actividades no representa su efectividad, es conveniente determinar los inductores del costo. Estos expresan la relación “consumo de recursos-actividad-servicio”, relación difícil de establecer debido a la complejidad de los servicios generados por cada tipo de negocio. Posteriormente se establece el número de veces que este inductor se repite y se procede al cálculo del costo unitario para cada actividad.

Es difícil determinar los inductores del costo en las empresas agrícolas, debido al dinamismo de los procesos, así como la aparición de dos o más inductores, que compitieron entre sí, propiciando la priorización y asignación de pesos según su significación dentro del proceso. Cada actividad dentro del cuadro número 28 agrupa una serie de inductores que totalizan el 100% del peso correspondiente. Se determinaron 24 inductores del costo para igual número de actividades, respondiendo a 8 procesos específicos; en su determinación se contó con la participación de asociados, productores y personal de ADITS.

El sistema ABC/ABM aplicado a la producción de haba “listra” destaca como actividades relevantes la firma de contratos y convenios, gestión de calidad del producto, obtención de financiamiento, ejecución y control del proceso productivo y cosecha, manejo de insumos y control de existencias, fertilización de terrenos, control de plagas y malezas, control de SIESA, y selección del producto. El cuadro número 29 contiene esta información y sirve de base al cuadro número 30 para el cálculo del costo de cada inductor.

Los inductores del costo son relevantes dependiendo del número de veces en que se repitan; su frecuencia tiene la cualidad de aumentar o disminuir el costo unitario, tal y como se observa en el cuadro número 30.

Los datos necesarios para operar el sistema de costos ABC-ABM para ADITS se presentan en las páginas subsiguientes.

6.2.6 Análisis de los inductores del coste

**CUADRO No. 28
ACTIVIDADES E INDUCTORES DEL COSTO DE LOS PROCESOS**

PROCESOS	ACTIVIDADES	PESO	INDUCTOR DEL COSTO
GERENCIA Y ADMINISTRACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Efectuar negociaciones. Realizar reuniones con la Asamblea. Firmar contratos y convenios. 	25% 35% 40%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de negociaciones. ✓ Número de asambleas celebradas. ✓ Número de contratos legalizados.
FORMACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Capacitar a asociados en Buenas Prácticas Agrícolas – BPA’s- Capacitar a asociados en Buenas Prácticas de Manufactura –BPM’s. Gestionar la calidad del producto. 	20% 20% 60%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de días planificados. ✓ Número de días planificados. ✓ Número de días planificados.
GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> Buscar opciones de financiamiento. Obtener financiamiento y satisfacer aspectos legales. 	25% 75%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número citas efectuadas. ✓ Número de financiamientos confirmados.
PLANIFICACION DE LA PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Planificar la siembra del los asociados. Ejecutar y controlar proceso de producción y cosecha. 	35% 65%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de días programados. ✓ Número de días programados.
ADQUISICIÓN DE INSUMOS	<ul style="list-style-type: none"> Recepción los insumos. Almacenar insumos Manejo de insumos y control de existencias. 	25% 35% 40%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quintales de insumos. ✓ Días de almacenamiento. ✓ Horas hombre para control.
PRODUCCIÓN DE HABA “LISTRA”	<ul style="list-style-type: none"> Prepara terreno Fertilizar terreno Sembrar Controlar malezas Calzar plantas Controlar plagas y enfermedades. 	10% 20% 15% 20% 10% 25%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de jornales. ✓ Número de jornales ✓ Número de jornales e insumos. ✓ Número de jornales e insumos. ✓ Número de jornales ✓ Número de jornales e insumos.
SUPERVISIÓN DE CALIDAD	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Controlar preventivamente ✓ Controlar SIESA 	35% 65%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de visitas de control ✓ Número de visitas de control ✓
VENTAS	<ul style="list-style-type: none"> Supervisión cosecha Selección del producto Preparar envío para SIESA 	30% 40% 30%	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Número de supervisiones ✓ Número de jornales ✓ Número de jornales

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 29
ASIGNACION DE ACTIVIDADES A PROCESOS
TOHAMAN, SIBINAL: JULIO, 2013

No.	ACTIVIDADES	GERENCIA Y ADMON.	FORMACIÓN	GESTIÓN DE FINANCIAMIENTO	PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN	ADQUISICIÓN DE INSUMOS	PRODUCCIÓN DE HABA "LISTRA"	SUPERVISIÓN DE CALIDAD	VENTAS	TOTAL
1	Efectuar negociaciones	Q 3,712.50								Q 3,712.50
2	Realizar reuniones con la Asamblea	Q 5,197.50								Q 5,197.50
3	Firmar contratos y convenios	Q 5,940.00								Q 5,940.00
4	Capacitar a socios en Buenas Prácticas Agrícolas –BPA's-		Q 419.50							Q 419.50
5	Capacitar a socios en Buenas Prácticas de Manufactura –BPM's		Q 419.50							Q 419.50
6	Gestionar la calidad del producto		Q 1,258.50							Q 1,258.50
7	Buscar opciones de financiamiento			Q 20,047.17						Q 20,047.17
8	Obtener financiamiento y satisfacer aspectos legales			Q 60,141.51						Q 60,141.51
9	Planificar la siembra del los socios				Q 4,091.85					Q 4,091.85
10	Ejecutar y controlar proceso de producción y cosecha				Q 7,599.15					Q 7,599.15
11	Recepción los insumos					Q 556.25				Q 556.25
12	Almacenar insumos					Q 778.75				Q 778.75
13	Manejo de insumos y control de existencias					Q 890.00				Q 890.00
14	Prepara terreno						Q 6,305.84			Q 6,305.84
15	Fertilizar terreno						Q 12,611.68			Q 12,611.68
16	Sembrar						Q 9,458.76			Q 9,458.76
17	Controlar malezas						Q 12,611.68			Q 12,611.68
18	Calzar plantas						Q 6,305.84			Q 6,305.84
19	Controlar plagas						Q 15,764.61			Q 15,764.61
20	Controlar preventivamente							Q 1,645.00		Q 1,645.00
21	Controlar SIESA							Q 3,055.00		Q 3,055.00
22	Supervisión cosecha								Q 2,730.00	Q 2,730.00
23	Selección del producto								Q 3,640.00	Q 3,640.00
24	Preparar envío para SIESA								Q 2,730.00	Q 2,730.00
COSTOS POR PROCESO CONTABLE		Q 14,850.00	Q 2,097.50	Q 80,188.68	Q 11,691.00	Q 2,225.00	Q 63,058.42	Q 4,700.00	Q 9,100.00	Q 187,910.60

FUENTE: Elaboración propia, Julio/2013.

CUADRO No. 30
INDUCTORES DE LAS ACTIVIDADES
TOHAMAN, SIBINAL: JULIO, 2013

No.	ACTIVIDADES	PROCESOS DE ADITS							COSTO TOTAL
		HABA LISTRA DE CALIDAD 1a.		HABA LISTRA DE CALIDAD 2a.		TOTAL DE INDUCTORES	COSTO TOTAL		
		Inductor del costo	Costo unitario	Inductor del costo	Costo unitario				
1	Efectuar negociaciones	7	Q 464.06	1	Q 464.06	8.0	Q 3,712.50		
2	Realizar reuniones con la Asamblea	7	Q 742.50	0	Q 742.50	7.0	Q 5,197.50		
3	Firmar contratos y convenios	2	Q 2,970.00	0	Q 2,970.00	2.0	Q 5,940.00		
4	Capacitar a socios en Buenas Prácticas Agrícolas –BPA’s-	10	Q 34.96	2	Q 34.96	12.0	Q 419.50		
5	Capacitar a socios en Buenas Prácticas de Manufactura –BPM’s	5	Q 69.92	1	Q 69.92	6.0	Q 419.50		
6	Gestionar la calidad del producto	12	Q 104.88	0	Q 104.88	12.0	Q 1,258.50		
7	Buscar opciones de financiamiento	6	Q 2,863.88	1	Q 2,863.88	7.0	Q 20,047.17		
8	Obtener financiamiento y satisfacer aspectos legales	24	Q 2,313.14	2	Q 2,313.14	26.0	Q 60,141.51		
9	Planificar la siembra del los socios	15	Q 204.59	5	Q 204.59	20.0	Q 4,091.85		
10	Ejecutar y controlar proceso de producción y cosecha	300	Q 21.11	60	Q 21.11	360.0	Q 7,599.15		
11	Recepción los insumos	8	Q 55.63	2	Q 55.63	10.0	Q 556.25		
12	Almacenar insumos	200	Q 3.71	10	Q 3.71	210.0	Q 778.75		
13	Manejo de insumos y control de existencias	20	Q 37.08	4	Q 37.08	24.0	Q 890.00		
14	Prepara terreno	37	Q 159.24	2.6	Q 159.24	39.6	Q 6,305.84		
15	Fertilizar terreno	47	Q 254.78	2.5	Q 254.78	49.5	Q 12,611.68		
16	Sembrar	15	Q 573.26	1.5	Q 573.26	16.5	Q 9,458.76		
17	Controlar malezas	30	Q 382.17	3	Q 382.17	33.0	Q 12,611.68		
18	Calzar plantas	30	Q 191.09	3	Q 191.09	33.0	Q 6,305.84		
19	Controlar plagas	77.5	Q 191.09	5	Q 191.09	82.5	Q 15,764.61		
20	Controlar preventivamente	14	Q 99.70	2.5	Q 99.70	16.5	Q 1,645.00		
21	Controlar SIESA	31	Q 92.58	2	Q 92.58	33.0	Q 3,055.00		
22	Supervisión cosecha	15	Q 165.45	1.5	Q 165.45	16.5	Q 2,730.00		
23	Selección del producto	14	Q 220.61	2.5	Q 220.61	16.5	Q 3,640.00		
24	Preparar envío para SIESA	15	Q 165.45	1.5	Q 165.45	16.5	Q 2,730.00		
	COSTOS POR PROCESO CONTABLE	942	Q 12,380.86	116	Q 12,380.86	1057.10	Q 187,910.60		

FUENTE: Elaboración propia, Julio/2013.

6.2.7 Comparación entre el sistema actual de contabilidad de ADITS y el sistema de costos ABC

Previo a la comparación de ambos sistemas debe mencionarse que, el inductor que menor costo representa para ADITS es el de “almacenamiento de los insumos” y el más costoso es el relativo a la “búsqueda de opciones de financiamiento”, siguiéndole en orden de importancia el de “obtención de financiamiento y firma de convenios y contratos”. Los inductores que más veces se repiten corresponden a los procesos: “adquisición de insumos y planificación de la producción”, reflejándose allí la mayor intensidad del trabajo desarrollado en ADITS.

A. SISTEMA UTILIZADO POR ADITS, CONTABILIDAD TRADICIONAL

CUADRO No. 32
ESTADO DE RESULTADOS DE ADITS

Ventas netas		Q 265,570.00
Gastos totales		
Gastos fijos	Q 25,840.00	
Gastos variables	Q 162,070.60	Q 187,910.60
Utilidad neta		Q 77,659.40
Rentabilidad		41%

FUENTE: Elaboración propia, Julio/2013.

B. SISTEMA DE COSTOS ABC

CUADRO No. 33
ESTADO DE RESULTADOS DE ADITS

RUBROS	HABA LISTRA				OTROS INGRESOS	TOTAL	
	1a. CALIDAD		2a. CALIDAD				
Ventas netas		Q 250,800.00		Q 11,220.00	Q 3,550.00		Q 265,570.00
Gastos totales							
Gastos fijos	Q 21,989.78		Q 3,050.22			Q 25,040.00	
Gastos variables	Q 149,172.28	Q 171,162.06	Q 13,698.32	Q 16,748.54		Q 162,870.60	Q 187,910.60
Utilidad neta		Q 79,637.94		-Q 5,528.54			Q 77,659.40
Rentabilidad		47%		-33%			41%

FUENTE: Elaboración propia, Julio/2013.

Evidentemente, al comparar ambos sistemas contables, el sistema de Costos ABC ofrece mejores elementos para la toma de decisiones financieras de ADITS. En principio los costos ABC ofrecen la oportunidad de evaluar la producción de primera y segunda calidad, separando claramente los costos fijos y variables asociados a dicha producción.

La aplicación de costos a cada una de las alternativas de producción aclara que el 5% de rechazo, estimado mediante las proyecciones agrícolas del cultivo, se traduce en un 33% de pérdida económica para la producción de haba "listra" de segunda calidad, por tanto, la rentabilidad del producto de primera calidad es del 47%, considerado individualmente. No se presentan cambios en la rentabilidad global de la producción en ambos sistemas, debido a que ambos sistemas están operando con la misma información, ambos sistemas la estiman en 41%.

Otra de las ventajas del sistema ABC al separar los procesos es que ha permitido estimar el costo unitario del producto de primera y segunda calidad. Al respecto, se estableció que cada quintal producido de primera calidad es de Q. 136.49, obteniéndose una ganancia absoluta de Q. 63.51 por cada quintal producido. En el caso de la producción de segunda calidad el costo unitario es de Q. 253.77, siendo el precio de venta Q.170.00 por quintal de segunda calidad, se tiene una pérdida absoluta con relación al precio de venta de Q.83.77. Al efectuar la comparación entre ambos costos de producción, el de primera y el de segunda calidad, la diferencia estriba en Q. 117.28, cantidad que en términos relativos representa el 59% de pérdida económica por cada unidad producida de segunda calidad.

Aparentemente operar al 95% de eficiencia en la producción es signo positivo para ADITS, sin embargo, la cantidad que se pierde por cada quintal de rechazo –segunda calidad- es una pérdida significativa para el sistema económico-financiero de la Asociación. Las unidades producidas de segunda calidad son 66 durante el primer ciclo productivo, y produce Q. 5,528.82 de pérdida durante el referido ciclo productivo, cantidad con la que se podría cubrir el

9% del costo de producción, o bien, los costos de venta más el interés de la deuda durante el primer ciclo productivo.

Una de las razones fundamentales por las que el gerente financiero necesita adoptar el sistema de Costos Basado en Actividades –ABC-, es que los gerentes administran actividades, no costos. Esta necesidad de obtener información sistemática se satisface cuando el sistema contable provee datos que pueden ser leídos, analizados e interpretados fácilmente, así el sistema de costos ABC ofrecerá mayores beneficios si la información se presenta en formatos con información de costos por actividad.

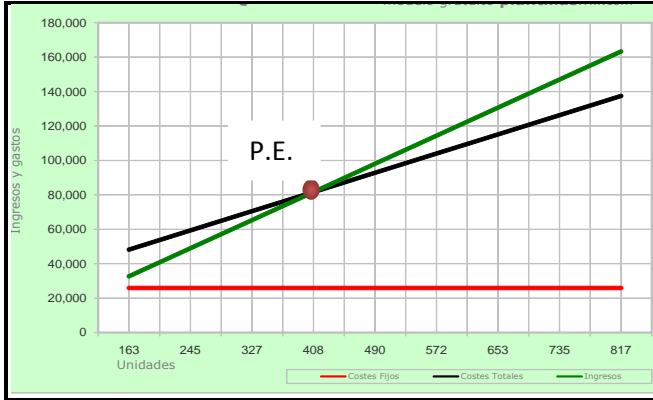
Después de aplicar el costeo ABC, es posible aplicar la Gerencia Basada en Actividades –ABM-, los análisis precedentes son el resultado tangible de la aplicación de esta técnica, porque ha permitido la comparación de las actividades del sistema de ADITS, estableciéndose los puntos álgidos del sistema, conclusión imposible de lograr con los estados financieros tradicionales, que proveen únicamente información globalizada de las operaciones generales de la Asociación.

Donde existen muchas, diversas o actividades complejas, el análisis del valor agregado de una actividad proporciona información esencial para determinar si los beneficios son ciertos y si son consistentes con las expectativas de la administración.

Es ideal implantar el proceso ABC-> ABM-> ABB, en pequeñas y medianas empresas con posibilidades de expansión, tal y como lo plantea el análisis del posicionamiento estratégico del capítulo IV, baja rentabilidad, sus costos indirectos representan un peso significativo sobre el costo total de producción, todas estas características las presenta ADITS, creándose el ambiente propicio para implantar el sistema integrado ABC-> ABM-> ABB. Los resultados de la Gestión Basada en Actividades han alertado sobre los inconvenientes del sistema actual de costos y actividades de ADITS. Estos puntos críticos pueden solventarse estratégicamente en la formulación del próximo presupuesto, si se aplica el Control Presupuestario Basado en Actividad –ABB-.

Otro de los indicadores que prueba la necesidad de implantar el sistema ABC-> ABM-> ABB en ADITS es el punto de equilibrio, este ratio muestra el punto neutro hasta el que la Asociación no genera ni pérdidas, ni ganancias.

GRAFICA No. 22 Punto de equilibrio basado en el sistema de contabilidad tradicional de ADITS

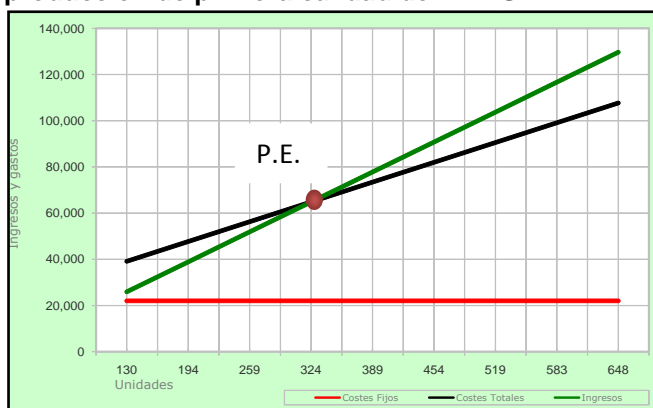


FUENTE: Cuadro No. 26

Las ventas mínimas en unidades para alcanzar el punto de equilibrio bajo el sistema de contabilización tradicional de ADITS son 409 quintales de haba "listra".

La facturación mínima que ADITS debe alcanzar para obtener su punto de equilibrio debe ser de Q. 81,800.00.

GRAFICA No. 23 Punto de equilibrio de la producción de primera calidad de ADITS



FUENTE: Cuadro No. 27

El punto de equilibrio en la producción de primera calidad de ADITS resulta positiva. De los 1254 quintales producidos de primera, 325 quintales representan su punto neutro, equivalentes a Q. 65,000.00 de ventas durante su primer ciclo productivo.

GRAFICA No. 24 Punto de equilibrio de la producción de segunda calidad de ADITS



FUENTE: Cuadro No. 27

La aplicación de los costos ABC y el punto de equilibrio, confirman la pérdida generada al producir haba "listra" de segunda calidad. El gráfico localiza el punto de equilibrio en el cuadrante negativo, en el punto -47 quintales, su valor en unidades monetarias es de -Q.7990.00.

En general, la producción es rentable, pero ADITS necesita revisar e incrementar su eficiencia productiva para maximizar sus utilidades.

6.2.8 Evaluación financiera de la producción de haba “listra”

La parte final de esta tesis se concentra en la evaluación, mediante índices financieros, de la maximización de la rentabilidad después de aplicado el análisis de la cadena de valor, conscientes que no es suficiente analizar la cadena de valor sin implicar los costos asociados, brindándonos de este modo la oportunidad de establecer si el tratamiento de los datos mediante la cadena de valor permitirá maximizar las utilidades de ADITS.

6.2.8.1 Tabla de amortización para el financiamiento de la producción

CUADRO No. 34
TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO AÑO 1

No. Pagos	DEUDA	CUOTA	INTERES (16%)	AMORTIZACION
1	Q 60,000.00	Q 11,544.88	Q 9,600.00	Q 1,944.88
2	Q 58,055.12	Q 11,544.88	Q 9,288.82	Q 2,256.06
3	Q 55,799.06	Q 11,544.88	Q 8,927.85	Q 2,617.03
4	Q 53,182.03	Q 11,544.88	Q 8,509.12	Q 3,035.76
5	Q 50,146.27	Q 11,544.88	Q 8,023.40	Q 3,521.48
6	Q 46,624.80	Q 11,544.88	Q 7,459.97	Q 4,084.91
7	Q 42,539.88	Q 11,544.88	Q 6,806.38	Q 4,738.50
8	Q 37,801.39	Q 11,544.88	Q 6,048.22	Q 5,496.66
9	Q 32,304.73	Q 11,544.88	Q 5,168.76	Q 6,376.12
10	Q 25,928.60	Q 11,544.88	Q 4,148.58	Q 7,396.30
11	Q 18,532.30	Q 11,544.88	Q 2,965.17	Q 8,579.71
12	Q 9,952.59	Q 11,544.88	Q 1,592.41	Q 9,952.59
	Q 490,866.77	Q 138,538.56	Q 78,538.68	Q 60,000.00

FUENTE: Plan de pagos /ACREDICOM/ Enero 2013.

CUADRO No. 35
TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO AÑO 2

No. Pagos	DEUDA	CUOTA	INTERES (18%)	AMORTIZACION
1	Q 40,000.00	Q 8,345.11	Q 7,200.00	Q 1,145.11
2	Q 38,854.89	Q 8,345.11	Q 6,993.88	Q 1,351.23
3	Q 37,503.66	Q 8,345.11	Q 6,750.66	Q 1,594.45
4	Q 35,909.21	Q 8,345.11	Q 6,463.66	Q 1,881.45
5	Q 34,027.76	Q 8,345.11	Q 6,125.00	Q 2,220.11
6	Q 31,807.64	Q 8,345.11	Q 5,725.38	Q 2,619.73
7	Q 29,187.91	Q 8,345.11	Q 5,253.82	Q 3,091.29
8	Q 26,096.62	Q 8,345.11	Q 4,697.39	Q 3,647.72
9	Q 22,448.90	Q 8,345.11	Q 4,040.80	Q 4,304.31
10	Q 18,144.60	Q 8,345.11	Q 3,266.03	Q 5,079.08
11	Q 13,065.51	Q 8,345.11	Q 2,351.79	Q 5,993.32
12	Q 7,072.20	Q 8,345.11	Q 1,273.00	Q 7,072.19
	Q 334,118.90	Q 100,141.32	Q 60,141.40	Q 40,000.00

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 36
TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO AÑO 3

No. Pagos	DEUDA	CUOTA	INTERES (18.5%)	AMORTIZACION
1	Q 50,000.00	Q 10,637.45	Q 9,250.00	Q 1,387.45
2	Q 48,612.55	Q 10,637.45	Q 8,993.32	Q 1,644.13
3	Q 46,968.42	Q 10,637.45	Q 8,689.16	Q 1,948.29
4	Q 45,020.13	Q 10,637.45	Q 8,328.72	Q 2,308.73
5	Q 42,711.40	Q 10,637.45	Q 7,901.61	Q 2,735.84
6	Q 39,975.56	Q 10,637.45	Q 7,395.48	Q 3,241.97
7	Q 36,733.59	Q 10,637.45	Q 6,795.71	Q 3,841.74
8	Q 32,891.86	Q 10,637.45	Q 6,084.99	Q 4,552.46
9	Q 28,339.40	Q 10,637.45	Q 5,242.79	Q 5,394.66
10	Q 22,944.74	Q 10,637.45	Q 4,244.78	Q 6,392.67
11	Q 16,552.07	Q 10,637.45	Q 3,062.13	Q 7,575.32
12	Q 8,976.75	Q 10,637.45	Q 1,660.70	Q 8,976.75
	Q 419,726.48	Q 127,649.40	Q 77,649.40	Q 50,000.00

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 37
TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL PRESTAMO AÑO 4

No. Pagos	DEUDA	CUOTA	INTERES (19%)	AMORTIZACION
1	Q 40,000.00	Q 8,675.84	Q 7,600.00	Q 1,075.84
2	Q 38,924.16	Q 8,675.84	Q 7,395.59	Q 1,280.25
3	Q 37,643.91	Q 8,675.84	Q 7,152.34	Q 1,523.50
4	Q 36,120.41	Q 8,675.84	Q 6,862.88	Q 1,812.96
5	Q 34,307.45	Q 8,675.84	Q 6,518.42	Q 2,157.42
6	Q 32,150.03	Q 8,675.84	Q 6,108.51	Q 2,567.33
7	Q 29,582.69	Q 8,675.84	Q 5,620.71	Q 3,055.13
8	Q 26,527.56	Q 8,675.84	Q 5,040.24	Q 3,635.60
9	Q 22,891.96	Q 8,675.84	Q 4,349.47	Q 4,326.37
10	Q 18,565.59	Q 8,675.84	Q 3,527.46	Q 5,148.38
11	Q 13,417.22	Q 8,675.84	Q 2,549.27	Q 6,126.57
12	Q 7,290.65	Q 8,675.84	Q 1,385.22	Q 7,290.64
	Q 337,421.65	Q 104,110.08	Q 64,110.11	Q 40,000.00

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

6.2.8.2 Flujo de caja de ADITS

Nassir (2007), manifiesta que el escenario adecuado para la evaluación de un proyecto tiene que ver con el objetivo en evaluación y la financiación del proyecto, esto es si la evaluación tiene el objetivo de evaluar proyectos en funcionamiento o inversiones individuales, para ambos casos se debe considerar la fuente del financiamiento, propio o crédito. En cuanto al capital propio es necesario dar respuesta a la exigibilidad del propietario, que aporte su capital para la financiación de un proyecto y, si se alterna la inversión propia con el endeudamiento, entonces, debe considerarse el costo de este capital. Gráficamente, Nassir expresa su teoría en el siguiente esquema:



FUENTE: Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación. Nassir/ 2007.

Utilizando la propuesta desarrollada en esta tesis, orientada al cambio de variedad en la producción de haba de “criolla” a “listra” y su exportación a Europa mediante la plataforma de SIESA, por considerarla a priori la de mejor opción de rentabilidad para los asociados de ADITS, indudablemente ésta debe evaluarse desde el punto de vista económico y financiero para confirmar su viabilidad y, por consiguiente, la tesis de este estudio.

Para el efecto se consideraron tres escenarios:

- a. Evaluar el flujo de caja para medir la rentabilidad del proyecto.

Su objetivo prioritario es medir la rentabilidad del proyecto, sin especificar la procedencia de los fondos que soportaran la inversión.

- b. Evaluar el flujo de caja para medir la rentabilidad del inversionista.

Al evaluar este escenario, el interés se centra en cómo el proyecto responderá a los intereses del inversionista. Es decir, mide la rentabilidad de los recursos propios invertidos en el proyecto.

- c. Evaluar el flujo de caja que mida la capacidad de pago del proyecto.

Aquí se mide la capacidad que tenga el proyecto para cumplir con las obligaciones contraídas en un endeudamiento de corto, mediano o largo plazo. El préstamo tiene un efecto negativo sobre las utilidades, pero positivo sobre los impuestos, genera un ahorro tributario al reducir las utilidades contables, volviéndose importante considerar su impacto dentro de la evaluación financiera y, de este modo tomar decisiones sobre sus efectos.

Ambos escenarios se evaluaron aplicando los métodos más usuales para las evaluaciones de inversión, en este caso el valor actual neto –VAN-, la tasa interna de retorno –TIR-, el periodo de recuperación de la inversión –PRI-, la relación costo-beneficio, el punto de equilibrio y, el más importante de ellos, el índice de rentabilidad de una inversión a varios años, indicador que nos permitirá definir si la rentabilidad compensa la inversión efectuada en la producción de haba, variedad “listra”.

Los flujos de efectivo incluidos en las páginas subsiguientes sirven de base para el análisis económico- financiero del desempeño de ADITS.

CUADRO No. 38

FLUJO DE CAJA DE ADITS PARA MEDIR LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO

Op.	CONCEPTO	AÑO					
		0	1	2	3	4	5
	INGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS		Q 265,570.00	Q 265,570.00	Q 292,127.00	Q 350,552.40	Q 438,190.50
	Venta de haba de 1a. calidad		Q 250,800.00	Q 250,800.00	Q 275,880.00	Q 331,056.00	Q 413,820.00
	Venta de haba de 2a. calidad		Q 11,220.00	Q 11,220.00	Q 12,342.00	Q 14,810.40	Q 18,513.00
	Otros ingresos (venta de desechos)		Q 3,550.00	Q 3,550.00	Q 3,905.00	Q 4,686.00	Q 5,857.50
(-)	EGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS		Q 109,371.92	Q 109,661.80	Q 115,927.64	Q 132,062.66	Q 144,549.39
	COSTO DE PRODUCCION		Q 62,658.42	Q 62,658.42	Q 68,924.26	Q 82,709.11	Q 93,047.75
	Insumos		Q 26,062.08	Q 26,062.08	Q 28,668.29	Q 34,401.95	Q 38,702.19
	Mano de obra		Q 25,211.34	Q 25,211.34	Q 27,732.47	Q 33,278.97	Q 37,438.84
	Otros gastos de producción		Q 11,385.00	Q 11,385.00	Q 12,523.50	Q 15,028.20	Q 16,906.73
	GASTOS DE VENTA		Q 5,797.50	Q 6,087.38	Q 6,087.38	Q 6,391.74	Q 6,391.74
	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		Q 40,916.00	Q 40,916.00	Q 40,916.00	Q 42,961.80	Q 45,109.89
(-)	GASTOS NO DESEMBOLSABLES		Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88
	Depreciación		Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88
	Amortización		Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00
(=)	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		Q 145,216.21	Q 144,926.33	Q 165,217.49	Q 207,507.87	Q 282,659.24
(-)	Impuestos (31% s/utilidades)		Q 45,017.02	Q 44,927.16	Q 51,217.42	Q 64,327.44	Q 87,624.36
(=)	UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		Q 100,199.18	Q 99,999.17	Q 114,000.07	Q 143,180.43	Q 195,034.87
(+)	AJUSTES POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES		Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88
	Depreciación		Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88
	Amortización		Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00
(-)	EGRESOS NO AFECTOS A IMPUESTOS	-Q 110,575.00	Q 16,405.79	Q 38,381.63	Q 17,389.15	Q 13,206.27	Q -
	Inversiones tangibles	-Q 35,475.00					
	Inversiones no tangibles(organización y legalización)	-Q 15,000.00					
	Capital de trabajo	-Q 60,100.00	Q 16,405.79	Q 38,381.63	Q 17,389.15	Q 13,206.27	
(+)	BENEFICIOS NO AFECTOS A IMPUESTOS		Q -	Q -	Q -	Q -	Q 149,030.33
	Recuperación del capital de trabajo						Q 145,482.83
	Valor de salvamento						Q 3,547.50
	FLUJO DE CAJA	-Q 110,575.00	Q 94,775.27	Q 72,599.41	Q 107,592.80	Q 140,956.04	Q 355,047.08
	V.A.N.	Q 340,902.46	PRI	1 AÑO, 5 MESES, 2 DÍAS			
	T.I.R.	90.20%	B/C	2.02173020			
	R.O.I.		156.39%	156.03%	159.84%	166.01%	179.27%

FUENTE: Elaboración propia, Julio 2013.

**CUADRO No. 39
FLUJO DE CAJA DE ADITS PARA MEDIR LA RENTABILIDAD DEL INVERSIONISTA**

Op.	CONCEPTO	AÑO					
		0	1	2	3	4	5
	INGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS		Q 265,570.00	Q 265,570.00	Q 292,127.00	Q 350,552.40	Q 438,190.50
	Venta de haba de 1a. calidad		Q 250,800.00	Q 250,800.00	Q 275,880.00	Q 331,056.00	Q 413,820.00
	Venta de haba de 2a. calidad		Q 11,220.00	Q 11,220.00	Q 12,342.00	Q 14,810.40	Q 18,513.00
	Otros ingresos (venta de desechos)		Q 3,550.00	Q 3,550.00	Q 3,905.00	Q 4,686.00	Q 5,857.50
(-)	EGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS		Q 109,371.92	Q 109,661.80	Q 115,927.64	Q 132,062.66	Q 144,549.39
	COSTO DE PRODUCCION		Q 62,658.42	Q 62,658.42	Q 68,924.26	Q 82,709.11	Q 93,047.75
	Insumos		Q 26,062.08	Q 26,062.08	Q 28,668.29	Q 34,401.95	Q 38,702.19
	Mano de obra		Q 25,211.34	Q 25,211.34	Q 27,732.47	Q 33,278.97	Q 37,438.84
	Otros gastos de producción		Q 11,385.00	Q 11,385.00	Q 12,523.50	Q 15,028.20	Q 16,906.73
	GASTOS DE VENTA		Q 5,797.50	Q 6,087.38	Q 6,087.38	Q 6,391.74	Q 6,391.74
	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		Q 40,916.00	Q 40,916.00	Q 40,916.00	Q 42,961.80	Q 45,109.89
(-)	GASTOS NO DESEMBOLSABLES		Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88
	Depreciación		Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88
	Amortización		Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00
(-)	INTERESES DE LA DEUDA		Q 78,538.68	Q 60,141.40	Q 77,649.40	Q 64,110.11	Q -
(=)	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		Q 66,677.52	Q 84,784.93	Q 87,568.09	Q 143,397.75	Q 282,659.24
(-)	Impuestos (31% s/utilidades)		Q 20,670.03	Q 26,283.33	Q 27,146.11	Q 44,453.30	Q 87,624.36
(=)	UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		Q 46,007.49	Q 58,501.60	Q 60,421.98	Q 98,944.45	Q 195,034.87
(+)	AJUSTES POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES		Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88
	Depreciación		Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88
	Amortización		Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00
(-)	AMORTIZACION DE LA DEUDA		Q 60,000.00	Q 40,000.00	Q 50,000.00	Q 40,000.00	Q -
(-)	EGRESOS NO AFECTOS A IMPUESTOS	-Q 110,575.00	Q 16,405.79	Q 38,381.63	Q 17,389.15	Q 13,206.27	Q -
	Inversiones tangibles	-Q 35,475.00					
	Inversiones no tangibles(organización y legalización)	-Q 15,000.00					
	Capital de trabajo	-Q 60,100.00	Q 16,405.79	Q 38,381.63	Q 17,389.15	Q 13,206.27	Q -
(+)	PRESTAMO		Q 60,000.00				
(+)	BENEFICIOS NO AFECTOS A IMPUESTOS		Q -	Q -	Q -	Q -	Q 149,030.33
	Recuperación del capital de trabajo						Q 145,482.83
	Valor de salvamento						Q 3,547.50
	FLUJO DE CAJA	-Q 50,575.00	-Q 19,416.42	-Q 8,898.15	Q 4,014.71	Q 56,720.06	Q 355,047.08
	VAN	Q 129,014.51	PRI				
	TIR	45.64%	B/C				
					4 AÑOS, 1 MES, 22 DÍAS		
				2.2959334			

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 40
FLUJO DE CAJA DE ADITS PARA MEDIR LA CAPACIDAD DE PAGO DEL PROYECTO

Op.	CONCEPTO	AÑO					
		0	1	2	3	4	5
	INGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS		Q 265,570.00	Q 265,570.00	Q 292,127.00	Q 350,552.40	Q 438,190.50
	Venta de haba de 1a. calidad		Q 250,800.00	Q 250,800.00	Q 275,880.00	Q 331,056.00	Q 413,820.00
	Venta de haba de 2a. calidad		Q 11,220.00	Q 11,220.00	Q 12,342.00	Q 14,810.40	Q 18,513.00
	Otros ingresos (venta de desechos)		Q 3,550.00	Q 3,550.00	Q 3,905.00	Q 4,686.00	Q 5,857.50
(-)	EGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS		Q 109,371.92	Q 109,661.80	Q 115,927.64	Q 132,062.66	Q 144,549.39
	COSTO DE PRODUCCION		Q 62,658.42	Q 62,658.42	Q 68,924.26	Q 82,709.11	Q 93,047.75
	Insumos		Q 26,062.08	Q 26,062.08	Q 28,668.29	Q 34,401.95	Q 38,702.19
	Mano de obra		Q 25,211.34	Q 25,211.34	Q 27,732.47	Q 33,278.97	Q 37,438.84
	Otros gastos de producción		Q 11,385.00	Q 11,385.00	Q 12,523.50	Q 15,028.20	Q 16,906.73
	GASTOS DE VENTA		Q 5,797.50	Q 6,087.38	Q 6,087.38	Q 6,391.74	Q 6,391.74
	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		Q 40,916.00	Q 40,916.00	Q 40,916.00	Q 42,961.80	Q 45,109.89
(-)	GASTOS NO DESEMBOLSABLES		Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88
	Depreciación		Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88
	Amortización		Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00
(-)	INTERESES DE LA DEUDA		Q 78,538.68	Q 60,141.40	Q 77,649.40	Q 64,110.11	Q -
(=)	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		Q 66,677.52	Q 84,784.93	Q 87,568.09	Q 143,397.75	Q 282,659.24
(-)	Impuestos (31% s/utilidades)		Q 20,670.03	Q 26,283.33	Q 27,146.11	Q 44,453.30	Q 87,624.36
(=)	UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		Q 46,007.49	Q 58,501.60	Q 60,421.98	Q 98,944.45	Q 195,034.87
(+)	AJUSTES POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES		Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88	Q 10,981.88
	Depreciación		Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88	Q 7,981.88
	Amortización		Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00	Q 3,000.00
(-)	AMORTIZACION DE LA DEUDA		Q 60,000.00	Q 40,000.00	Q 50,000.00	Q 40,000.00	Q -
(-)	EGRESOS NO AFECTOS A IMPUESTOS	-Q 110,575.00	Q 16,405.79	Q 38,381.63	Q 17,389.15	Q 13,206.27	Q -
	Inversiones tangibles	-Q 35,475.00					
	Inversiones no tangibles(organización y legalización)	-Q 15,000.00					
	Capital de trabajo	-Q 60,100.00	Q 16,405.79	Q 38,381.63	Q 17,389.15	Q 13,206.27	Q -
(+)	PRESTAMO	Q 60,000.00					
	FLUJO DE CAJA	-Q 50,575.00	-Q 19,416.42	-Q 8,898.15	Q 4,014.71	Q 56,720.06	Q 206,016.75
	VAN	Q 58,059.23	PRI	4 AÑOS, 2 MESES, 28 DÍAS			
	TIR	32.62%	B/C	2.2959334			

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

6.2.8.3 Cálculo del valor actual neto (VAN)

El valor actual neto mide la rentabilidad del proyecto en valores monetarios que exceden a la rentabilidad deseada, después de recuperar toda la inversión. Su interpretación indica que si el VAN es mayor a 0, entonces el proyecto es rentable, gana más que la tasa de interés evaluada. Si el VAN es igual a 0, el proyecto también es rentable, pero sólo gana la tasa de interés. Si el VAN es menor que 0, el proyecto se rechaza.

CUADRO No. 41
CALCULO DEL VALOR ACTUAL
ESCENARIO RENTABILIDAD DEL PROYECTO

AÑO	INVERSIÓN	BENEFICIOS	FACTOR ACTUALIZADO	VALOR ACTUALIZADO
0	-Q 110,575.00	Q -	1.00000	-Q 110,575.00
1		Q 94,775.27	1.16000	Q 81,702.82
2		Q 72,599.41	1.34560	Q 53,953.19
3		Q 107,592.80	1.56090	Q 68,930.15
4		Q 140,956.04	1.81064	Q 77,848.76
5		Q 355,047.08	2.10034	Q 169,042.53
VALOR ACTUAL NETO				Q 340,902.46

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 42
CALCULO DEL VALOR ACTUAL
ESCENARIO RENTABILIDAD DEL INVERSIONISTA

AÑO	INVERSIÓN	BENEFICIOS	FACTOR ACTUALIZADO	VALOR ACTUALIZADO
0	-Q 50,575.00	Q -	1.00000	-Q 50,575.00
1		-Q 19,416.42	1.16000	-Q 16,738.29
2		-Q 8,898.15	1.34560	-Q 6,612.78
3		Q 4,014.71	1.56090	Q 2,572.05
4		Q 56,720.06	1.81064	Q 31,325.99
5		Q 355,047.08	2.10034	Q 169,042.53
VALOR ACTUAL NETO				Q 129,014.51

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 43
CALCULO DEL VALOR ACTUAL
ESCENARIO CAPACIDAD DE PAGO DEL PROYECTO

AÑO	INVERSIÓN	BENEFICIOS	FACTOR ACTUALIZADO	VALOR ACTUALIZADO
0	-Q 50,575.00	Q -	1.00000	-Q 50,575.00
1		-Q 19,416.42	1.16000	-Q 16,738.29
2		-Q 8,898.15	1.34560	-Q 6,612.78
3		Q 4,014.71	1.56090	Q 2,572.05
4		Q 56,720.06	1.81064	Q 31,325.99
5		Q 206,016.75	2.10034	Q 98,087.26
VALOR ACTUAL NETO				Q 58,059.23

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

6.2.8.4 Cálculo del período de recuperación de la inversión (PRI)

Indica el período en el que se va a recuperar el importe de la inversión o inversión inicial. Su interpretación señala que cuanto menor sea el tiempo en el que se recupera la inversión, mayor es la rentabilidad obtenida.

Los cuadros siguientes presentan el período de recuperación de la inversión en producción de haba variedad "listra", considerando los tres escenarios estudiados.

CUADRO No. 44
CALCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSIÓN
ESCENARIO RENTABILIDAD DEL PROYECTO

DESCRIPCION / AÑO	0	1	2	3	4	5
Inversión	-Q 110,575.00					
Flujo anual		Q 94,775.27	Q 72,599.41	Q107,592.80	Q 140,956.04	Q 355,047.08
Tasa		16%	16%	16%	16%	16%
Factor de actualización		0.862068966	0.743162901	0.640657674	0.552291098	0.476113015
Flujo de efectivo a valor actual		Q 81,702.82	Q 53,953.19	Q 68,930.15	Q 77,848.76	Q 169,042.53
Flujo de efectivo acumulativo		Q 81,702.82	Q 135,656.01	Q 204,586.16	Q 282,434.92	Q 451,477.46
P.R.I =		1 AÑO, 5 MESES, 2 DÍAS				

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 45
CALCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSIÓN
ESCENARIO RENTABILIDAD DEL INVERSIONISTA

DESCRIPCION / AÑO	0	1	2	3	4	5
Inversión	-Q 50,575.00					
Flujo anual		-Q 19,416.42	-Q 8,898.15	Q4,014.71	Q 56,720.06	Q 355,047.08
Tasa		16%	16%	16%	16%	16%
Factor de actualización		0.862068966	0.743162901	0.640657674	0.552291098	0.476113015
Flujo de efectivo a valor actual		-Q 16,738.29	-Q 6,612.78	Q 2,572.05	Q 31,325.99	Q 169,042.53
Flujo de efectivo acumulativo		-Q 16,738.29	-Q 23,351.07	-Q 20,779.01	Q 10,546.97	Q 179,589.51
P.R.I =		4 AÑOS, 1 MES, 22 DÍAS				

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 46
CALCULO DEL PERIODO DE RECUPERACION DE LA INVERSIÓN
ESCENARIO CAPACIDAD DE PAGO DEL PROYECTO

DESCRIPCION / AÑO	0	1	2	3	4	5
Inversión	-Q 50,575.00					
Flujo anual		-Q 19,416.42	-Q 8,898.15	Q4,014.71	Q 56,720.06	Q 206,016.75
Tasa		16%	16%	16%	16%	16%
Factor de actualización		0.862068966	0.743162901	0.640657674	0.552291098	0.476113015
Flujo de efectivo a valor actual		-Q 16,738.29	-Q 6,612.78	Q 2,572.05	Q 31,325.99	Q 98,087.26
Flujo de efectivo acumulativo		-Q 16,738.29	-Q 23,351.07	-Q 20,779.01	Q 10,546.97	Q 108,634.23
P.R.I =		4 AÑOS, 2 MESES, 28 DÍAS				

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

6.2.8.5 Cálculo de la relación beneficio/costo (B/C)

CUADRO No. 47
CALCULO DE LA RELACION BENEFICIO-COSTO
ESCENARIO RENTABILIDAD DEL PROYECTO

AÑO	VENTAS	COSTOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	ACTUALIZACIÓN	
				INGRESOS	COSTOS
0		Q 110,575.00	1.00000000		110575.00
1	Q 265,570.00	Q 109,371.92	0.86206897	228939.66	94286.14
2	Q 265,570.00	Q 109,661.80	0.74316290	197361.77	81496.58
3	Q 292,127.00	Q 115,927.64	0.64065767	187153.40	74269.93
4	Q 350,552.40	Q 132,062.66	0.55229110	193606.97	72937.03
5	Q 438,190.50	Q 144,549.39	0.47611302	208628.20	68821.84
SUMAS				1015690.00	502386.52
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO =				2.021730199	

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 48
CALCULO DE LA RELACION BENEFICIO-COSTO
ESCENARIO RENTABILIDAD DEL INVERSIONISTA

AÑO	VENTAS	COSTOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	ACTUALIZACIÓN	
				INGRESOS	COSTOS
0		Q 50,575.00	1.00000000		50575.00
1	Q 265,570.00	Q 109,371.92	0.86206897	228939.66	94286.14
2	Q 265,570.00	Q 109,661.80	0.74316290	197361.77	81496.58
3	Q 292,127.00	Q 115,927.64	0.64065767	187153.40	74269.93
4	Q 350,552.40	Q 132,062.66	0.55229110	193606.97	72937.03
5	Q 438,190.50	Q 144,549.39	0.47611302	208628.20	68821.84
SUMAS				1015690.00	442386.52
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO =				2.295933427	

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

CUADRO No. 49
CALCULO DE LA RELACION BENEFICIO-COSTO
ESCENARIO CAPACIDAD DE PAGO DEL PROYECTO

AÑO	VENTAS	COSTOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	ACTUALIZACIÓN	
				INGRESOS	COSTOS
0		Q 50,575.00	1.00000000		50575.00
1	Q 265,570.00	Q 109,371.92	0.86206897	228939.66	94286.14
2	Q 265,570.00	Q 109,661.80	0.74316290	197361.77	81496.58
3	Q 292,127.00	Q 115,927.64	0.64065767	187153.40	74269.93
4	Q 350,552.40	Q 132,062.66	0.55229110	193606.97	72937.03
5	Q 438,190.50	Q 144,549.39	0.47611302	208628.20	68821.84
SUMAS				1015690.00	442386.52
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO =				2.295933427	

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

La relación beneficio-costo permite hallar la relación existente entre el valor actual de los ingresos y el valor actual de los costos de la inversión (incluida la inversión inicial), es el cociente de dividir ambos valores actuales.

Si la relación beneficio/costo es mayor a 1, indica que el valor presente de los ingresos es mayor que el valor presente de los costos, por lo tanto, el proyecto debe realizarse. Este resultado, mayor que 1, es equivalente a un VAN mayor que 0 y a una TIR mayor que la tasa de descuento. Si la relación es igual a 1, el inversionista puede parecer indiferente al proyecto, porque la rentabilidad es igual al costo del capital. Un ratio menor que 0 rechaza la inversión.

6.2.8.6 Tasa interna de retorno (TIR)

La TIR mide la rentabilidad como un porcentaje. Es la máxima tasa de descuento que puede tener un proyecto para que sea rentable, pues una mayor tasa ocasionaría que el VAN sea menor que 0. Para su cálculo se requiere la inversión inicial y el flujo de caja neto.

6.2.8.7 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio puede ser visto desde tres puntos de vista, el primero considera que representa el nivel de operaciones en el que los egresos son iguales a los ingresos. En segundo lugar, se considera que representa el volumen mínimo de ventas que debe lograrse para empezar a obtener utilidades.

Finalmente, se considera que es la cifra de ventas que se requiere alcanzar para cubrir los gastos y costos de la empresa y, en consecuencia, no obtener utilidad o pérdida. Es posible calcularlo desde dos puntos de vista, siendo sus fórmulas las siguientes:

Determinación del punto de equilibrio en valores monetarios:

$$P.E. = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - \frac{\text{Costos Variables}}{\text{Ventas Totales}}}$$

Determinación del punto de equilibrio en unidades producidas:

$$P.E. = \frac{\text{Costos Fijos}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos Variables}}$$

CUADRO No. 50
PUNTO DE EQUILIBRIO DE LA PRODUCCIÓN DE HABA “LISTRA”.
AÑOS: 1 AL 5, PARA EFECTOS DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Descripción	P.E. Año 1	P.E. Año 2	P.E. Año 3	P.E. Año 4	P.E. Año 5
Unidades monetarias	Q.81,800.00	Q.81,800.00	Q.38,000.00	Q.41,200.00	Q.67,200.00
Unidades producidas	409	409	190	206	294

FUENTE: Cuadros 33, 34 y 35.

6.2.8.8 Índice de rentabilidad de una inversión a varios años

Compara la inversión con el retorno estimado. Es un indicador que mide la rentabilidad de un proyecto en un momento o plazo determinado. Indica el número de veces que la inversión es recuperada en un plazo determinado. Cualquier índice igual a 1 es igual al importe invertido.

CUADRO No. 51
INDICE DE RENTABILIDAD DE UNA INVERSIÓN A VARIOS AÑOS

ESCENARIOS / AÑOS	1	2	3	4	5
Rentabilidad del proyecto	-0.9	-0.19	0.83	2.16	5.38
Rentabilidad del inversionista	-0.29	-0.34	-0.16	1.08	8.13
Capacidad de pago del proyecto	-0.29	-0.34	-0.16	1.08	5.27

FUENTE: Elaboración propia/ julio 2013.

El índice de rentabilidad para el período de cinco años indica que, a partir del año 4 ADITS comenzará a recuperar la totalidad de su inversión, inclusive recuperará entre 2 y 8 veces más su inversión inicial.

CAPITULO VII

COMPROBACION DE LA HIPOTESIS

Durante el desarrollo de esta tesis se ha recopilado y tratado matemática y estadísticamente la información recabada en el centro de investigación asignado, misma que ha servido de soporte a la comprobación de la hipótesis planteada, definida en los siguientes términos:

“La aplicación del análisis de la cadena de valor maximizará la rentabilidad financiera de la producción de haba”.

Al respecto los capítulos 2, 3, 4 y 5 de este trabajo describen cada uno de los indicadores planteados sobre la variable independiente “*análisis de la cadena de valor*”, hallándose aspectos desfavorables para ADITS que dificultaban su desarrollo empresarial. Así el capítulo segundo destaca cómo el proceso agrícola de ADITS se desarrollaba en un clima de escasa tecnificación agrícola, disgregado, débilmente organizado y con baja rentabilidad. La caracterización del proceso de producción y los cuadros del 1 al 5 denotan su precaria condición administrativo-productiva sin la aplicación del análisis de la cadena industrial y de valor.

Previo a desarrollar el análisis de la cadena de valor del haba, se consideró indispensable caracterizar el proceso de comercialización y el posicionamiento estratégico del haba en ADITS. Aplicando encuestas con el 95% de confiabilidad y guías de entrevista, se encontró debilidad en el sistema de comercialización de los productores de ADITS. Las ventas se caracterizan por su individualismo, no se agregaba valor a la producción, el área de ventas se circunscribía al mercado de Sibinal y algunas comunidades aledañas, permanecían presa fácil de la fluctuación de precios de mercado, únicamente utilizaban dos canales de comercialización el mayorista y el directo y, tan sólo abastecían al 1% del mercado total.

Por el lado del consumidor se analizaron sus gustos y preferencias, sobresaliendo su preferencia por comprar el haba en los mercados, practican el

regateo y se inclinan, mayoritariamente al consumo de haba en ejote verde, solamente los mercados quetzalteco y marquense prefieren comprar el haba con valor agregado (haba pelada).

El índice de consumo de haba verde es muy bajo, las familias locales consumen el producto semanalmente, pero aquellas con mayor poder adquisitivo –Quetzaltenango y San Marcos- reportaron frecuencia de consumo quincenal. Condición que limita la prosperidad empresarial de la Asociación, sin embargo, la caracterización de la comercialización agroindustrial presentada aquí contribuyó a abrir las fronteras comerciales para ADITS. Este análisis estimó que existe una demanda insatisfecha del 99%, conformada por procesadores de haba con diversas condiciones de compra, descubriéndose así un nicho de mercado importante para los agricultores de Sibinal.

ADITS no goza de prestigio como productor de hortalizas y legumbres, el capítulo cuarto demostró su incipiente posicionamiento estratégico, no obstante, el cuadro número 17 denominado “matriz de perfil competitivo” alentó la continuidad de la investigación, haciéndose acreedora de la calificación 2.7 que la ubica como una organización con debilidades en proceso de mejora. Rango que indicó la necesidad de abrir la brecha para que dichos productores mejoren sus procesos y utilidades.

Después de reunir la información suficiente para iniciar la comprobación de la hipótesis y con la participación de los actores implicados se desarrolló el análisis de la cadena de valor del haba; las gráficas números 16 y 17 contribuyeron a determinar aquellos factores susceptibles de mejora y la mejor alternativa empresarial para los asociados. De este análisis resalta la necesidad de obtener economías de escala en la compra de insumos con la finalidad de maximizar la rentabilidad del socio. Se estableció que Q.22,820.92 representan la economía absoluta al aplicar esta estrategia. Fue posible, también, analizar a los productores a nivel nacional y el volumen de producción del país, con ello se ubicó a ADITS dentro del contexto y se analizaron los factores críticos del sistema (ver cuadros 15-17).

El mapeo de los procesadores del haba condujo a la selección de la mejor oportunidad de mercado, en este caso SIESA, que ofreció mercado fijo con precios estables y posibilidad de transportar el producto desde la parcela a sus instalaciones, sin que los asociados efectúen gasto alguno. En este caso y por las condiciones de escasa experiencia, tecnificación, débil infraestructura para las exportaciones y limitaciones de financiamiento, se optó porque ADITS finalizara aquí su proceso productivo, pues las proyecciones de ventas y rendimiento productivo representaban ganancias atractivas sin mayores complicaciones, postergándose para el futuro la opción de intervenir en el mundo de las exportaciones directas.

En cuanto a los servicios de apoyo de los que ADITS puede disponer para su desarrollo agro-empresarial están a nivel financiero, ACREDICOM y los bancos del sistema. Técnicamente, SIESA provee formación técnica para la producción de haba "listra", al igual que CARITAS, MAGA, ICTA e INTECAP. Aunque en este caso no se llegará a la exportación directa, AGEXPORT y MINECO fueron identificados como los proveedores de servicios comerciales para el asociado.

Así el análisis de la cadena de valor destacó los puntos críticos y de mejora para ADITS y, al mismo tiempo, se evaluó en los cuadros números 18 y 19 la mejor opción de venta para ADITS. En cuanto a agregación de valor -en Guatemala se comercializa el haba tostada, en polvo, en ejote verde, pelada y seca-. Por tanto, se evaluaron tres alternativas de valor agregado, según el conocimiento y experiencia del productor. La primera venta de haba en ejote, segundo venta de haba pelada y tercero venta de haba seca, resultando más rentable para el agricultor vender el haba en ejote verde, porque puede producirla en dos ciclos anuales, con el único problema de su rápida perecibilidad, factor que se eliminó con el sistema de recolección aplicado por SIESA, lo que anula el problema y sus costos correspondientes, circunstancia que favorece la maximización de las utilidades y la rentabilidad del asociado.

Optar por subsanar los puntos críticos detectados mediante el análisis de la cadena de valor, representó un desafío para la organización, puesto que, tan solo

el cambio de variedad de “criolla a listra” supuso adoptar niveles altos de tecnificación. ADITS empezó su tecnificación agrícola trabajando en un Comité de Investigación Agrícola Local (CIAL), dentro del que se obtuvieron resultados sorprendentes y a la vez contradictorios, porque sus suelos se adaptan a las condiciones requeridas para el cultivo de haba, pero las pruebas de degustación se inclinaron por la variedad cuyo rendimiento se situó en el tercer lugar “la criolla”, esta opción puede adoptarse siempre y cuando se considere continuar produciendo para el mercado local. Sin embargo, la opción de mercado de SIESA representa la mejor rentabilidad para los socios, por lo que aunque el CIAL reportó que variedad “ICTA”, fue la más agradable al paladar del consumidor local (ver cuadro número 20), se tomó la decisión de cultivar la variedad “LISTRA”, por su rendimiento, adaptabilidad y mercado atractivo, lo que se traduce en incremento de utilidades para ADITS y, por consiguiente, su maximización.

Hasta este momento se afirma que el análisis de la cadena de valor ha sido funcional para la agro-empresa del haba, permitiendo detectar aspectos críticos del sistema y aportando opciones de mercado más rentables para los asociados. Pero, por otra parte y pendiente de comprobación está la variable dependiente, “*rentabilidad financiera*”, cuyos indicadores están representados por la rentabilidad financiera, el análisis de los inductores del coste en el sistema ABC-ABM-ABB y la evaluación financiera comparativa entre el sistema tradicional de ADITS y el sistema propuesto por la tesista.

El capítulo seis, además de presentar la viabilidad agrícola del producto estableció el nuevo costo de producción del haba “listra”, el que ascendió a Q.949.37 (véase cuadros 21 y 22), generándose un incremento absoluto de Q.323.37 por cuerda cultivada, pero con rendimientos 9 veces superiores a los acostumbrados por los asociados, factor que incidió positivamente a lo largo de la aplicación de los indicadores subsecuentes.

El cuadro número 23, demuestra que la rentabilidad del cultivo, sin incluir costos de ventas y administrativos se dispara del 1.81% correspondiente a 33 cuerdas de cultivo de haba criolla (cuadro 5) a 321.33% en el cultivo de haba

listra (ver cuadro 23), porcentaje que decae al 41% (cuadros del 32 y 33), después de aplicar costos administrativos, de ventas y el servicio de la deuda adquirida por los asociados, la que ejerce un alto impacto en la rentabilidad final.

A continuación se comparan los resultados del proceso tradicional de cultivo de haba de ADITS y el propuesto mediante el análisis de la cadena de valor:

CUADRO No. 52
EVALUACION FINANCIERA COMPARATIVA DE ADITS

INDICADORES FINANCIEROS DE LA PRODUCCIÓN DE HABA "CRIOLLA"			INDICADORES FINANCIEROS DE LA PRODUCCIÓN DE HABA "LISTRA"		
CONCEPTOS	Unidad de medida	Resultado del indicador	Resultado del indicador	Aumento / Disminución	EVALUACIÓN
RENDIMIENTO EN PRODUCCION	Quintal	132	1,320	1,188	Viable, mayor rendimiento.
COSTO DE PRODUCCION	33 Cuerdas	Q 20,582.00	Q 62,658.42	Q 42,076.42	Viable, a mayor inversión, mayor rendimiento.
COSTO UNITARIO EN VERDE	Quintal	Q 155.92	Q 47.47	-Q 108.46	Viable, disminuye el costo de producción.
COSTO UNITARIO EN VERDE	Libra	Q 1.56	Q 0.47	-Q 1.08	Viable, costo unitario disminuye proporcionalmente.
PRECIO DE VENTA EN VERDE	Quintal	Q 175.00	Q 200.00	Q 25.00	Viable, se obtiene incremento del 13% en el precio de venta.
PRECIO DE VENTA EN VERDE	Libra	Q 1.75	Q 2.00	Q 0.25	Viable, mejora proporcionalmente precio unitario.
RENTABILIDAD	33 Cuerdas	1.81%	41%	39.19%	Viable, rentabilidad se eleva aceptablemente.
MARGEN DE CONTRIBUCION		Q 4,752.00	Q 77,659.40	Q 72,907.40	Viable, resultado del incremento en volumen producido.
MARGEN DE CONTRIBUCION UNITARIO		Q 36.00	Q 62.69	Q 26.69	Aceptable, mayor margen de ganancia generado.
MARGEN DE CONTRIBUCION RELATIVO		79%	71.18%	-8%	Factible, recomendable ampliar este margen.
PUNTO DE EQUILIBRIO UNIDADES	Quintal	133	409	276	Incremento de inversión /producción incrementa el P.E.
PUNTO DE EQUILIBRIO VALORES		Q.19,975.00	Q 81,800.00	Q 79,125.00	Incremento de inversión /producción incrementa el P.E.

FUENTE: Elaboración propia, agosto 2013.

La evaluación comparativa de los resultados financieros de ADITS, donde la propuesta de producción y comercialización de haba "listra" se constituye el parámetro de referencia, presenta resultados alentadores. El volumen de utilidades es alto, por ejemplo el primer año estima Q.3,036.34 de utilidad por cuerda después de impuestos (véase cuadro 38), la rentabilidad aceptable (41% superior a la tasa de interés activa), el costo unitario de producción disminuye el 30.44% respecto al cultivo de haba criolla, el precio de venta se incrementa en el 13% sin incurrir en costos de traslado del producto, el margen de contribución es

16 veces mayor al de la producción de haba criolla y el retorno sobre el capital invertido principia a generar sus frutos a partir del segundo año, si no se consideran los efectos de la deuda y cuatro años si se evalúa el impacto de la financiación del proyecto.

A este atractivo escenario, únicamente lo cubre la sombra del “costo de la deuda”, que aborda el 41.8% de los costos totales. La evaluación financiera del proyecto, planteada sobre tres escenarios fundamentales, reflejó su viabilidad financiera, no obstante, se deja ver el fuerte impacto que causa la deuda en las ganancias del productor (véase cuadros del 38-40).

La tasa interna de retorno del proyecto, establece una tasa de descuento bastante cómoda para el proyecto, lo que viabiliza su ejecución, esto implica que el VAN tiene suficiente margen operativo para actuar sin transformar su valor menor a cero. Se establece, entonces viabilidad para el proyecto.

CUADRO No. 53
INDICADORES PARA LA EVALUACIÓN DEL NUEVO PROYECTO
“PRODUCCION DE HABA LISTRA”

ESENARIO / INDICADOR	VAN	PRI	B/C	TIR	RENTABILIDAD A VARIOS AÑOS
ESCENARIO MEDICION DE LA RENTABILIDAD DEL PROYECTO	Q 340,902.46	1año, 5 meses, 2 días	2.021730199	90.20%	A partir del año número 4
ESCENARIO MEDICION DE LA RENTABILIDAD DEL INVERSIONISTA	Q 129,014.51	4 años, 1 mes, 22 días	2.295933427	45.64%	A partir del año número 4
ESCENARIO MEDICIÓN DE LA CAPACIDAD DE PAGO DEL PROYECTO	Q 58,059.23	4 años, 2 meses, 28 días	2.295933427	32.62%	A partir del año número 4

FUENTE: Investigación de campo, agosto 2013.

No puede dejar de mencionarse, como parte importante de este análisis, la necesidad de establecer en ADITS el sistema ABC-ABM-ABB, pues su aplicación en este trabajo se tradujo en más y mejores decisiones estratégicas, debido al análisis detallado de los costos, lo que facilitó la determinación del impacto de la producción de segunda calidad en las ganancias de ADITS. De acuerdo con el cuadro 33, los costos de segunda calidad superan a los ingresos totales en este concepto, generando una pérdida del 33% en este rubro. Asimismo, se

detallaron procesos, actividades y costos ocultos dentro del sistema. Tal es el caso del costo de producción que incrementó en Q. 400.00 su valor, producto de un sistema contable que no asigna adecuadamente los costos a los procesos y, a su vez, no permite decidir apropiadamente.

El sistema ABC demostró que se aplican pocos recursos a la formación y tecnificación del agricultor, sabiendo que en la fase inicial del proyecto se requiere obtener la acreditación “global cap” para la venta del producto, factor que incidirá negativamente en la maximización de utilidades.

Así también se detectó alta inversión en gastos de funcionamiento, dietas para directivos y planificación, estos procesos están absorbiendo recursos importantes del sistema. El cuadro 26 y gráficas 20 y 21 demuestran los gastos asociados. Una planificación y presupuestación ABB coadyuvaría a la mejora de este factor, impactando positivamente en sus utilidades.

Se observó, también, que aun cuando el motor de esta organización es la producción agrícola, esta consume costos más o menos razonables como resultado de la aplicación de las estrategias de tecnificación, valor agregado, economías de escala, entre otras, expuestas en este trabajo. Sin embargo, el 33% de pérdida en la segunda calidad hace necesario optimizar la eficiencia productiva para incrementar en, por lo menos, dos puntos porcentuales la eficiencia en producción y, así maximizar las utilidades de ADITS.

Finalmente, se confirma que la aplicación de la cadena de valor sí contribuye a maximizar la rentabilidad de los productores de ADITS, porque permite tomar decisiones estratégicas desde el punto de vista financiero, mercadológico, productivo y administrativo. Se comprueba dicha aseveración al analizar el cuadro 52 y observar los cambios cuantitativos y ratios financieros que demuestran viabilidad al proyecto estudiado.

CUADRO No. 54 BENEFICIOS DEL AGRICULTOR, CONSIDERADO INDIVIDUALMENTE

Concepto	Haba Criolla	Haba Listra	Variación
Extensión cultivada	1 cuerda	1 cuerda	Ninguna
Producción	4 quintales	20 quintales	16 quintales
Precio de venta	Q. 175.00 sujeto a fluctuación	Q. 200.00 con contrato a plazo fijo	Q. 25.00 superior al precio local
Ingresos brutos	Q 700.00	Q 4,000.00	Q 3,300.00
Utilidad antes de impuestos	Q 6.00	Q 3,050.63	Q 3,044.63
Número de jornales	6	5.35	-0.65
Precio de los jornales	Q 55.00	Q 71.40	Q 16.40
Ingresos percibidos/jornales	Q 330.00	Q 294.25	Q (35.75)
BENEFICIO ECONOMICO TOTAL PERCIBIDO POR EL AGRICULTOR AL CULTIVAR UNA CUERDA			Q 3,338.88
BENEFICIO ECONOMICO TOTAL PERCIBIDO POR EL AGRICULTOR AL CULTIVAR UN CICLO PRODUCTIVO			Q 6,677.76
BENEFICIO MENSUAL			Q 556.48

FUENTE: Elaboración propia, octubre 2013.

El impacto de la metodología aplicada en este trabajo sobre las utilidades obtenidas por el agricultor queda demostrado en los cuadros 54 y 55 que la utilidad del agricultor se maximiza, sin embargo, el agricultor no puede incrementar el nivel de vida de su familia con los beneficios de una cuerda de haba, se requiere cultivar por lo menos tres cuerdas para cubrir su canasta básica.

Sumado a los beneficios propios, el asociado de ADITS puede captar individualmente Q.1,188.17 anuales, por su participación en actividades logísticas propias del cultivo.

CUADRO No. 55
BENEFICIOS PERCIBIDOS POR EL AGRICULTOR AL ASOCIARSE EN ADITS

Concepto	Haba Criolla	Haba Listra	Variación
Formación	Q -	Q 217.21	Q 217.21
Dietas comision de calidad	Q -	Q 467.50	Q 467.50
Administración	Q -	Q 503.46	Q 503.46
TOTAL BENEFICIOS DEL ASOCIADO			Q 1,188.17

FUENTE: Elaboración propia, octubre 2013.

CONCLUSIONES

1. El período de la recuperación capital inicial es corto, si no existe financiamiento, este es de 1 año, 5 meses y 2 días. Supera los 4 años cuando se obtiene financiamiento. Sobre esta base, la financiación del proyecto en las proporciones requeridas por los asociados y descritas en los cuadros 35 al 38 reduce la utilidad y rentabilidad del proyecto al 41%.
2. El análisis de la cadena de valor del haba sí contribuye a la maximización de las utilidades generadas por ADITS, aportando datos suficientes para tomar decisiones que impactan positivamente a las utilidades.
3. El proceso de producción tradicional del haba se caracteriza por su baja rentabilidad, 1% por cuerda y 1.81% considerada la producción de 33 cuerdas y su debilidad en cuanto a tecnificación.
4. ADITS no tiene definido su proceso de comercialización, vende al detalle e individualmente en un mercado local. Al efectuarse el análisis de su cadena de valor se puso en marcha su mejor opción comercial, “cambiar la producción de haba criolla, por haba variedad listra y exportarla a Europa utilizando la plataforma de SIESA”.
5. La demanda efectiva de haba se ubica en el 99%, ADITS solo atiende al 1% de la demanda nacional, estas estadísticas son indicio de una excelente oportunidad de mercado y de ingresos para los socios.
6. ADITS no está posicionada en el mercado del haba. La aplicación de su presupuesto al área de mercadeo es débil, solamente el 4% se destina a este proceso. Al mismo tiempo, la evaluación de sus condiciones de operación indicaron que se encuentra en una situación de debilidad con posibilidades de mejora.
7. No es conveniente para ADITS participar en la cadena completa del haba, la evaluación de las condiciones tecnológicas de ADITS sumadas a su debilidad financiera impiden completar la cadena productiva y de valor.

8. De las tres opciones de valor agregado que puede aportar ADITS al proceso de producción de haba, la que aporta mayor volumen de ingresos es la producción de haba en ejote, el cuadro No. 18 proyecta ingresos por Q. 264,000.00 produciendo dos ciclos anuales.
9. La variedad listra aumenta el rendimiento de la producción cultivada por los asociados de ADITS, se pasa de 4 quintales por cuerda de haba criolla a 20 quintales de haba listra para igual dimensión cultivada.
10. La rentabilidad del cultivo tradicional del haba se encontró en 1.81% para 33 cuerdas cultivadas, pero la aplicación de la propuesta la incrementa al 41%, después de considerados los impuestos y el costo de la deuda.
11. El sistema de costos ABC, permite estimar el valor de los inductores del costo, clasificar las operaciones de ADITS en procesos y actividades, convirtiéndose en un sistema que evalúa analíticamente los resultados de las operaciones de ADITS. En este caso, se establecieron pérdidas del 33% en la producción de segunda calidad, es decir, sus costos fijos y variables son superiores a los ingresos en Q. 5,528.54.
12. El análisis comparativo de la producción tradicional del haba criolla y la nueva propuesta "producción de haba variedad listra", confirma la viabilidad de la propuesta, después tomar decisiones estratégicas y aplicar técnicas de gestión administrativa.

RECOMENDACIONES

1. La información administrativa y contable de ADITS requiere de la aplicación del sistema de costos ABC-ABM-ABB, con el objeto de desglosar los costos, actividades y procesos para suministrar información adecuada al gerente, quien tendrá el soporte técnico necesario para tomar decisiones que beneficien a la Asociación y, consecuentemente, a sus asociados.
2. Actualizar continuamente el análisis de la cadena de valor del haba para descubrir oportunidades de mercado, evaluar actividades que aporten valor al producto, minimizar costos, eliminar actividades innecesarias, trazar los objetivos y metas del negocio y revisar la competencia y su posicionamiento en el mercado.
3. Tomar conciencia de la importancia del proceso de formación y tecnificación del agricultor dentro del proceso de producción del haba, pues la calidad de producción es el pilar fundamental para la generación de las ganancias del asociado y la Asociación.
4. Aplicar a trabajos estandarizados el principio de especialización, la razón estriba en que existen dentro del proceso productivo tareas repetitivas, pero con cierto grado de tecnificación, como el caso del control de plagas y malezas, proceso que requiere fumigar en función del plan de manejo de SIESA, habiéndose concluido que un equipo de trabajo capacitado para el efecto ahorraría tiempo y, se optimizaría el uso de pesticidas, fungicidas y adherentes requeridos por este cultivo.
5. En la medida de lo posible utilizar las economías de escala, aglutinar las compras y negociar con proveedores directos, esta acción aumenta la calidad del producto, el tiempo de entrega de los insumos, disminuye costos de transporte, se aprovecha el valor agregado de recibir capacitaciones para el uso del producto y se minimizan costos de almacenamiento de los insumos, controlándose mejor su caducidad.

6. Practicar la comercialización en bloque, al mayorista le gusta tratar con un solo proveedor en vez de 26, lo que le supondría altos costos logísticos.
7. Obtener la certificación global cap para cada agricultor, aplicar buenas prácticas de manufactura –BPM- y buenas prácticas agrícolas -BPA-, éstas garantizan la inocuidad de la producción y son regla básica para cualquier producción con destino exportable.
8. Minimizar el volumen de financiamiento para los períodos subsiguientes, tratando de autofinanciarse para reducir el impacto del costo del capital, que como se observó en el capítulo VI disminuye en gran medida la rentabilidad del asociado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Centro de Comercio Internacional, (2003). Forum de Comercio Internacional - No. 1/2003. Análisis de la cadena de valor: Cómo aumentar el ingreso por exportaciones. Guatemala, 25 pp.

Del Cid H, Alvaro Roberto. (1998) ICTA/ Revista agricultura No. 48. 43 pp.

Guillermo A. y Chávez A. (2004). Evaluación de cuatro épocas de siembra en el cultivo de Haba (vicia faba L.) en monocultivo, en tres localidades del departamento de Quetzaltenango. Guatemala, 35 pp.

<http://www.mujeresdeempresa.com/management/management020602.shtml>. Tomado a las 12:30 del día 7 de mayo de 2,010.

http://www.fing.edu.uy/iimpi/academica/grado/adminop/Teorico/AO_8porter2.pdf. Tomado A las 12:00 del día 7 de mayo 2010.

Hansen, D. y Mowen, M., (1996) Administración de Costos. Contabilidad y control, International Thompson, México, 2008. 423 pp.

Kotler, Phillip. "Dirección de Marketing. La edición del milenio" Ed. Prentice Hall, México., 2001. 320 pp.

Peña Martín, et. All. (2,003). Costes: Contabilidad y Gestión. Ed. Centro de Estudios Financieros. Madrid. 2003. 897 pp.

Porter Michael E. (2,005). Competitive Strategy. Técnicas para el análisis de los sectores industriales de la competencia. Trad. Esp. Ed. Compañía Editorial Continental, México. 2005. 525 pp.

Polimeni S., Ralph: (2004) Contabilidad de Costos. Conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales, Tomo I, Ed. Normas S.A, Colombia, 214 pp.

Shank Govindarajan (2008) Análisis de la cadena de valor industrial y de la cadena de valor agregado para las pequeñas y medianas industrias. Actualidad Contable Faces, enero-julio 2008/vol.8 Número 010. Universidad de los Andes, Merida, Venezuela. 70 pp.

Villarreal Samaniego, J.D., (2008) Administración Financiera II, "riqueza, la de producción práctico" Edición electrónica gratuita. Texto completo en www.eumed.net/libros/2008b/418/. 222 pp.

ANEXOS



Anexo No.1. Encuesta dirigida a productores

BOLETA DE ENCUESTA DIRIGIDA A PRODUCTORES DE HABA

Instrucciones: Por este medio solicitamos su valiosa colaboración a efecto de responder esta encuesta, cuya finalidad es proveer información básica para el estudio denominado “Análisis de la Cadena de Valor del Haba (Vicia Faba L.) y sus Efectos Financieros en la Contabilidad de Estratégica de la Asociación de Desarrollo Integral de Tohaman, Municipio de Sibinal, departamento de San Marcos”. Agradecemos de antemano su colaboración.

I. FASE: INFORMACION GENERAL

Nombre del productor: _____

Extensión cultivada: De 1 a 3 cda. _____ De 3 a 6 cdas. _____ Más de 6 cdas. _____

Ubicación de la parcela: _____

Años de experiencia en el cultivo: _____

II. FASE: CARACTERIZACION DEL PROCESO TRADICIONAL DE PRODUCCION DE HABA

1. ¿Cuáles son las variedades que se cultivan?
2. ¿Cuáles son los rendimientos obtenidos?
3. ¿Cuáles son las condiciones técnicas requeridas por el proceso de producción actual del haba?
4. ¿Cuál es la inversión efectuada por cuerda y ciclo productivo?
5. ¿Hace uso de la agricultura convencional o agricultura orgánica?
6. Describa ampliamente el proceso de siembra del haba:

III. FASE: CARACTERIZACION DEL PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

1. ¿A quienes se oferta el haba?
2. ¿Cuáles serán las ventajas y desventajas de los diferentes canales de comercialización actuales?
3. ¿Cuáles son los gustos y preferencias del mayorista, del consumidor comercial y del domiciliario respecto al haba?
4. ¿Cuáles serán los hábitos de consumo de la población, con referencia al haba?
5. ¿Cuáles son los requerimientos del sector agroindustrial, con referencia al haba?
6. ¿Cómo establece si su producto está satisfaciendo las necesidades del consumidor?
7. ¿En qué presentaciones oferta el haba y cuáles son los precios percibidos?

Presentación	Precio de venta	Requerimientos comerciales
Haba en verde (ejote)	Q.	
Haba pelada (en grano verde)	Q.	
Haba seca	Q.	
Haba tostada	Q.	
Haba frita (en aceite)	Q.	
Haba en polvo	Q.	
Haba en polvo + otros cereales	Q.	

8. ¿Porqué ha seleccionado estas presentaciones para vender su producto?
9. ¿Tiene una marca, registro sanitario, etc.?
10. ¿Cómo da a conocer su producto?
11. ¿Cuál es el presupuesto en publicidad y promoción por ciclo productivo?

Boleta No.

Fecha:

a.a.o.g.

Anexo No. 2. Boleta para investigación de mercados



INVESTIGACIÓN DE MERCADOS ANÁLISIS DEL POSICIONAMIENTO ESTRATEGICO DEL PRODUCTO HABA

I. FASE: INFORMACION DE ENTRADA

- 1) Información sobre productos que nos hacen competencia:
 - a) Qué productos puede la gente comprar en lugar de los nuestros?
 - b) La gente conoce esos productos que nos hace competencia?
 - c) Cómo anuncian a la gente esos productos que nos hacen competencia?
- 2) Información sobre la competencia:
 - a) Quienes son los competidores de este negocio?
 - b) Dónde están los competidores de este negocio?
 - c) A qué precios venden los competidores?
 - d) Los precios son los mismos todo el tiempo o tienen temporadas diferentes?
- 3) Información sobre la demanda o los posibles clientes
 - a) Dónde están los posibles clientes de este negocio?
 - b) Cuántos son los posibles clientes?
 - c) Cuánto pueden comprarnos los posibles clientes?
 - d) Cuándo nos pueden comprar ¿todo el año?
 - e) Qué precios pueden pagar?
 - f) Qué calidad nos van a exigir?
 - g) Los clientes están enterados de nuestros productos o servicios?

II. FASE: INFORMACION DE SALIDA

- 1) Mencione las estrategias para lograr vender:
- 2) Formas de hacer las ventas:

- a) Vender directamente: SI_____ NO_____
 - b) Usar intermediarios (o canales de distribución) SI_____ NO_____
- 3) Lugar que ocupa para hacer las ventas
- a) Vender en el mercado local SI_____ NO_____
 - a) Vender en otros pueblos SI_____ NO_____
- 2) Estrategias de precios, explíquelas:
- a) Precios para mayoristas:
 - b) Precios para revendedores
 - c) Precios para el consumidor final
 - d) Hacer descuentos en algunas épocas del año
- 3) Estrategia de promoción
- a) ¿Cómo hace para que la gente se entere de este negocio y sus productos?
 - b) ¿Cuánto dinero cuesta hacer que la gente se entere de nuestros productos? (presupuesto de promoción)?
- 4) Presupuesto de costos de mercadeo y de ventas
- a) Empaque y marca del producto
 - i) Con qué se puede empaclar el producto?
 - ii) Hay necesidad de tener una marca?

Boleta No.

Fecha:

a.a.o.g.

Anexo No. 3 Boleta para el análisis de la cadena de valor



**ESTRUCTURA DEL ANALISIS DE LA CADENA DE VALOR
(TECNICA ABM/ABB/ABC)**

1.- Clasificación de los **costes en directos e indirectos**

Tipo de coste	Clasificación (directo e indirecto)	Observaciones

2.- Fijación de **criterios de reparto de los costes indirectos entre los distintos centros:**

Coste	Criterio de Asignación

Recabar información en la empresa para ver en que **porcentaje ha incurrido cada centro de coste:**

Coste/ Actividades definidas	Centro de Coste 1	Centro de Coste 1	Centro de Coste 1	Total

Reparto:

Coste/ Actividades definidas	Centro de Coste 1	Centro de Coste 1	Centro de Coste 1	Total
Total				

ACTIVIDADES AUXILIARES				
Actividad	Costo Act. 1	Costo Act. 2	Costo Act. 3	Total
TOTAL				

3.- **Distribución de los costes de los centros entre las actividades** que realizan. Tras un estudio detallado llegamos a la siguiente **distribución**:

Sección	Actividad	Coste	Total del Centro

4.- Detección de actividades auxiliares

5.- Cuenta de resultados

Ventas			
(-) Costo de ventas			
Margen bruto			
Resultados			

Anexo No. 4 Estructura de estados financieros



ESTRUCTURA DE ESTADOS FINANCIEROS

PLAN DE INVERSION DEL HABA (CICLO 1)

PLAN DE INVERSION	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5 (inicio cosecha)	Mes 6
Saldo inicial						
Préstamo						
Disponibilidad inicial	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
ENTRADAS						
Ventas de Haba en Ejote (en Verde)						
Precio unitario						
Unidades a vender (quintales de 1a. calidad)						
Ventas de Haba Pelada (Fresca)						
Precio unitario						
Unidades a vender (quintales)						
Otras entradas (venta de desechos)						
Total de Entradas						
Total disponible	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
SALIDAS						
Costos de producción						
INSUMOS						
MANO DE OBRA						
DEPRECIACION EQUIPO AGRICOLA						
Costos de Mercadeo						
PUBLICIDAD						
PERSONAL DE VENTAS						
Costos de Comercialización						
MATERIAL DE EMPAQUE						
TRANSPORTE						
SALARIO POR PELADO DE HABA						
Costos Administrativos						
Pago de contador						
Dietas para directivos						
Alquiler de Oficinas						
Costo Financiero						
INTERESES SOBRE PRESTAMOS						
Otras salidas						
Devolución de préstamos						
TOTAL DE SALIDAS	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -
SALDO FINAL	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -	Q -

Nota: La información recaba mediante este formato se utilizará para determinar estados financieros reales.