Revista Tecnológica ESPOL, Vol. xx, N. xx, pp-pp, (Mes, 200x)

"Proyecto de Inversión para la Implementación del Servicio de Broker para la Exportación de Productos Agrícolas no Tradicionales del Litoral Ecuatoriano"

Félix Lorenzo Gómez Gutiérrez (1) Cristian Andrés Almeida Briones (2)
Facultad de Economía y Negocios (1)
Escuela Superior Politécnica del Litoral (1)
Km. 30,5 Vía Perimetral, 28003, Guayaquil, Ecuador (1)
fegomez@espol.edu.ec (1) caalmeid@espol.edu.ec (2)

Oscar E. Mendoza Macias (3)
Escuela Superior Politécnica del Litoral (3), Ingeniero, omendoza@espol.edu.ec (3)

Resumen

Este proyecto realiza un análisis para conocer la posibilidad de hacer una inversión para la implementación del servicio de Broker para la exportación de Productos Agrícolas no Tradicionales del Litoral Ecuatoriano, partiendo de una breve investigación de mercado acerca de este tema, en la cual se evidenció la insatisfacción de los pequeños y medianos productores de mango, aguacate y maracuyá principalmente, al momento de vender sus productos. Mediante la implementación de un Broker queremos llegar a explotar el nicho de mercado existente y cambiar la errónea idea acerca de hacer negocios con los pequeños y medianos productores y los compradores de las frutas. Elaboraremos la cadena de valor mediante datos estadísticos, investigaciones y encuestas, las cuales nos ayudaran a la determinación de los factores y variables inmersos en la ejecución de una actividad de este tipo, para de esta forma dar paso a la estructuración de los mismos en el desarrollo de un flujo de efectivo. Posteriormente, mediante el uso de las herramientas financieras, la TIR y el Payback, se da paso a la estimación de la viabilidad y factibilidad del proyecto de inversión y a la rentabilidad que se va a obtener con la implementación del Broker. El presente tema está presentado en tres partes. En la primera se detalla la introducción, la segunda se realiza un análisis interno del proyecto, en la tercera parte se evalúa el proyecto mediante un estudio financiero y las concusiones.

Palabras Claves: *broker, productos agrícolas no tradicionales del litoral ecuatoriano.*

Abstract

This project performs an analysis to determine the possibility of making an investment in the implementation of the Broker service for the export of traditional agricultural products of the Ecuadorian coast, from a brief market research on this topic, which was evidenced dissatisfaction of small and medium producers of mango, avocado and passion fruit primarily when selling their products. By implementing a broker we want to exploit the existing market niche and change the wrong idea about doing business with small and medium producers and buyers of fruits. Elaborate the value chain through statistical data, research and surveys, which will help us determine the factors and variables involved in the implementation of such activity, and in this way make way for the structuring of the same in the development of cash flow. Subsequently, by using financial tools, the IRR and Payback, it gives way to estimate the viability and feasibility of the investment and profitability to be achieved with the implementation of the Broker. This topic is presented in three parts. In the first detailed introduction, the second is done an internal analysis of the project; the third part evaluates the project with a financial study and the conclusions.

Keywords: *broker, not traditional agricultural products of the Ecuadorian coast.*

1. Introducción

El Ecuador es un país eminentemente agrícola, el PIB Agropecuario en el año 2006 alcanzó un monto de 2.790.042 millones de dólares, que equivale a un aporte al PIB Total del 10.5%; en el año 2009 se proyecta un PIB Agropecuario de 3.572.293 millones de dólares, que representa un aporte al PIB Total del 10.7%; estas cifras claramente dejan ver la dinámica del sector agropecuario, un crecimiento del PIB Agropecuario en 1.5% que representaría una contribución adicional del 0.10% al PIB total del Ecuador. El sector agropecuario es y continuará siendo un verdadero motor productivo de la economía ecuatoriana, reconociendo que tiene enorme importancia económica y social.

AG BROKER ECUADOR es el nombre de nuestro Broker, va a estar dedicado a la exportación de productos agrícolas no tradicionales del litoral ecuatoriano brindando un servicio de buena calidad y realizado por un personal capacitado, dirigido especialmente a pequeños y medianos productores agrícolas del litoral ecuatoriano.

Nuestro AG BROKER ECUADOR tiene como finalidad dentro del sector agrícola, hacer llegar los productos de pequeños y medianos agricultores de productos no tradicionales a una plaza como el mercado asiático.

Coordinando y organizando los trámites necesarios para la exportación de estos productos agrícolas, obteniendo beneficios por la realización de esta actividad.

AG BROKER ECUADOR considera al sector agrícola del Litoral Ecuatoriano como su principal aliado para la exploración de nuevos mercados de productos agrícolas no tradicionales, tales como: mango, maracuyá y aguacate.

1.1. Características del Servicio

La labor de AG BROKER ECUADOR sería la siguiente:
Fomentar la relación comercial entre compradores y vendedores, a través de la exportación de sus productos.

EN BENEFICIO DEL COMPRADOR:

Asegurar el oportuno abastecimiento con el volumen de mercadería requerida por el comprador en un determinado tiempo y en la forma en que el comprador la vaya requiriendo. Esto se conseguirá a través de acuerdos escritos de compra – despacho – pago.

Asegurar que la documentación con la que el comprador podrá liberar su mercadería, sea elaborada correctamente y enviada a tiempo.
Asegurar la correcta manipulación de la carga hasta su arribo a manos del comprador.

EN BENEFICIO DEL VENDEDOR Y PROPIO:
Asegurar que el proveedor desaduanice la carga en un tiempo prudente considerando el buen estado y conservación del producto.
Asegurar la correcta comercialización del producto para garantizar:
- El pago oportuno al proveedor.
- La generación de nuevos pedidos.
- El crecimiento y fortalecimiento de una relación comercial estrecha entre comprador y proveedor.

Es esencial una información profunda del significado del mercado, de conocimiento de productos, del nivel de riesgo que es capaz de asumir, etc. Un comprador o vendedor prudente debe analizar todos estos aspectos y saber en qué mercado va a negociar y con quienes comercializará su producto.

La decisión de comprar o vender un producto es un gran compromiso que puede llevar a una persona a una inmensa riqueza o le puede traer enormes problemas.

El comprador o vendedor de un producto debe plantearse interrogantes tan importantes como: ¿llevo la transacción por mi cuenta o sigo la opinión de los expertos?, ¿a través de qué broker? Estas preguntas, tienen una respuesta sencilla: AG BROKER ECUADOR.

1.2. Alcance

AG BROKER ECUADOR, tiene como medida de planificación estratégica, la exploración completa de la región Costa del Ecuador en la búsqueda de pequeños y medianos productores de estos tres frutos: mango, aguacate y maracuyá, para la apertura de nuevos mercados de Asia, como por ejemplo Japón, por ser un país de altas importaciones en frutas debido a su escasa área de producción.

Nos dedicaremos a la promoción, contacto, supervisión, elaboración y ejecución de contratos para la adquisición, compra - venta de productos de la costa ecuatoriana.

La empresa AG BROKER ECUADOR, tendrá como meta inicial una vida útil de 5 años aproximados en el cual ayudará a fomentar las ventas individuales y administración de negocios. Crear y mejorar los fondos de producción, tecnología, distribución y servicios. Esta experiencia ayudará a AG BROKER ECUADOR, entender las necesidades de los pequeños y medianos productores de la región Costa. Y de esa forma, podemos asesorarlos sobre cómo poner en venta sus productos de forma profesional.

AG BROKER ECUADOR, tendrá contactos nacionales e internacionales y así mismo los recursos necesarios para poder crear enlaces entre compradores calificados con vendedores de productos ya previamente evaluados

1.3. Objetivo General

Determinar la viabilidad de implementar un proyecto de inversión en el servicio de un broker, para la exportación de productos agrícolas no tradicionales del litoral ecuatoriano.

1.4. Objetivos Específicos

-Evaluar los mercados objetivos y segmentación por tipo de clientes.
-Planificación estratégica del proceso de internacionalización.
-Hacer un estudio de mercado, que nos permita conocer las condiciones de este tipo de negocio.
-Hacer un estudio técnico.
-Realizar el estudio financiero, que nos permita determinar la factibilidad de éste proyecto.

2. Análisis Interno de AG Broker

2.1. Misión y Visión de Broker

2.1.1. Misión. Cubrir las necesidades de los pequeños y medianos productores de mango, aguacate y maracuyá, en su búsqueda de nuevos mercados de comercialización, cubriendo con una tarifa conveniente para ellos. Cumpliendo con una administración responsable, nuevos en el mercado con el propósito de hacer llegar los productos de nuestro Ecuador al mundo.

2.1.2. Visión. Consolidar AG BROKER ECUADOR en la exportación y servicio de varios productos agrícolas no tradicionales, generando relaciones perennes de comercio entre los pequeños productores y la entidad.

2.2. Organigrama

En éste organigrama ilustraremos la manera en cómo estará estructurada nuestra empresa, de tal manera que nos permita optimizar los recursos.

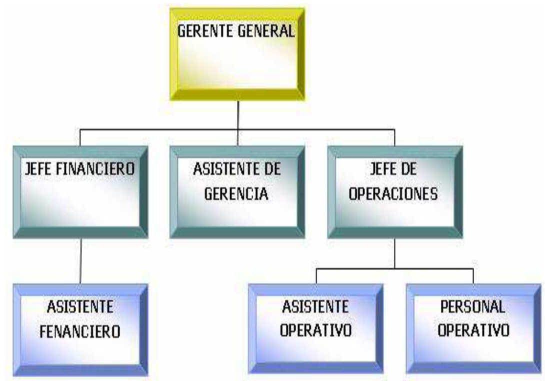

Figura 1. Organigrama de la empresa

2.3. Investigación de Mercado y su Análisis

La investigación de mercado se la realizó a pequeños y medianos productores de mango, aguacate y maracuyá, del Litoral Ecuatoriano, con el propósito de conocer sus necesidades y las dificultades que tienen al momento de vender sus productos, y con ello poder reforzar nuestras propuestas de servicio para poder desarrollar nuestro proyecto.

Se realizó un total de 385 encuestas en las zonas rurales estratégicas de las provincias del Litoral ecuatoriano.

Adicionalmente, se realizaron encuestas en menor proporción a personas que transitaban por el Banco Nacional de Fomento y el Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca.

Las encuestas en fueron realizadas entre los meses de enero y febrero del 2010 en horarios matutinos debido a que en éste horario los pequeños y medianos agricultores se encuentran en los cultivos, algo sumamente importante para nuestro estudio ya que nuestro proyecto estará enfocado a ésta clase de productores.

2.3.1. Resultados de las Encuesta y tabulación. Los resultados obtenidos en las encuestas nos muestran que la realización de nuestro proyecto de inversión para la implementación del servicio de broker para la exportación de productos agrícolas no tradicionales del litoral ecuatoriano AG BROKER, es factible de realizar y llevar a cabo, puesto que dentro de las personas encuestadas, existe un alto grado de agricultores que se dedican al cultivo de estas frutas, y que, de éstos el 95,9% están dispuestos a utilizar un servicio como el que le ofrece nuestro AG BROKER, para comercializar su producción. Es por esto que la creación de nuestro AG BROKER podrá satisfacer las necesidades de los pequeños y medianos productores, los cuales representan un mercado potencial.

2.4. Matriz Boston Consulting Group (BCG)

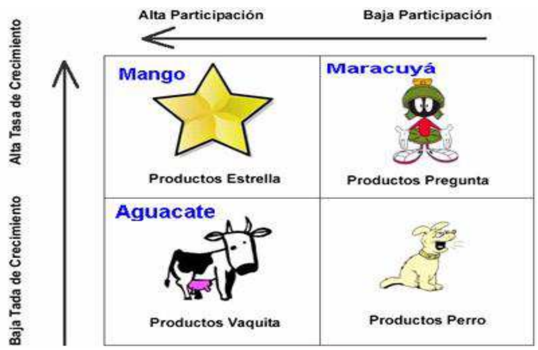

Figura 2. Matriz BCG

El Mango sería considerado como nuestro producto estrella dado que tiene una alta participación de mercado y sus expectativas de crecimiento son muy altas. Lo que nos genera la expectativa de expandir el mercado, obteniendo una mayor participación de mercado y lo que nos permitiría optimizar nuestros ingresos.

El aguacate seria nuestro producto vaca porque a pesar de tener una tasa de crecimiento baja, su participación de mercado es alta. Lo que representaría mayores ingresos por volumen de venta.

En el caso del concentrado de maracuyá, sería nuestro producto dilema (producto pregunta), debido a la baja participación de mercado pero que podría tener una expectativa de crecimiento relativamente alta, lo que nos genera expectativas de negocios, aprovechando su alta tasa de crecimiento para lograr posicionarlo en el mercado con el objetivo de obtener mayor participación de mercado y convertirlo en un producto vaca.

2.5. Fuerzas de Porter

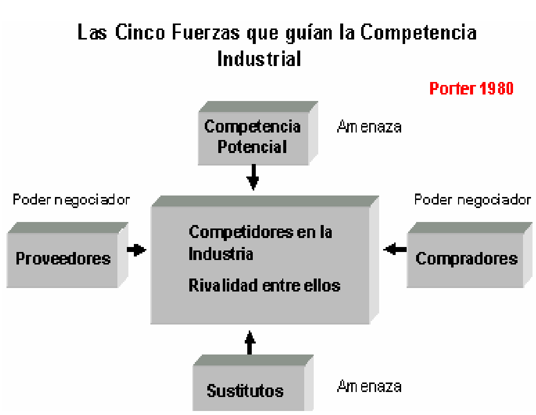

Figura 3. Las cinco fuerzas de Porter

Amenaza de entrada de nuevos competidores: Debemos estar preparados para la incursión de nuevos competidores ya sea por precio, servicio, tecnología y apertura de nuevos y mejores mercados es decir conseguir una cartera interesante, son las barreras que debemos saber manejar sin descuidar en ningún momento la atención a nuestros clientes.

Rivalidad entre los competidores: Para una agencia de broker será más difícil competir en un mercado o en un segmento donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

Poder de negociación de los proveedores: Convencer a nuestro proveedor sobre los beneficios que llegaría tener si comercializa sus productos a un mercado atractivo es un poco difícil pero no imposible y más aún si pertenecen o estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio, de pagos y producción. La situación se puede manejar de la mejor forma más aún si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo.

Poder de negociación de los compradores: Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, porque permite que pueda haber sustituciones por igual o menor costo. A mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad.

Amenaza de ingreso de productos sustitutos: Un mercado o segmento se hace poco atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la agencia y el cual buscaremos mercados donde no existan productos sustitos de los productos que ofrecemos.

2.6. Marketing Mix

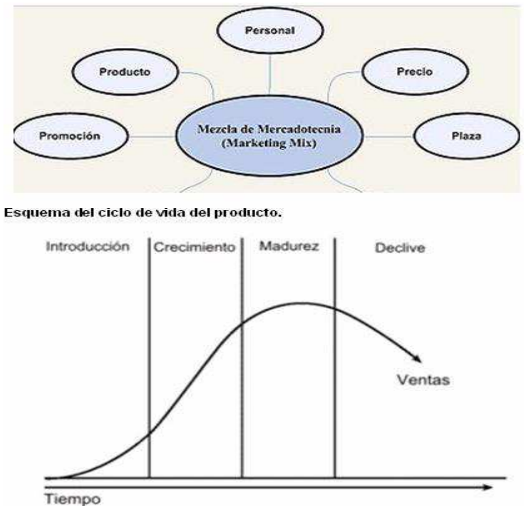

Figura 4. Marketing mix

Los elementos de la mezcla original son:

Producto o servicio: Cubrir las necesidades de los pequeños agricultores de mango, aguacate y maracuyá, en su búsqueda de nuevos mercados de comercialización, cubriendo con una tarifa accesible para ellos. Cumpliendo con una administración responsable, nuevos en el mercado con el propósito de hacer llegar los productos de nuestro Ecuador al mundo.

- Lanzamiento
- Crecimiento
- Madurez
- Declive

Precio: Ofreceremos el mejor precio de mercado para que nuestros clientes no tengan duda en solicitar nuestros servicios por economía, competiremos en el mercado con un precio de servicio adecuado y representativo de nuestra economía.

Plaza o Distribución: Contactaremos productores de la región costa de nuestro país para incentivarlos a producir cantidades representativas y de buena calidad para ofrecer dichos productos a mercados internacionales donde sean apetecidos y tengan una muy buena importancia para el consumo, donde no exista producto sustito del mismo.

Promoción: Comunicaremos, informaremos y persuadiremos al cliente y otros interesados sobre nuestra empresa, nuestros productos, y ofertas, para el logro de los objetivos organizacionales (cómo es la empresa=comunicación activa; cómo se percibe la empresa=comunicación pasiva).

Personal: El personal es importante en todas las organizaciones, pero es especialmente importante en aquellas circunstancias en que, no existiendo las evidencias de los productos tangibles, el cliente se forma la impresión de la empresa con base en el comportamiento y actitudes de su personal. Las personas son esenciales tanto en la producción como en la entrega de la mayoría de los servicios. De manera creciente, las personas forman parte de la diferenciación en la cual las compañías de servicio crean valor agregado y ganan ventaja competitiva.

3. Estudio Financiero

3.1. Inversión Inicial

La inversión Inicial está determinada por los activos fijos y activos diferidos requeridos para la ejecución de nuestro proyecto, los que se encuentran detallados en la siguiente tabla.

Tabla 1. Estado de situación inicial

ESTADO SITUACION INICIAL			
ACTIVO		PASIVO	
DISPONIBLE		Préstamo	$ 580.184,24
Capital de Trabajo	$ 580.184,24		
FIJOS	$ 143.251		
Equipos de planta Empac.	$ 134.030		
Equipo de Oficina	$ 8.745,09		
Muebles y Enseres	$ 375		
Utiles de oficina	$ 100,75		
DIFERIDOS	1048,5	PATRIMONIO	
Gasto de Constitución	335,5		
Gasto de Funcionamiento	713	Capital	$ 144.299,34
Total Activo	$ 724.483,58		$ 724.483,58

Inversion Inicial	$ 144.299

3.2. Cuadro de Ingresos

Previo a encontrar nuestra perspectiva de la ingresos por la exportación de nuestros productos al exterior, tuvimos que determinar la demanda del mercado interno, y que prevemos un incremento en los próximos 5 años del 2% en la cantidad de exportación, con precios internacionales estables del los productos y aranceles también estables, podemos construir nuestra estimación de ingresos.

Tabla 2. Determinación de ingresos

Mango				
DETALLE	DEMANDA	P. VENTA en el Mercado extranjero	INGRESO	
Demanda Mensual	38203,2055	$4,2	Ing. Mensual	$160.453,5
Demanda anual	458438,466	$4,2	Ing. Anual	$1.925.441,6

Aguacate				
DETALLE	DEMANDA	P. VENTA en el Mercado extranjero	INGRESO	
Demanda Mensual	6320,89401	$9,6	Ing. Mensual	$60.680,6
Demanda anual	75850,7281	$9,6	Ing. Anual	$728.167,0

INGRESO TOTAL ANUAL	
Ingresos de Mango + Aguacate	$2.653.608,5

3.2.1. Calculo de la demanda: La demanda ha sido estimada a través del el la productividad por hectárea tanto del mango, así como de aguacate. Considerando el porcentaje aproximado (obtenidos en el estudio de mercado), de pequeños y medianos productores del Litoral Ecuatoriano, con esto se determinó un aproximado de la cantidad total producida y ofertada por este tipo de productores en el mercado Ecuatoriano, lo que nos permitió calcular la demanda.

Tabla 3. Cálculo de la demanda

Demanda anual del Mango		Cajas 7Kg
Demanda Total Anual		7052899,48
D. Mensual Promedio		587741,624
6,5% Deman	6,5%	38203,2055
D. Mensual ajustada 6,5%		**38203,2055**
D. Anual ajustada		**458438,466**
Precio de compra		1,54
Precio de de venta		4,2

Demanda anual del aguacate		Cajas Kg
Demanda Total Anual		1166934,28
D. Mensual Promedio		97244,5232
6,5% Deman	6,5%	6320,89401
D. Mensual ajustada 6,5%		**6320,89401**
D. Anual ajustada		**75850,7281**
Precio de compra		6,96
Precio de de venta		9,6

3.3. Costos

Los costos relacionados directa e indirectamente con el producto, están determinados en las tablas adjuntas en la parte inferior.

Tabla 4. Cálculo de los costos

COSTOS	
COSTOS FIJOS	**$ 708.572,20**
Mano de Obra Directa	89880,00
Mano de Obra Indirecta	10200,00
Costo de Transporte y Flete	579433,93
Costo de planta y bodega	29058,27
COSTOS VARIABLES	**$ 1.369.457,32**
Materiales Directos	1367488,60
Materiales Indirectos	1968,72
COSTOS TOTALES	**$ 2.078.029,52**

3.4. Capital de Trabajo

El capital necesario para el emprendimiento del negocio propuesto en la tesis fue determinado mediante el método del Déficit Acumulado Máximo, que nos indica en máximo nivel de déficit en un periodo determinado.

Tabla 5. Cálculo del capital de trabajo

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Ingreso Mensual	796082,56	250797,52	0,00	0,00	0,00	72816,70	72816,70	0,00	0,00	0,00	243515,85	1217579,23
Egreso Mensual	491451,05	231851,56	117936,86	117936,86	117936,86	170886,98	170886,98	117936,86	117936,86	117936,86	226556,55	661035,33
Saldo Mensual	304631,51	18945,95	-117936,86	-117936,86	-117936,86	-98070,29	-98070,29	-117936,86	-117936,86	-117936,86	16959,30	556543,90
Saldo Acumulado	304631,51	323577,46	205640,61	87703,75	-30233,11	-128303,39	-226373,68	-344310,53	-462247,39	-580184,24	-563224,95	-6681,05

3.5. Estado de Pérdidas y Ganancias

Este reporte refleja el movimiento de la compañía (Ingresos - Costos -Gastos), llegando a determinar la utilidad antes de participación e impuestos y la utilidad liquida (Utilidad Neta), esto para un periodo de 5 años, tiempo para el que fue hecho el estudio del proyecto.

Los resultados son muy prometedores puesto que las determinantes de los resultados financieros presentan características de prosperidad para la presente inversión.

Tabla 6. Estado de pérdidas y ganancias

ESTADO DE PERDIDAS Y GANANCIAS					
Detalle	**Año 1**	**Año 2**	**Año 3**	**Año 4**	**Año 5**
Ingresos	2653608,55	2706680,72	2760814,33	2816030,62	2872351,23
Costo de Venta	2048971,25	2089950,68	2131749,69	2174384,69	2217872,38
Costo de bodega	29058,27	21058,27	21058,27	21058,27	21058,27
Margen Bruto	**575579,03**	**595671,77**	**608006,37**	**620587,67**	**633420,59**
Gastos Operacionales	**232909,66**	**248673,89**	**266014,54**	**285089,25**	**306071,44**
Gastos Administrativos	157642,27	173406,49	190747,14	209821,86	230804,04
Amortización	209,7	209,7	209,7	209,7	209,7
Depreciación	18417,69	18417,69	18417,69	18417,69	18417,69
Gastos de Venta	56640	56640	56640	56640	56640
Utilidad Operacional	**342669,37**	**346997,89**	**341991,84**	**335498,42**	**327349,15**
Gastos Financieros					
Intereses sobre prestamos	69622,11	58662,91	46388,61	32641,39	17244,51
Utilidad antes de Impuestos	**273047,26**	**288334,97**	**295603,23**	**302857,02**	**310104,64**
25% Impuestos a la Renta	68261,81	72083,74	73900,81	75714,26	77526,16
15% Participación de Trabajadores	40957,09	43250,25	44340,48	45428,55	46515,70
UTILIDAD NETA	**163828,35**	**173000,98**	**177361,94**	**181714,21**	**186062,78**

3.6. Tasa de Descuento TMAR

Para establecer una debida tasa de descuento de los flujos futuros del proyecto de inversión aquí presentado. Para ello hemos utilizado el método (WACC), por lo tanto vamos a subdividir este proceso en:

A) Beta, medida que calcula el riesgo sistemático en que se desarrolla el presente proyecto de inversión (Broker).

B) Ahora por medio del método CAPM hallaremos la tasa requerida por los inversionistas para el presente proyecto:

Tabla 7. Cálculo de la tasa de descuento

CALCULO DE BETA					
	Dole	Del Monte	Chiquita	Bonita	
Beta Coefficient	0.34	0.44	0.6	0.54	
Market Cap (millones)	16.5	11.2	4.3	2.5	34.5
Beta*(Mark Cap/Total Mark	0.1626087	0.14284058	0.07478261	0.03913043	Beta 0.41936232

TMAR		
Beta	0,41936232	
L	80%	
1-L	20%	
Riesgo País 24/03/2007	8,1%	810 Ptos Base
rf	0,0479	
rm	0,06601	
rd	12%	
t	25%	
1-t	75%	
rf	12,9%	
Prima/Riesgo	0,0181	
re	0,13649465	TMAR=13,65%
rk	**0,09926059**	**9,93%**

3.7. Flujo de Caja Del Proyecto

En el siguiente cuadro se encuentra detallado el flujo de caja del proyecto, indicando los niveles de rentabilidad de los periodos de estudio, la tasa interna de retorno (TIR) del proyecto, así como el VAN del proyecto.

Tabla 8. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA PROYECTO						
Detalle	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		**2653608,55**	**2706680,72**	**2760814,33**	**2816030,62**	**2872351,23**
Egresos		**2292311,79**	**2341055,44**	**2400195,10**	**2461904,81**	**2526374,69**
Costos de Venta		2048971,25	2089950,68	2131749,69	2174384,69	2217872,38
Costos de Bodega		29058,27	21058,27	21058,27	21058,27	21058,27
Coste de Fabricación		**2078029,52**	**2111008,95**	**2152807,96**	**2195442,95**	**2238930,65**
Gasto Administrativo		157642,27	173406,49	190747,14	209821,86	230804,04
Gasto de Venta y Publicidad		56640,00	56640,00	56640,00	56640,00	56640,00
Flujo Operacional		361296,76	365625,28	360619,23	354125,81	345976,54
Amortización Intangible		209,70	209,70	209,70	209,70	209,70
Depreciación		18417,69	18417,69	18417,69	18417,69	18417,69
Utilidad antes de Impuesto		342669,37	346997,89	341991,84	335498,42	327349,15
25% Impuesto a la Renta		85667,34	86749,47	85497,96	83874,60	81837,29
15% Participación de Trabajadores		51400,41	52049,68	51298,78	50324,76	49102,37
Utilidad Neta		205601,62	208198,73	205195,10	201299,05	196409,49
Depreciación y Amortización Intangible		18627,39	18627,39	18627,39	18627,39	18627,39
Inversión Inicial	-144299,34					
Valor de Salvamento				0		45801,70
Capital de Trabajo	-580184,24					
Recuperación del Capital de Trabajo						580184,24
Flujo neto del proyecto	**$ -724.483,58**	**$ 224.229,01**	**$ 226.826,12**	**$ 223.822,49**	**$ 219.926,44**	**$ 841.022,82**
WACC	**9,93%**					
TIR	**29,27%**					
VAN	**$ 464.217,16**					

3.8 Recuperación del Capital

Este análisis nos permite prever la recuperación de la inversión realizada en el presente proyecto que como resultados tenemos que en el 1er año obtenemos lo señalado, adjuntamos detalle de la tabla de cálculo:

Tabla 9. Payback

PAY BACK				
Periodo en (años)	Saldo Inversion	Flujo de caja	Rentabilidad Exigida	Recuperacion Inversion
1	**580184,24**	**91129,10**	**79192,05**	**11937,05**
2	568247,19	89342,53	77562,70	11779,83
3	556467,36	81429,18	75954,82	5474,36
4	550992,99	72034,24	75207,60	-3173,35
5	554166,35	686971,87	75640,74	611331,13

3.9. Análisis de Sensibilidad Uni-Variable

Este análisis nos permite ver la sensibilidad de los flujos ante los distintos cambios en la demanda, detallados en la siguiente tabla. Lo que nos indica hasta que punto es factible el proyecto ante cambios en los niveles de ingreso. Por otro lado también podemos observar la sensibilidad de los flujos ante diferentes cambios en los niveles de costos. Lo que nos indica hasta que punto es factible el proyecto ante cambios en los niveles de costos.

Tabla 10. Análisis de sensibilidad

ANALISIS DE SENSIBILIDAD RESPECTO A INGRESOS				
	Δ	VAN	TIR	RESULTADO
VARIACION	5%	661209,19	124,36%	
	0%	410063,70	75,75%	
	-5%	158918,21	34,68%	
	-8%	**8230,91**	**14,65%**	FACTIBLE
	-9%	**-41998,18**	**8,71%**	

ANALISIS DE SENSIBILIDAD RESPECTO A COSTOS				
	Δ	VAN	TIR	RESULTADO
VARIACION	-5%	463306,41	95,99%	
	0%	410063,70	75,75%	
	10%	303578,28	48,45%	
	20%	197092,86	31,77%	
	35%	**37364,73**	**16,31%**	FACTIBLE
	39%	**-5229,44**	**13,30%**	

4. Conclusiones

Bajo en análisis financiero realizado para nuestro AG BROKER, hemos podido determinar la Factibilidad del Proyecto, puesto que obtuvimos una TMAR del 9,93% y una TIR del 29,27% y como complemento de nuestro análisis obtuvimos un VAN = 464217,16. Lo que nos reafirma la factibilidad del Proyecto.

El negocio de Broker es muy poco conocido a nivel local, por ello los bajos índices de comercialización entre los mercados Asiáticos y Ecuador.

Es dificultoso y a veces engorroso el proceso de las exportaciones, por ello es imposible que pequeños y medianos productores miren en la exportación una esperanza de mejora de ingresos.

La necesidad insatisfecha de pequeños y medianos productores de mango y Aguacate al momento de comercializar su producto en el mercado interno.

Podemos señalar que en este caso el bróker de productos es una alternativa de inversión de altos rendimientos económicos.

El proyecto de AG Bróker puede expandir su ratio de acción y captar mayores beneficios trabajando en la comercialización directa en países de del continente asiático, para esto deberá adoptar una estrategia que le permita brindar cada vez un mejor servicio.

Lo más complicado en la exportación es conseguir los permisos fitosanitarios, puesto que los mercados asiáticos son muy estrictos con respecto a la calidad sanitaria en los productos que ingresan por aduana.

La tendencia actual es hacia la optimización del consumo de productos de calidad, es por esto AG Broker procurara ofrecer productos de calidad que contengan alto contenido nutritivo.

Podemos decir que nuestro proyecto es factible hasta el punto en que sus ingresos disminuyan en un 8% dado que una disminución de los ingresos en éste porcentaje, nos deja una TIR muy semejante a la TMAR y un VAN muy aproximado a cero.

Por otro lado también podemos descifrar la factibilidad de nuestro proyecto cuando sus costos se incrementan en hasta un 35% puesto que un incremento de los costos en hasta dicho porcentaje, nos deja una TIR muy semejante a la TMAR y un VAN muy bajo.

5. Recomendaciones

AG Broker deberá contar con más alternativas de negocios, para evitar pérdidas ante cambios de tendencias de cultivo.

Buscar en la exportación de productos por vía marítima, alternativa adicional pero menos costosa que la elegida, esto ante repentinos cambios en las regulaciones hechas por los mercados asiáticos.

Al término del periodo de vida útil de sus herramientas y equipos, crear la política de reposición de activos y no como apaga fuegos como es la tendencia empresarial en Ecuador.

Exportar a mayores puntos, claro está previo a un estudio de factibilidad para incursionar en mercados no explotados.

Al pensar en expansión sus activos deben soportar el cambio, y la búsqueda de financiamiento externo, una buena alternativa siempre y cuando no se cambie la estructura de endeudamiento adquirido.

Integrar a más provincias como las de la serranía ecuatoriana, como principales proveedores en este caso del producto aguacate que se produce en una buena cantidad en ésta región del Ecuador, para de esta manera incentivar el desarrollo del agro responsable y generar una alternativa económica para los pequeños y medianos productores agrícolas.

6. Agradecimiento

Al Ing. Oscar E. Mendoza Macías, por su valiosa ayuda como guía en el desarrollo del presente proyecto de tesis.

7. Referencias

[1] Charles T. Horngren – George Foster – Srikant Datar, Contabilidad de Costos 10ª Edición. Prentice Hall
[2] Licoyan Portus, Matemáticas Financieras
[3] Van Horne, Administración Financiera 7ª edición
[4] Paul R. Krugman – Maurice Obstfeld, Economía Internacional Teoría y Política 7ª Edición. Pearson Addison Wesley
[5] Debraj Ray, Economía del Desarrollo. Antoni Bosch, editor
[6] www.corpei.org
[7] www.bce.fin.ec
[8] www.frudiva.com/esp/mango.htm
[9] www.mangoecuador.org/
[10] www.andaluciaimagen.com/carrito
[11] www.sica.gov.ec/agronegocios
[12] www.iniap-ecuador.gov.ec
[13] www.sri.gov.ec
[14] www.magap.gov.ec
[15] www.avoperla.com.mx
[16] www.sunshineperu.com