



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADES ESPÍRITU SANTO

FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:
CREACIÓN DE UNA BOLSA DE PRODUCTOS**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO
PARA EL TÍTULO DE INGENIERO EN CIENCIAS EMPRESARIALES CON
CONCENTRACIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES Y EN FINANZAS
INTERNACIONALES**

**AUTORA:
ANA BELÉN SALAS BAUTISTA**

**TUTOR:
FELIPE RENDÓN**

SAMBORONDÓN, DICIEMBRE 2010

DECLARACION DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, Ana Belén Salas Bautista, declaro que soy la autora del presente trabajo, que lo he realizado en su totalidad y no lo he publicado para tener otros grados o títulos.

DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico principalmente a Dios quien me ha dado la fortaleza, la salud y la perseverancia para cumplir con este desafío.

A mi familia que con mucho amor me ha brindado su apoyo constante para culminar este último reto.

A mi padre, Jaime Salas, quien siempre ha sido una fuente de motivación, aliento y apoyo en cada paso de mi vida, y me ha enseñado a nunca desfallecer en el intento.

Y a mi madre, Sonia Bautista, quien me ha dado el mejor ejemplo de esfuerzo constante, de trabajar arduamente para conseguir mis metas y ha sido un modelo que me ha enseñado a encarar las adversidades.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por sus bendiciones, y a mis padres por su apoyo incondicional. A mi novio, Javier Hernández, por su ayuda y un gran apoyo junto con aquellas personas que compartieron conmigo el paso hacia esta realización personal.

También deseo mostrar mi profundo agradecimiento a esta Institución por la preparación recibida y enseñanzas que me motivaron durante mi carrera universitaria.

RESUMEN

El sistema actual de comercialización de productos agrícolas genera distorsiones en la cadena de valor, que representan para los pequeños productores altos costos de transacción debido a su alta dispersión, las escasas fuentes de financiamiento, la dependencia en intermediarios, la confiabilidad del cumplimiento de los acuerdos, y el establecimiento de precios justos y aceptables. Aunque la situación implica desventajas para los pequeños agricultores, también repercute en toda la cadena de valor de la comercialización; mientras que, en otros países a nivel mundial y regional estas dificultades ya han sido superadas. A través del análisis del contexto económico y social del sector y una encuesta a los agricultores nacionales se presenta la Bolsa de Productos como una herramienta efectiva para la reducción de los costos y riesgos de transacción, la formación de precios conforme a la oferta y demanda, la distribución de mayores ingresos, sobre todo a los sectores rurales, la formación de una cultura bursátil más sofisticada y la sustitución efectiva de la intervención gubernamental directa, respaldada en resultados concretos obtenidos de estudios de casos exitosos en países en vías de desarrollo.

ABSTRACT

The current commercialization system for commodities leads to distortions in the chain of value, which represent for smallholders higher transactions costs due to their broad dispersion, limited financing sources, reliance on intermediaries, lack of liability in compliance and establishment of fair and acceptable prices. While this situation entails disadvantages for smallholders, moreover, it affects the whole marketing chain; meanwhile in other countries worldwide and regional-wide these obstacles have already been overcome. Through a thorough analysis of the economic and social context of the sector and a survey conducted to national agricultural farmers, the Commodities Exchange is presented as an effective tool for the reduction of transaction costs and risks, price discovery according to supply and demand, better revenue distribution, in particular to rural zones, construction of a more sophisticated financially oriented culture and replacement for direct government intervention, backed by concrete results obtained from successful case studies in developing nations.

Índice General

Carátula.....	i
Declaración de autoría de la investigación.....	ii
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Índice general.....	vii
Índice de tablas, imágenes y gráficos.....	x
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I.- EL PROBLEMA.....	14
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.1.1 Problematización: Origen y descripción del problema.....	15
1.1.2 Delimitación del problema.....	18
1.1.3 Formulación del problema.....	18
1.1.4 Sistematización del problema.....	18
1.2 Objetivos.....	20
1.2.1 Objetivo General.....	20
1.2.2 Objetivo Específicos.....	20
1.3 Justificación.....	21
1.3.1 Justificación de la investigación y viabilidad técnica y económica.....	21
CAPÍTULO II.- MARCO TEÓRICO.....	23
2.1 Antecedentes investigativos.....	24
2.2 Fundamentación Teórica.....	26
2.3 Fundamentación Legal.....	29
2.4 Hipótesis y variables.....	32
2.4.1 Hipótesis General.....	32
2.4.2 Hipótesis particulares.....	32
CAPÍTULO III.- METODOLOGÍA.....	35
3.1 Alcance de la Investigación.....	36
3.2 Diseño de la Investigación.....	37
3.3 Población y muestra.....	38
3.3.1 Población.....	38
3.3.2 Muestra.....	38
3.4 Técnicas e instrumentos utilizados.....	40

3.4.1 Encuesta.....	40
3.4.2 Análisis.....	40
CAPÍTULO IV.- ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	41
4.1 Análisis de los resultados.....	42
4.1.1 Interpretación de datos.....	53
4.1.2 Verificación de Hipótesis.....	55
CAPITULO V.- PROPUESTA.....	57
5.1 Introducción a la Bolsa de Productos.....	58
5.1.1 Antecedentes.....	58
5.1.2 Bolsa de productos.....	60
5.1.2.1 Descripción, propósito y funciones.....	61
5.1.2.2 Tipos de transacciones e instrumentos.....	65
5.1.2.3 Clasificación de las Bolsas de productos por mercado y operación.....	66
5.1.2.4 Reseña Histórica.....	69
5.1.3 La Bolsa de Productos en Ecuador.....	72
5.1.3.1 Reseña Histórica.....	72
5.1.3.2 Evolución.....	75
5.1.3.3 Principales funciones y operaciones.....	76
5.1.3.4 Tipos de negociaciones actuales.....	76
5.1.3.5 Reflexiones de la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional.....	77
5.2 Sector Agrícola en el Ecuador.....	79
5.3 Características del sistema de comercialización de productos agrícolas en Ecuador.....	83
5.4 Repercusión de las Bolsas de Productos en el desarrollo.....	92
5.4.1 Experiencias internacionales del desarrollo de la Agricultura en función a la Bolsas de productos en países subdesarrollados.....	92
5.4.2 Experiencias similares en Latinoamérica.....	96
5.4.3 Innovaciones en el sector rural en la Región.....	98
5.5 Nuevo ecosistema de comercialización.....	106
5.5.1 Sistema que establece organización y orden.....	106
5.5.1.1 Propiedad.....	107
5.5.1.2 Gestión.....	110
5.5.2 Sistema que crea integridad y confianza.....	111
5.5.2.1 Transparencia: Operaciones de Compensación.....	112
5.5.2.2 Integridad: Sistema de operación.....	116
5.5.2.3 Afianzador: Sistema de negociación.....	120
5.5.3 Sistema que genera información de mercado.....	122
5.5.4 Sistema que permite la introducción de instrumentos innovadores.....	122
5.5.5 Sistema que aumenta la liquidez y reduce el riesgo.....	129

5.6	Participantes de la Bolsa de Productos.....	131
5.7	Servicios requeridos como apoyo a la gestión de la Bolsa.....	133
5.8	Marco regulador.....	138
5.9	Nuevo Mecanismo de comercialización aplicado al Ecuador.....	140
5.9.1	Modalidad de comercialización innovadora.....	140
5.9.2	Factores que justifican la creación de una Bolsa.....	144
5.9.3	Análisis FODA.....	145
5.9.4	Población Objetivo.....	147
5.9.5	Valor agregado de la Banca Privada en el Proyecto.....	148
5.9.6	Factibilidad Política y Legal.....	151
CONCLUSIONES.....		155
RECOMENDACIONES.....		157
BIBLIOGRAFÍA.....		159
ANEXOS.....		166
	Anexo 1 Evolución del PIB agrícola 1970-2008.....	167
	Anexo 2 Análisis del margen de comercialización de los Intermediarios.....	168
	Anexo 3 Producción de cultivos permanentes y transitorios solos y asociados según tamaño de UPA.....	169
	Anexo 4 Datos estimados del Universo de Productores.....	173
	Anexo 5 Producción de cacao, café, arroz, y maíz duro seco en las Provincias de Guayas, Manabí y Los Ríos al año 2009.....	181
	Anexo 6 Formato de Encuesta.....	182
	Anexo 7 Tabulación de Datos.....	185
	Anexo 8 Distancia de UPAs a carreteras al año 2000.....	194
	Anexo 9 Transacciones de la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional.....	195
	Anexo 10 Contribución del PIB agrícola y agroindustria.....	196
	Anexo 11 Participación de Actividades del sector agropecuario, agroindustrial y pesca.....	197
	Anexo 12 Exportaciones de productos primarios.....	198
	Anexo 13 Superficie de producción por tamaño de UPA.....	199
	Anexo 14 Inversión extranjera por rama de actividad económica.....	200
	Anexo 15 Inversión extranjera de agricultura, silvicultura y pesca.....	201
	Anexo 16 Tasas de interés de crédito de primer piso de la Corporación Financiera Nacional a Junio del 2010.....	202
	Anexo 17 Tasas de interés de crédito del Banco Nacional de Fomento a Junio del 2010.....	203
	Anexo 18 Financiamiento del Banco Nacional de Fomento.....	204
	Anexo 19 Superficie plantada perdida 2004-2009.....	205
	Anexo 20 Desempeño de impactos estudiados por UNCTAD sobre las Bolsas de Productos.....	206

Índice de tablas, imágenes y gráficos

Tablas

Tabla 1.1	Presupuesto de Inversión.....	22
Tabla 3.1	Distribución de encuestados por provincia según producción.....	39
Tabla 4.1	Porcentaje según nivel de importancia de los riesgos que enfrentan durante la comercialización.....	45
Tabla 4.2	Porcentaje según nivel de importancia de los problemas que enfrentan en la producción.....	46
Tabla 4.3	Porcentaje según nivel de importancia de las fuentes de financiamiento.....	47
Tabla 4.4	Porcentaje según nivel de importancia de servicios preferidos.....	52
Tabla 5.1	Creación de una Bolsa de mercado a viva voz versus plataforma electrónica.....	117
Tabla 5.2	Comercialización tradicional versus comercialización a Través de una Bolsa.....	144

Gráficos

Gráfico 4.1	Sujetos encuestados por Provincia.....	42
Gráfico 4.2	Sujetos encuestados por cultivo por Provincia.....	42
Gráfico 4.3	Sujetos encuestados según tamaño de tierra.....	43
Gráfico 4.4	Porcentaje de menciones de los riesgos que enfrentan los agricultores en la comercialización.....	44
Gráfico 4.5	Porcentaje de menciones de los problemas que enfrentan los agricultores en la producción.....	45
Gráfico 4.6	Porcentaje de menciones de las principales fuentes de financiamiento.....	46
Gráfico 4.7	Porcentaje de sujetos que respondieron si conocen o no conocen iniciativas gubernamentales que apoyen la comercialización de sus productos.....	47
Gráfico 4.8	Porcentaje de sujetos que respondieron si sus clientes exigen o no estándares de calidad en sus productos.....	48
Gráfico 4.9	Porcentaje de sujetos que respondan si les representan un inconveniente o no, los estándares de calidad exigido por sus clientes.....	49
Gráfico 4.10	Porcentaje de sujetos que respondieron si conocen o ha escuchado sobre la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional.....	49

Gráfico 4.11	Porcentaje de sujetos que respondieron si han utilizado o no han utilizado la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional.....	50
Gráfico 4.12	Porcentaje de sujetos que respondieron si su experiencia utilizando la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional fue positiva o negativa.....	50
Gráfico 4.13	Porcentaje de menciones de los principales servicios.....	51
Gráfico 4.14	Porcentaje de sujetos que respondieron si están o no dispuestos a participar en una organización que ofrece los servicios antes mencionados.....	52
Gráfico 5.1	Flujo de fondos de la comercialización de productos.....	87
Gráfico 5.2	Cinco cadenas principales de comercialización.....	88
Gráfico 5.3	Bolsas de Productos establecidas a nivel mundial y en desarrollo.....	92
Gráfico 5.4	Potencial de los instrumentos mitigadores de riesgos.....	104
Gráfico 5.5	Impactos y beneficios de una Bolsa de Productos.....	106
Gráfico 5.6	Niveles de sofisticación de las Bolsas de Productos y características.....	107
Gráfico 5.7	Organigrama de la Bolsa de Productos propuesta.....	111
Gráfico 5.8	Sistema de compensación y liquidación.....	115
Gráfico 5.9	Esquema de negociación de la Bolsa de Productos.....	119
Gráfico 5.10	Gestión de riesgos y financiamiento a través de Instrumentos financieros.....	124
Gráfico 5.11	Sistema de comercialización de certificados de depósito.....	125
Gráfico 5.12	Sistema de comercialización de certificados de depósito para obtención de crédito.....	126
Gráfico 5.13	Sistema de comercialización de Repos.....	129
Gráfico 5.14	Estrategias para mitigar riesgos en la agricultura.....	130
Gráfico 5.15	Capacidad de almacenamiento de granos a nivel nacional 2009.....	137
Gráfico 5.16	Capacidad instalada de almacenamiento de granos por provincias.....	137

INTRODUCCIÓN

El progreso y desarrollo del sector privado, generador del crecimiento económico de una nación, solo puede funcionar en un mercado libre donde el papel del Estado es garantizar las seguridades y motivar a los individuos a invertir. La intervención estatal reiteradamente ha creado distorsiones en el funcionamiento de los mercados, tal como ha sido evidente en el sector agrícola donde el Gobierno ha interferido y ha tomado medidas reactivas para regular los precios y los mercados. Aun siendo la agricultura un sector estratégico en materia de soberanía alimentaria, fuente de materias primas, generación de empleo y divisas, el Gobierno no ha sido capaz de crear un entorno adecuado para aquellos actores involucrados en esta actividad, cuyo retorno es deficiente y la productividad deplorable por falta de incentivos que retraen la inversión y disminuyen los beneficios.

Por tanto, los canales de distribución de productos agrícolas a nivel nacional han generado distorsiones en el sistema de abastecimiento de estos. Se puede evidenciar que existen varios participantes en la cadena de comercialización; la excesiva intermediación y el poder de negociación de los grandes comerciantes predominantes reducen el margen para los productores e incrementa el precio final para los consumidores. Así mismo, el distanciamiento entre los productores hasta los consumidores aumenta el poder de negociación de los intermediarios, obligando a los productores a reducir sus precios para poder vender.

Mientras que exista dualidad en la estructura productiva de la agricultura, la mayoría de los agricultores que producen en superficies de pocas hectáreas seguirán careciendo de recursos económicos, tecnológicos y asistencia técnica, viéndose envueltos en un ciclo interminable de producir para recibir beneficios incrementales. La falta de fuentes de financiamiento los obliga a vender de inmediato sus cosechas, cuando los precios son más bajos, para obtener capital de trabajo y fuentes de ingresos, y como agravante a esta situación se encuentra la ausencia de la inversión en centros de almacenamiento de la producción.

Por ende, son diversos los riesgos y obstáculos que los pequeños productores enfrentan bajo el sistema de comercialización de productos actual, viéndose empeorada la situación por los escasos conocimientos formales que poseen, la falta de herramientas técnicas para mejorar sus condiciones, los pocos incentivos y recursos para invertir y realizar actividades poscosecha que mejoren la calidad de sus productos y les remita mayores ingresos; sin embargo, estas desventajas ya han sido superadas en otras naciones de similar contexto económico y social a través de la

introducción de un mecanismo de comercialización, que aunque no es particularmente nuevo en los países del primer mundo, en las últimas décadas se ha convertido en una solución para los problemas presentados durante la comercialización de los productos agrícolas en países en vías de desarrollo.

Es así como la introducción de un mercado organizado donde concurren compradores y vendedores reduce en primera instancia el distanciamiento entre el productor y el consumidor final; la implementación de un sistema de negociación abierto al público asegura la transparencia de la formación de precios según la oferta y demanda; el establecimiento de procedimientos y documentos de contratación formales respalda el cumplimiento de las operaciones realizadas; la utilización de instrumentos innovadores permiten negociar fácilmente entre los actores y aumentar su liquidez, en otras palabras, la creación de una Bolsa de Productos significa la oportunidad de los participantes de la cadena de comercialización de reducir los riesgos, dificultades y complicaciones que se presentan en el sistema actual.

En definitiva, no solamente es una garantía de crear un punto focal para el comercio, reducir la dispersión de los productores y aumentar su empoderamiento, sino también es el origen de la proliferación de servicios indirectos como centros de almacenamiento, laboratorios de certificación de calidad, servicios de transporte y desarrollo de tecnologías de información. El desarrollo de una Bolsa impulsado por los agentes económicos interesados en su progreso tendrá un efecto multiplicador en los ingresos de los productores directa o indirectamente, especialmente en el sector rural; que solo será posible a través de incentivos al sector privado a la inversión, bajo una política gubernamental que deje de ejercer como inversor principal y se concentre en promover leyes que permitan su adecuado funcionamiento y las garantías suficientes para su ejecución.

CAPITULO I: EL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del Problema

1.1.1 Problemática: Origen y descripción del problema.-

El Ecuador se ha caracterizado por ser un país predominantemente agrícola. Si bien es cierto durante las últimas décadas la participación de la agricultura ha disminuido, y aunque actualmente representa 3.8% del PIB (ver anexo 1), no ha perdido su importancia en el contexto económico ecuatoriano. No obstante, su sistema de comercialización se ha mantenido de manera informal y deficiente perjudicando mayoritariamente a los pequeños productores cuyo peso se sitúa entre el 23%¹ del producto agrícola.

Las dificultades que los productores campesinos² enfrentan durante la comercialización de sus productos son significativas debido a los altos costos de transacción. Según el último censo agropecuario, alrededor del 70% al 80% entrega su producción a los intermediarios, quienes se benefician en la cadena alcanzando márgenes entre el 40% y 60%³ (ver anexo 2). Además de haberse convertido en un medio de comercialización, al mismo tiempo son una fuente de recursos ya que un 10% recibe insumos y financiamiento de los intermediarios, quienes de esta forma aseguran volúmenes. Entonces, la problemática se acentúa con la falta de oportunidades en el mercado ya que al no contar con los volúmenes, ni los niveles de calidad requeridos no pueden abastecer a las industrias del mercado interno ni al mercado externo eficientemente.

Actualmente no existe un modelo de comercialización acertado que provea de recursos financieros para estimular la producción agrícola en pequeña escala, ni iniciativas gubernamentales eficientes que establezca el marco para una política de comercialización que ayude a los productores campesinos. Además, las deficiencias de una infraestructura que promueva la comercialización agrícola se agrava con la falta de instalaciones de almacenamiento, carreteras, medios de transporte y sistemas de información. Consiguientemente, la cadena de comercialización se dilata mientras más distantes estén las unidades de producción agrícola a las zonas de consumo.

El pequeño productor al carecer de acceso a información de ciclo de precios provoca distorsiones en la formación de precios y la creación de

¹ Ver Chiriboga, M., & Arellano, J.F. (2004), página 8, primer párrafo para un análisis más profundo del peso del pequeño productor.

² O pequeños productores con menos de 5 hectáreas de producción.

³ Ver Chiriboga, M., & Arellano, J.F. (2004), página 22, segundo párrafo.

estructuras oligopsónicas. La existencia de grandes fluctuaciones de precios debido a los ciclos de bajas inversiones y beneficios genera riesgos, y la vulnerabilidad de los productores frente a estos riesgos engendra mayor pobreza.

Otro problema que se presenta es la escasa disponibilidad de crédito para la actividad agrícola campesina, pues representa un alto riesgo para las instituciones financieras; además, no existen instrumentos financieros de negociación debido a la falta de cultura bursátil, a la inexistencia de un mercado financiero desarrollado y un marco normativo que lo rijan e incentive oportunamente. De esta manera, la falta de capital disminuye la capacidad financiera del pequeño productor impidiendo alcanzar mercados domésticos y difícilmente internacionales, y disminuye la posibilidad de adquirir tecnología, capacitación y contactos para comercializar su producción. Por ende, estos productores con escasos conocimientos formales se ven limitados para producir en épocas no tradicionales y/o alternar cultivos a unos más rentables como estrategia de cobertura a los riesgos que enfrentan.

De persistir este sistema, la cadena de comercialización se ve perjudicada al continuar los obstáculos para los pequeños productores debido a la escasez de crédito, la excesiva intermediación, y la falta de apoyo gubernamental. Consecuentemente, los productores campesinos no podrán aprovechar oportunidades comerciales frente a los grandes que cuentan con la información de mercado, recursos económicos y tecnológicos que les permitirán perpetuar la acumulación de beneficios; y los altos costos de comercialización inmortalizarán la existencia de la excesiva intermediación que erosiona los ingresos de los productores y los precios minoristas.

Adicionalmente se verán mayormente vulnerables a la volatilidad de precios o establecimiento de precios oficiales, por falta de liberación de la comercialización de los productos sin ninguna estrategia de cobertura, dando como resultado un estancamiento del desarrollo económico y la perennidad de la pobreza en los sectores rurales cuya principal fuente de ingresos es la producción y comercialización de productos agrícolas.

Como resultado el país se encontrará rezagado a nivel regional en comparación con otros países en vías de desarrollo, cuyo modelo ha resultado exitoso orientado a la comercialización transparente y formación de precios reales, además de incrementar el acceso al crédito por medio de la propia producción agrícola.

Si bien es cierto, el entorno de la cadena de suministros de productos agrícolas se ve afectada por factores endógenos y exógenos que deterioran

el desarrollo de la comercialización de estos productos. Por ende, existe la necesidad de la creación de instrumentos y políticas innovadoras, la implementación de estrategias de desarrollo apoyadas del sector privado, y la banca privada y las organizaciones campesinas relacionadas con esta actividad. Con el objetivo de crear oportunidades de estrategias que mejoren los ingresos de los productores, su empoderamiento, fortalezcan la estructura interna de las organizaciones campesinas y disminuyan la dispersión de los productores y sus debilidades en la capacidad de negociación es necesario crear un organismo facilitador del comercio.

Es así que se propone la creación de una Bolsa de Productos que sea punto focal para el corretaje de commodities⁴ e instrumentos de comercio más sofisticados capaces de reducir los riesgos asociados a los costos de transacción tales como: búsqueda de comprador/vendedor de los productos, formación de precios transparente, seguridad en las transacciones y normalización de los contratos. A través de aplicaciones innovadoras en los contratos estandarizados se beneficia a todos los participantes de la cadena de suministros incluyendo productores, comerciantes, mayoristas, minoristas y consumidor final.

Además al incluir un sistema de certificados de depósito de almacenamiento que también fomente el incremento de infraestructura, suministra facilidades para obtener financiamiento en el sector y disminuye los costos asociados con el riesgo derivado de la volatilidad de precios en temporadas altas y bajas de producción.

Siempre que la Bolsa esté bien direccionada a realizar alianzas con el sector privado, accederá a mayores mercados, a nuevos instrumentos financieros, mejorará eficazmente la cantidad y calidad de información sobre mercados actuando como un catalizador para el desarrollo agrícola y financiero. Igualmente, la inclusión de contratos estandarizados según el nivel de calidad de los productos mejorará la fiabilidad de la calidad de los productos a través de análisis de laboratorios que certifiquen y acrediten su nivel.

Parte del establecimiento de una Bolsa de Productos es la inversión en almacenamiento, procesamiento y conservación de productos. Convirtiéndose en efectos positivos, directos o indirectos, para todos aquellos en la cadena de comercialización y fuera de ella indirectamente. Así mismo el desarrollo de carreteras, tecnologías de información, y

⁴ Palabra anglosajona que significa: un bien básico que se utiliza en el comercio que es intercambiable con otros productos del mismo tipo, son usualmente utilizados como insumos en la producción de otros bienes o servicios. La calidad de un producto determinado puede variar ligeramente, pero es esencialmente uniforme a través de los productores.

procedimientos para la resolución de disputas facilitará el comercio y fomentará la creación de infraestructura.

El proyecto tiene el potencial de proveer a todos los actores de la cadena de comercialización de productos agrícolas una infraestructura y un lugar de comercialización, transparente y seguro. Pero también con la fomentación de una cultura de comercio adecuada a los participantes del sector, los instrumentos derivados de los productos agrícolas podrían convertirse, con el aval respectivo del sistema financiero y el entorno legal, en un medio de financiamiento para los pequeños productores y en instrumentos de cobertura para los riesgos que enfrentan. Así, incrementando la certidumbre durante el ciclo de cultivo y estableciendo precios reales, sin intervención directa del Estado.

1.1.2 Delimitación del Problema.-

La investigación se enfocará en dos puntos, uno en la recolección de información de las dos últimas décadas sobre las Bolsas de Productos que se han establecido en países en vías de desarrollo. Y el otro, en la búsqueda de información de la última década sobre los problemas de la comercialización de productos agrícolas para los pequeños y medianos productos en Ecuador.

El universo que se tomará en cuenta para la investigación serán los pequeños productores del sector agrícola que producen los principales cultivos y cultivos sensibles.

El espacio para la búsqueda de información de campo será a nivel Nacional.

1.1.3 Formulación del Problema.-

¿Por qué es conveniente y necesaria la introducción de una Bolsa de Productos en Ecuador?

1.1.4 Sistematización del Problema.-

¿De qué forma se reduce los costos pre y post transacción para los productores con la introducción de una Bolsa de Productos?

¿Con qué finalidad se prevé la necesidad de una alianza con la Banca Privada?

¿Cómo reducir la intervención gubernamental en el establecimiento de precios de los productos agrícolas?

¿Qué beneficios se obtiene al eliminar las limitaciones producidas por la ausencia de sistemas información de mercado oportuna?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo General.-

Demostrar la necesidad de una Bolsa de Productos como catalizador de la comercialización de productos *commodities*.

1.2.2 Objetivos Específicos.-

- Constatar la conveniencia de la introducción de una Bolsa de Productos como medio de comercialización para la reducción de los costos pre y post transacción
- Identificar la oportunidad de construir alianzas con el sector privado para respaldar la introducción de mecanismos que ofrezcan mayor fuentes de financiamiento
- Comprobar la necesidad por parte de las autoridades gubernamentales de un nuevo modelo de sistema de comercialización que ayude y apoye la eliminación de distorsiones en esta cadena.
- Eliminar los obstáculos del sistema de comercialización actual mediante sistemas de información de mercado dotados por medio de la Bolsa de Productos.

1.3 Justificación

1.3.1 Justificación de la Investigación y Viabilidad Técnica y Económica.-

Con esta investigación se busca demostrar la necesidad de un mecanismo innovador de comercialización que permita a través de una Bolsa de Productos mitigar los problemas en la cadena de comercialización de productos agrícolas en Ecuador. Al mismo tiempo, a través de ella introducir instrumentos que sirvan como fuentes de financiamiento para los productores, como un medio de cobertura de riesgos y un avance en el desarrollo de una cultura financiera en el país.

La aparición de las Bolsas de Productos a nivel mundial se debe a que los participantes involucrados en el sector financiero, agrícola y económico han acogido herramientas de gestión estratégica y gestión de riesgos para alcanzar una optimización de la comercialización agrícola a través de mecanismos más seguros de intercambio, simultáneamente con el avance bursátil de su nación. También han implementado sistemas de gestión de calidad con procedimientos que certifiquen y clasifiquen los productos según su calidad logrando mejores estándares de salubridad y facilitando el comercio de estos en grupos. Conjuntamente han permitido la adquisición de nuevas habilidades técnicas y financieras a los participantes en la cadena de suministros de productos agrícolas basado en enfoques de gestión de conocimiento, financieros y estratégicos.

Con objeto de evidenciar la conveniencia de este modelo, se emplea una investigación teórica que compruebe las contribuciones altamente valoradas de una Bolsa de Productos en países en vías de desarrollo cuyo contexto económico y social es semejante al ecuatoriano, y también una investigación de campo que corrobore la necesidad de esta Bolsa en Ecuador.

De la misma forma la investigación se sirve de la realización de una encuesta a agricultores de la región Costa, región representativa a nivel nacional que alberga la producción de productos agrícolas tradicionales en el Ecuador. Las encuestas se realizan con el propósito de recolectar información acerca los problemas y distorsiones del mercado, problemas de obtención de crédito, riesgos que enfrentan y necesidades. Además para conocer su nivel de aceptación de la creación de una Bolsa de Productos como ente facilitador del comercio, asegurador de transparencia y mitigador

de riesgos. Mediante el análisis de los datos obtenidos se podrá establecer la validación del estudio y los lineamientos de la organización.

Este estudio y su desarrollo comprueban la generación de beneficios extensos que su implementación proveerá en la cadena de suministros de productos agrícolas, en el avance de una cultura bursátil y en el aprovisionamiento de productos de calidad. Tiene una alta relevancia social y económica para proseguir con el desarrollo de los grupos cuya actividad económica está centrada en la agricultura o depende de esta. Abrirá nuevos mercados y métodos de negociación y comercialización que resuelven muchas dificultades de la problemática especificada. Al mismo tiempo aporta con nuevos conocimientos y habilidades en estrategia, gestión de riesgos y finanzas que permitirá expandir las alternativas de comercialización y apalancamiento a los participantes del mercado. Y se espera que en el futuro se extienda a comprender instrumentos financieros sofisticados cuyos beneficios se evidencia en otros sectores también.

Tabla 1.1 Presupuesto de Inversión

Descripción	Cantidad	Valor
Costos por Servicios Personales		
Encuestador	1	\$ 350
Subtotal		\$ 350
Costos Generales		
Transporte		\$ 120
Papelería	1000	\$ 7
Impresión y copias	1300	\$ 135
Subtotal		\$ 262
Total		\$ 612

Fuente: Autora

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes Investigativos

La comercialización de productos en la economía involucra la producción, la formación de precios, la remuneración de los participantes del sector y los factores de producción que intervienen. El funcionamiento óptimo del sistema de la comercialización en los mercados depende de factores sociales y macro económicos. Actualmente en la cadena de comercialización de productos agrícolas debido a la debilidad y fragmentación de los mercados locales, muchos productores tienen poco acceso a mercados dinámicos, fuentes de financiamiento e información, razones que incrementan los costos de transacción, el precio de los productos y crea estructuras oligopólicas.

Innegablemente la agricultura representa una actividad económica importante para el país, cerca del 25% de la Población Económicamente Activa se encuentra vinculada en esta actividad o depende de ella, además que alrededor del 70% de los dos quintos de la población que reside en el área rural se dedican a la producción agrícola. Entre los productores pequeños y los productores medianos producen entre el 25% y 70% respectivamente, de la producción de cacao, café, arroz, maíz duro, soya, maíz suave seco, fréjol, plátano, zanahoria, col, cebolla y leche de entre una lista de los 12 productos agrícolas más comercializados y producidos en Ecuador (ver anexo 3).

Por otra parte, coincide que los costos de transacción son más elevados en los países en vías de desarrollo que en los países desarrollados, y estos tienden a ser mayores en las transacciones donde participan los pequeños productores que los más acomodados de la economía del país. Además, el acceso a mercados se ve extremadamente debilitado debido a la falta de servicios auxiliares y complementarios como instalaciones de almacenamiento, infraestructura, logística y financiamiento. También la falta de información de mercado distorsiona la formación de precios convirtiendo especialmente a los pequeños productores vulnerables a la fluctuación de precios que según el Banco Mundial⁵ es uno de los factores que engendra pobreza junto con la escasez de ingresos, la carencia de salud y educación y la falta de empoderamiento.

Por consiguiente, los pequeños productores dependen de los intermediarios para comercializar su producción, elevando los precios de los productos al consumidor y proporcionando márgenes mínimos a los productores. El 81% de los productores pequeños comercializa sus productos a través de intermediarios, según III Censo Nacional Agropecuario;

⁵ Banco Mundial, 2001.

siendo los intermediarios también fuentes de financiamiento para insumos y producción. Las 3 primeras fuentes de donde los productores campesinos obtienen recursos de capital son prestamistas, cooperativas de ahorro y familiares, en ese orden. Indudablemente también carecen de conocimientos básicos para financiar su producción, ya que el principal destino del crédito es para la producción de cultivos y no para maquinaria, transporte, infraestructura, sistemas de riego u otros bienes de capital.

La primera Bolsa de Productos, como tal, se estableció en Chicago (Chicago Board of Trade) en 1848 con el propósito de reducir los costos y riesgos de los productores que buscaban comercializar sus productos en aquel mercado, al mismo tiempo que se aprovechó como un medio de financiamiento y avance bursátil. En países como India, donde la agricultura representa 19% de su PIB se han establecido tres nuevas Bolsas de Productos múltiples con la finalidad de sistematizar la localización de debilidades e ineficiencias en la cadena de suministro de productos básicos, en los servicios complementarios para ofrecer soluciones y amplificar la participación de los mercados.

Las Bolsas de Productos o commodities han promovido la oportunidad a los grupos sociales relacionados con la actividad a expandirse económicamente acrecentando y construyendo sus activos y el rendimiento de los mismos a través de una combinación de actividades de mercado. También han facilitado el empoderamiento de los productores campesinos para tomar decisiones sobre su producción, fuentes de financiamiento y negociación, conjuntamente con un mayor grado de conocimiento financiero. Y finalmente han proporcionado mayor seguridad en cuanto a calidad, consecución de beneficios y protección contra choques adversos cuando ocurren.

2.2 Fundamentación Teórica.-

Siendo la agricultura un sector de alta importancia en el Ecuador con una gran parte de la población económicamente activa empleada en esta actividad; cuya comercialización afecta a todos los actores que forman parte de la cadena de suministros de productos agricultura. Se presentan varios factores negativos que afectan a los productores debido al sistema tradicional que se presenta en el país, la evidencia más clara está en Chiriboga, M., & Arellano, J.F. (2004), que hace un diagnóstico de la comercialización de productos agropecuarios en Ecuador y encuentra que los pequeños productores no pueden conseguir financiamiento, tecnología o capacitación directamente.

El rol que juegan las Bolsas en la economía es de gran importancia a nivel mundial, el ejemplo más claro es la Bolsa de Productos de Chicago. En la segunda mitad del siglo XIX, Chicago no contaba con una infraestructura ni un sistema para la comercialización de productos agrícolas, que derivaba en el desperdicio de la venta de la producción, ya que los productores transportaban sus cosechas sin conocer información alguna de la demanda y oferta. Los intermediarios se encontraban en medio de las transacciones y se llevaban los beneficios, que implicaba mayores costos para ambos, consumidor final y vendedor; y no había ninguna garantía de que el producto y el pago se entregaran como se esperaba. La aparición de la Bolsa de Productos contribuyó a mejorar la compra y venta de los productos, la misma que facilitó una garantía y seguridad para todas las partes implicadas. El éxito de las Bolsas en países desarrollados como la de Chicago en Estados Unidos, la de Londres en Inglaterra ha impulsado el desarrollo de Bolsas de productos a nivel mundial en muchas regiones, y en la región Latinoamericana también.

A comienzos de la década de los 90, el país había superado el fracaso del modelo de la sustitución de las importaciones y se dirigía hacia una liberalización de la economía. El contexto internacional en materia de agricultura y su modernización, exigía mayores niveles de competitividad y estándares. La Corporación Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios nació en 1986 por decreto, en el Gobierno del ex Presidente León Febres Cordero con la motivación de resolver la problemática de la comercialización de productos agropecuarios en Ecuador, a través de un sistema innovador. La organización estaba vinculada entre sí con la Empresa Nacional de Comercialización y Almacenamiento, la Empresa Nacional de Productos Vitales y el Banco Nacional de Fomento.

La Bolsa tenía como principales funciones el registro, la inscripción y corretaje de documentos, certificados de depósito transferibles y se realizaba el acercamiento entre vendedores y compradores, además de difundir los precios oficiales de los productos. Sin embargo, el sistema de comercialización planteado no funcionó y las instituciones que conformaban este sistema no lograron cumplir con las expectativas de los usuarios ni del país. El control excesivo gubernamental y la falta de transparencia destruyeron la confianza de los productores, y por ende se prescindió de un sistema realmente funcional para la economía agropecuaria.

Los estudios realizados sobre las Bolsas de Productos existentes han demostrado tener éxito en permitir que los pequeños productores puedan encontrar financiamiento para realizar sus inversiones a través de su producción. En la Bolsa de Productos de Sudáfrica (JSE/SAFEX) y en la Bolsa de Productos de China (DCE) los certificados de depósito transferibles son aceptados por los participantes del mercado, instituciones financieras y otras Bolsas; este instrumento está avalado por todo el sistema financiero para garantizar un flujo de crédito para los participantes (United Nations Conference on Trade and Development, 2008, p. 39). Con respecto a los diferentes tipos de financiamiento que los productores pueden obtener a través de una Bolsa de productos están los certificados de depósito, productos mitigadores de riesgos y mecanismos de titulación (The World Bank: Agriculture and Rural Development Department, 2005). La Bolsa funciona como un ecosistema que permite crear un nuevo marco financiero para la agricultura, donde los productores utilizan su producción almacenada bajo los estándares de calidad de la organización para obtención de créditos, con el respectivo apoyo del sistema financiero nacional.

La promoción de sistemas de información, infraestructura de acopio y de apoyo para la comercialización permitirá una transformación de la actual agricultura poco competitiva y poco receptiva a una agricultura rentable para todos. La Bolsa de Productos se convierte en la organización referencia para las transacciones de los productos transables y como resultado se genera mayor flujos de efectivo en las áreas rurales, ya que conecta las zonas urbanas con las zonas rurales, donde se origina la producción.

De acuerdo a la FAO (2006) el enfoque de la cadena de valor aplicado al financiamiento de los eslabones de las agro cadenas, agricultura por contrato, financiamiento de la comercialización de la agricultura y crédito de inventario han ganado terreno. Por otra parte, la literatura sobre el financiamiento agrícola es escasa en Ecuador, principalmente por la falta de información disponible sobre el tema.

Un estudio sobre el desarrollo rural y la agricultura (COSUDE, 2009) en Ecuador demuestra que el deficiente sistema de comercialización ha

llevado a la creación de estructuras oligopsónicas donde los intermediarios se llevan los más grandes márgenes. La función básica de las Bolsas de Productos es ser un medio catalizador de comercio que asegure la transparencia de las transacciones y reduzca los costos de transacción para los participantes del mercado. (United Nations Conference on Trade and Development, 2007a, p.19). Las Bolsas de Productos se fundamentan en cuatro ejes: informar, empoderar, movilizar y catalizar. Esto se sirve para todo tipo de commodities y funciona como un ecualizador entre los grandes y pequeños participantes.

La viabilidad de una Bolsa de productos que reduzca la incertidumbre en los intercambios, asegure un medio y forma de pago, formalice la creación de precios y disminuya su volatilidad, y reduzca los costos de transacción se ha visto evidenciado no solo en países desarrollados, pero también en países subdesarrollados. La tasa compuesta de crecimiento anual (TCCA) de volumen de contratos de futuros y opciones de productos agrícolas de las Bolsas en países que no forman parte de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) en el período 2003-2006 fue 26% en comparación con la TCCA de los países del OCDE que fue 18%. Además de las 26 principales Bolsas del mundo cuya contratación supera un millón de contratos por año, 9 se encuentran en países en vías de desarrollo (United Nations Conference on Trade and Development, 2007b, p. 9).

2.3 Fundamentación Legal.-

Se plantea la creación de una Bolsa de Productos de iniciativa privada, es decir, a través de la creación de una sociedad anónima, cuyo capital social está dividido en acciones formado por la contribución de los accionistas. La finalidad de la constitución de la Bolsa es desconcentrar la tenencia del capital, promover y otorgar a cierto número de inversionistas interesados acciones para recaudar más capital.

En el art. 148 de la Ley de Compañías indica que la constitución de una sociedad anónima puede ser en forma sucesiva o en un solo acto. Serán considerados socios todos aquellos que hayan suscrito acciones y estén inscritos en el libro de accionistas. Sin embargo, no existe una ley sobre Bolsa de Productos en Ecuador.

La ley contempla la libertad de negociar las acciones sin limitación alguna, ya sean acciones ordinarias o preferentes, que ambas están estipuladas en esta ley, así como también la participación recibida de las ganancias obtenidas durante un periodo en proporción al valor pagado en acciones. La Ley de Compañías es el marco regulatorio que establece los procedimientos con respecto a la constitución, suscripción de acciones, el capital y los accionistas.

En el mes de abril, del presente año según el Acuerdo Ministerial 116 el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca deroga los Acuerdos Ministeriales No. 153 publicado en el Registro Oficial 118 del 3 de julio del 2007 y el Acuerdo Ministerial No. 347, publicado en el Registro Oficial 502 del 12 de enero del 2005 que le otorgaban a la Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios la responsabilidad de registrar la compras locales por parte de las industrias y otros actores de la comercialización de los productos agropecuarios. Dicho Acuerdo Ministerial confiere a la Subsecretaría de Direccionamiento Estratégico la verificación del consumo y utilización de la cosecha nacional y de los precios pagados al agricultor conforme a los precios mínimos de sustentación establecidos, adicionalmente deberá incorporar una unidad de registros de transacciones y facturación de productos sensibles tales como: arroz, maíz y soya; con el apoyo de AGROCALIDAD para garantizar la calidad. Además precisa que el sector industrial garantizará la absorción total de la cosecha nacional de maíz amarillo, de grano y torta de soya.

Ninguno de los puntos antes mencionados afecta peyorativamente la creación de una Bolsa de Productos, sin embargo como está previsto en este acuerdo, el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

puede imponer los precios de sustentación mínimo del productor lo cual está respaldado en el art. 14 de la Ley de Desarrollo Agrario, ya que el artículo indica que para los productos de la canasta básica familiar, producción de leche, carne y sus derivados le da la autoridad de fijar políticas y mecanismos de comercialización y regulación, lo cual representa una restricción a la libre competencia, que es uno de los fines de la Bolsa propuesta.

Dentro de la ley de Mercado de Valores actual se encuentra la regulación de los títulos valores que pueden ser negociados específicamente en el mercado de valores, no existe una ley vigente que permite que los productos agrícolas y los derechos que nacen de los contratos de ellos sean objeto de negociación, por ende no hay un cuerpo legal para la creación de contratos de compra o venta, contratos a plazo o derivados sobre productos agrícolas.

Adicionalmente la ley también incluye la reglamentación para los depósitos centralizados de compensación y liquidación de valores. Indica la constitución de estos organismos y su operación como Cámara de compensación de valores, sin embargo no incluye o menciona la compensación de “cualquier título, derecho, acto, contrato, factura, producto o moneda extranjera, negociables en mercados nacionales o extranjeros” como lo indica la Ley sobre Sistemas de Compensación y Liquidación de Instrumentos Financieros de Chile, lo cual permite dentro de ese país la compensación de los títulos, facturas y contratos generados a base de productos agropecuarios. Por lo tanto, tampoco menciona las partes, los contratos, documentos, requisitos, sistemas de comunicación y medios que hacen parte de una compensación y liquidación. No incluye los participantes de los sistemas de compensación, por consiguiente, tampoco incluye a los corredores de bolsa de productos.

La Ley de Almacenes Generales de Depósito fue expedida en 1968 y aun se encuentra vigente. Sin embargo no ha sido reformada y mantiene la regulación de manera general sin concordancia con las circunstancias de la actualidad. Menciona que un Almacén General de Depósito tendrá por objeto el depósito, conservación y custodia de las mercancías y productos que sean depositadas. Solo los Almacenes autorizados por la superintendencia podrán expedir certificados de depósito, y permite el endoso nominativo del título en propiedad o en prenda. Sin embargo, la ley carece de descripción en cuanto al contrato que se debería generar por el almacenamiento de las mercancías y el perfeccionamiento de este contrato. Adicionalmente carece de un detalle de las obligaciones y derechos de las partes que forman el contrato de almacenamiento. Falta un mayor detalle en cuanto a las razones de vencimiento del contrato de almacenamiento y las sanciones que se deberían imputarse a quienes incumplan con las obligaciones adquiridas.

En cuanto al endoso como prenda es poco esclarecedor, no menciona las garantías inertes en caso de incumplimiento del deudor, el procedimiento para el remate de la mercancía en el depósito a fin de que se pague el producto, sin embargo en la ley actual indica que solo se restituirá el monto por el cual se han asegurado los bienes.

Dentro del marco legal existente, la Bolsa de Productos podría ser constituida y funcionar sin embargo hay un vacío en cuanto a las regulaciones sin las cuales el proyecto fracasaría; adicionalmente la antigüedad de la ley de Almacenes Generales de Depósito que es de gran importancia para el desarrollo del proyecto a base de certificados de depósito es obsoleta como está actualmente.

2.4 Hipótesis y Variables

2.4.1 Hipótesis General

¿Por qué es conveniente y de utilidad la introducción de una Bolsa de Productos?

H_D: La comercialización de productos no ofrece mecanismos de cobertura de riesgos ni alternativas de fuentes de financiamiento bajo un punto focal para la compra y venta de la producción.

H_T: Las dificultades durante la comercialización respaldan la necesidad de la adaptación de una Bolsa de Productos como facilitador del comercio de productos agrícolas

H_N: Las dificultades durante la comercialización no respaldan la necesidad de la adaptación de una Bolsa de Productos como facilitar del comercio de productos agrícolas

H_E: La utilización de la Bolsa tendría un impacto para el 25% de la Población Económicamente Activa que depende o está relacionada al sector agropecuario.

2.4.2 Hipótesis particulares

¿Existen costos pre y post transacción para los productores que justifican la introducción de una Bolsa de Productos?

H_D: Los riesgos durante la comercialización y los costos relacionados con la transacción reducen el margen y rentabilidad de los productores

H_T: Los costos y riesgos existentes justifican la creación de una organización que permita reducirlos o mermarlos.

H_N: No hay costos y riesgos existentes que justifiquen la creación de una organización que permita reducirlos o mermarlos

H_E: Los costos de transacción se estiman entre 40% y 60% debido al margen de comercialización de los diferentes intermediarios.

¿Con qué finalidad se prevé la necesidad de una alianza estratégica con la Banca Privada?

H_D: La Banca Privada es un aliado fundamental para garantizar la utilización de nuevos mecanismos como alternativas de crédito para los pequeños y medianos productores.

H_T: La Banca Privada no es una fuente importante de acceso al crédito al no ofrecer alternativas de crédito destinadas a los pequeños productores agrícolas.

H_N: La Banca Privada es una fuente importante de acceso al crédito al no ofrecer alternativas de crédito destinadas a los pequeños productores agrícolas.

H_E: El 9% de los productores agropecuarios a nivel nacional utilizan la Banca Privada para búsqueda de financiamiento, del cual 4% corresponde a los pequeños y medianos productores.

¿Qué estímulos gubernamentales apoyan la comercialización de los productos agrícolas?

H_D: La intervención gubernamental basada en establecimiento de precios y créditos por medio del Banco Nacional de Fomento y Corporación Financiera Nacional no son suficientes para reducir los riesgos de la comercialización.

H_T: Los programas de apoyo a la comercialización de productos agrícolas no reducen eficientemente los costos de transacción para los agricultores.

H_N: Los programas de apoyo a la comercialización de productos agrícolas reducen eficientemente los costos de transacción para los agricultores.

H_E: Hasta Junio del 2010 se han expedido tres Acuerdos Ministeriales del Ministerio de Agricultura han fijado precios mínimos de sustentación, para el maíz amarillo, el litro de leche y la caja de banano.

¿Cuáles limitaciones son producidas por la ausencia de sistemas información de mercado oportuna?

H_D: La falta de información y las asimetrías de información generan distorsiones y dificultan la determinación de los precios.

H_T: La ausencia de sistemas de información de mercado impide el desarrollo eficiente de los actores de la comercialización de productos agrícolas.

H_N: La ausencia de sistemas de información de mercado no impide el desarrollo eficiente de los actores de la comercialización de productos agrícolas.

H_E: Los pequeños y medianos productores no cuentan con ningún tipo de sistema de información oportuna.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Alcance de la Investigación.-

La modalidad de la investigación es de tipo descriptivo ya que se basará en hechos e información existente que explica el comportamiento y conducta de las variables determinadas y su dinámica dentro del problema. Conjuntamente también es explicativa puesto que evaluará el grado de relación entre las variables: entre la creación de una Bolsa de productos y las fuentes de financiamiento, la reducción de los costos de transacción, disminución de riesgos, eliminación de la intermediación, y certificación de calidad.

Las variables anteriormente descritas están correlacionadas entre sí, ya que está evidenciado que la introducción de una Bolsa de Productos en países en desarrollo promueve la apertura de mayores fuentes de financiamiento a través de mecanismos de titulación e instrumentos financieros; al mismo tiempo por su actividad normal de operación y por caracterizarse de ser un organismo facilitador del comercio transparente permite reducir los costos de transacción de los productores para comercializar sus productos. Esto va de la mano con la eliminación efectiva de la intermediación, pues la Bolsa se convierte en un agente o corredor entre los productores y los compradores. Para que el funcionamiento de la Bolsa de productos se de óptimamente, debe haber una política que permita la inclusión de métodos de certificación de calidad de los productos; el éxito de este modelo está comprobado en países subdesarrollados, también las variables conjuntas conducirán al entendimiento del fenómeno del estudio.

3.2 Diseño de la Investigación.-

El diseño investigado que se aplicará para realizar la investigación es de tipo no experimental ya que el análisis se realizará a través de información, datos y hechos del pasado que comprueban la viabilidad del proyecto. Las variables de la investigación que son los medios de financiamiento, los costos de transacción, los riesgos financieros, la intermediación, la política de comercialización agraria gubernamental y certificación de calidad de los productos no van a ser afectadas sino descritas y explicadas.

La investigación se realizará con un diseño transeccional debido a que la técnica de investigación a utilizarse, que es la encuesta, sirve para probar las diferentes hipótesis van a ser aplicadas durante un mismo tiempo a distintos grupos de la muestra.

3.3 Población y Muestra.-

3.3.1 Población.-

Para el desarrollo de la investigación se tomó como universo los productores con superficies menores de 5 hectáreas de las provincias de Guayas, Manabí y Los Ríos, puesto que son las provincias que albergan 80% de la producción nacional de cultivos; de aquellos, se consideró los que producen cultivos de arroz, maíz duro seco, cacao y café, ya que son los productos tradicionales y sensibles en el Ecuador y considerados commodities a nivel mundial. El universo fue desarrollado a través de la extrapolación de los datos basados el III Censo Nacional Agropecuario en el año 2000 e información del 2004 al 2008 de la superficie sembrada y producción de los cultivos indicados, y el número de productores agropecuarios total; de cuyos datos se recopiló la información de las provincias antes mencionadas y se obtuvo como universo **201.316** productores (ver anexo 4).

3.3.2 Muestra.-

Para el cálculo del tamaño de la muestra se utilizó el muestreo probabilístico simple y se dividió por provincia de acuerdo al volumen de la producción de los cultivos mencionados. El tamaño de la muestra está delimitado con un 95% de confianza y 10% de error, para lo cual se han definido los siguientes parámetros.

- **n**: el tamaño muestral
- **N**: tamaño de la población o universo es
- **k**: constante dependiente del nivel de confianza es **1,96**
- **p**: proporción de sujetos que poseen la característica del estudio. Dato desconocido, por lo tanto su asignación es **0,5**
- **q**: proporción de sujetos que no poseen la característica del estudio. $q=p-1$, por lo tanto su asignación es **0,5**
- **e**: error muestral aceptado para este estudio es **10%**

Fórmula 1:

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

Con el despeje de la fórmula tenemos:

$$n = \frac{(1,96^2) * 0,5 * 0,5 * 201.316}{[(0,10^2) * (201.316 - 1)] + (1,96^2) * 0,5 * 0,5} = 95,99$$

Entonces la muestra de la población es igual a **96** sujetos. Como se necesita dividir la muestra para las provincias, se realizó la división proporcionalmente de acuerdo a la producción al 2009 de los cultivos de arroz, maíz duro seco, café y cacao en las provincias (ver anexo 5), por lo que tenemos:

Tabla 3.1: Distribución de encuestados por provincia según su producción

Provincia	Producción TM	% producción total	# encuestados
Guayas	1.243.131	54%	52
Los Ríos	886.764	37%	36
Manabí	156.408	9%	8
Total	2.286.303	100%	96

Elaborado por: Autora

3.4 Técnicas de Investigación.-

3.4.1 Encuesta.-

Se realizará una encuesta a través de un cuestionario de 9 preguntas a los pequeños productores de las provincias de Guayas, Los Ríos y Manabí. La finalidad de la encuesta es reconocer los problemas que enfrentan debido al sistema tradicional de comercialización de productos agrícolas que se maneja y su posible aprobación y aceptación de la creación de una Bolsa de Productos. Se realizará personalmente y estará focalizada con preguntas específicas de tipo cerradas y una abierta, y estará restringido solo a responder las preguntas determinadas (ver anexo 6).

3.4.2 Análisis.-

Adicionalmente se realizará el análisis de la información recopilada para corroborar los problemas planteados y la necesidad y viabilidad de la propuesta para solucionarlos.

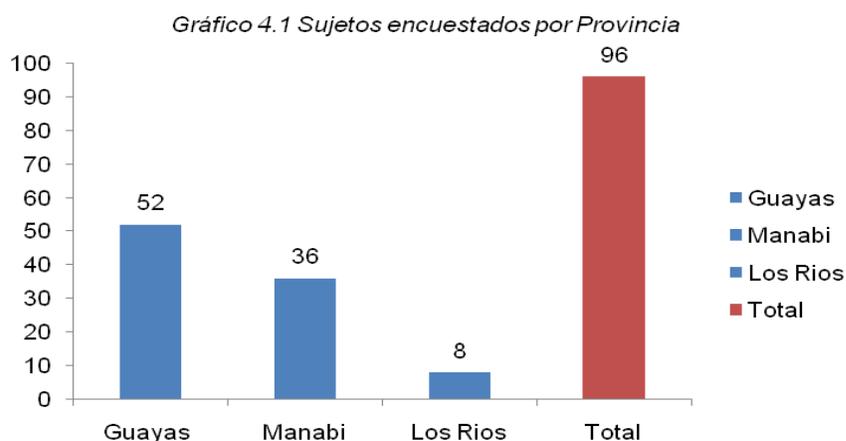
CAPITULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis de los Resultados

Una vez aplicada la encuesta para la recolección de los datos, se procedió a dar el respectivo tratamiento para el análisis, por cuanto mostrará las percepciones y opiniones de los agricultores en cuanto a la problemática actual y su actitud frente a la creación de una Bolsa de Productos.

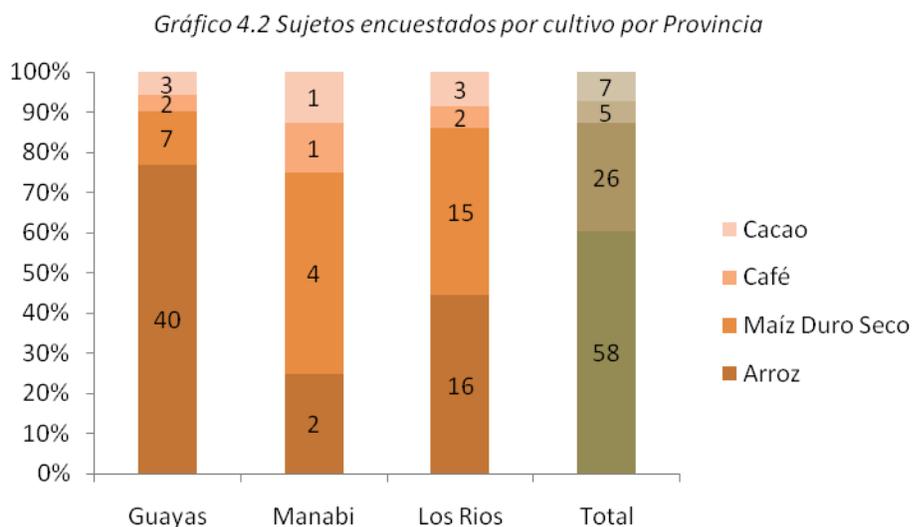
- **Datos básicos**

1. Provincia



La encuesta se realizó manteniendo las proporciones de producción de arroz, cacao, café y maíz duro por provincia según el total de la muestra. Donde el 54% corresponde a Guayas, 38% a Manabí y 8% a Los Rios.

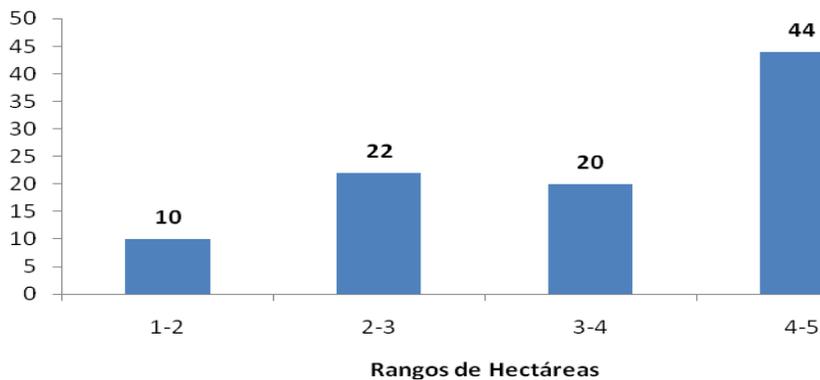
2. Cultivo por Provincia



El número de encuestados según los cultivos mencionados fue realizado de acuerdo a la proporción de toneladas producidas de cada cultivo de acuerdo al total por provincia. Donde podemos ver que en la Provincia del Guayas el cultivo predominante entre los cuatro es el arroz, seguido por el maíz duro seco, el cacao y el café. Por el contrario, en Manabí el cultivo predominante entre los cuatro es el maíz duro seco, el arroz y el cacao y café con similares proporciones. En el caso de Los Ríos la predominancia es similar a la del Guayas. En total, se realizó encuestas mayormente a agricultores de arroz y maíz duro y el 10% restante a agricultores de cacao y café.

3. Hectáreas

Gráfico 4.3 Sujetos encuestados según tamaño de tierra

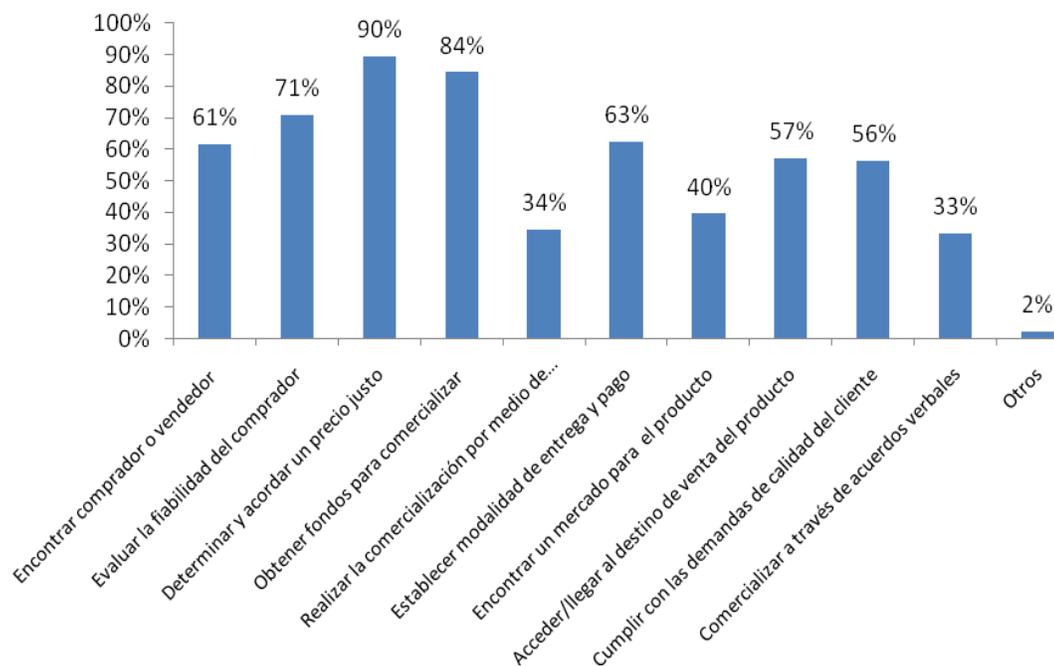


El 100% de los encuestados fueron agricultores que trabajan en menos o igual a 5 hectáreas. Cabe notar que casi el 50% de sujetos encuestados tenían tierras de entre 4 y 5 hectáreas. Sin embargo, son considerados de igual manera como pequeños productores.

- **Preguntas de estudio**

1. **¿Cuáles, de los siguientes, son los riesgos que enfrentan durante la comercialización de sus productos?**

Gráfico 4.4 Porcentaje de menciones de los riesgos que enfrentan los agricultores en la comercialización



Como respuesta a la primera pregunta de respuesta múltiple, según el número de menciones los principales riesgos son, en el siguiente orden: Determinar y acordar un precio justo (90% de los encuestados), seguido por obtener fondos para comercializar el producto, evaluar la fiabilidad del comprador y establecer una modalidad de entrega de pago, con 84%, 71% y 63% respectivamente. Encontrar comprador o vendedor del producto, acceder al destino de venta y cumplir con las demandas de calidad del cliente fueron seleccionados como riesgos por el 61%, 57% y 56% de los encuestados respectivamente. Con menos de 50% de menciones se encuentran: realizar la comercialización por medio de un intermediario, comercializar a través de contratos verbales o sin contratos, y la opción otros donde un encuestado especificó como un riesgo no tener capital, y otro encuestado respondió que otro riesgo son los cupos del Gobierno.

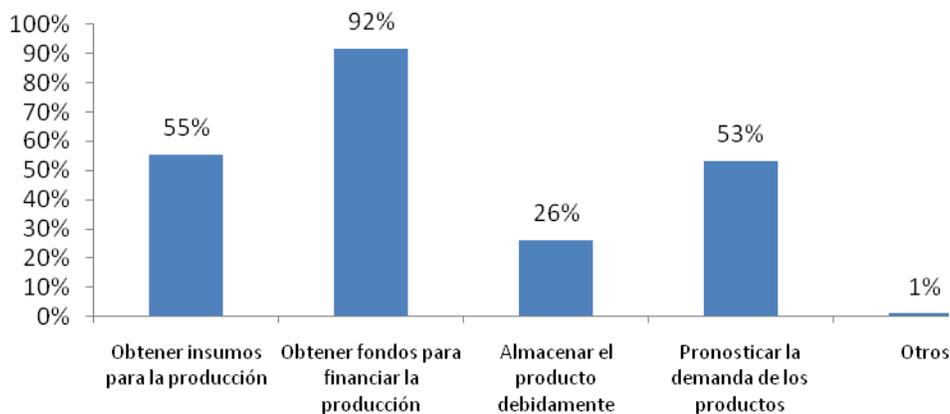
Tabla 4.1 Porcentaje según nivel de importancia de los riesgos que enfrentan durante la comercialización

Riesgos que enfrentan durante la comercialización de productos		Nivel de Importancia										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Encontrar comprador o vendedor	5%	7%	19%	13%	15%	3%	0%	0%	0%	0%	0%
2	Evaluar la fiabilidad del comprador	0%	1%	15%	14%	17%	11%	10%	2%	1%	0%	0%
3	Determinar y acordar un precio justo	45%	33%	7%	3%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
4	Obtener fondos para comercializar	35%	32%	7%	4%	1%	2%	2%	0%	0%	0%	0%
5	Realizar la comercialización por medio de intermediario	2%	8%	3%	7%	8%	1%	2%	2%	0%	0%	0%
6	Establecer modalidad de entrega y pago	1%	8%	18%	13%	15%	6%	0%	2%	0%	0%	0%
7	Encontrar un mercado para el producto	0%	4%	8%	14%	5%	3%	4%	1%	0%	0%	0%
8	Acceder/llegar al destino de venta del producto	0%	1%	15%	19%	9%	8%	4%	1%	0%	0%	0%
9	Cumplir con las demandas de calidad del cliente	11%	4%	6%	5%	6%	10%	7%	3%	2%	0%	0%
10	Comercializar a través de acuerdos verbales	0%	0%	0%	3%	3%	14%	9%	3%	1%	0%	0%
11	Otros	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%

Bajo la especificación de enumerar de 1 al 10, siendo el 1 más importante y 10 el menos importante de aquellos riesgos seleccionados, no se encontró una consistencia entre la respuesta de los encuestados; sin embargo, un 45% respondió que determinar y acordar un precio justo es el riesgo más importante versus un 35% que respondió obtener fondos para comercializar el producto como más importante.

2. ¿Cuáles, de los siguientes, son los problemas que enfrenta en la producción de sus productos?

Gráfico 4.5 Porcentaje de menciones de los problemas que enfrentan los agricultores en la producción



A la segunda pregunta, también de respuesta múltiple De acuerdo al número de menciones, en primer lugar está obtener fondos para producir, seleccionado por el 92% de los encuestados, en segundo lugar está obtener insumos para la producción, escogido por 55% de los encuestados, seguido por pronosticar la demanda de los productos (53%), almacenar el producto

debidamente (26%), y la opción otros (1%), respondido por un solo sujeto que señalo como un problema que la industrial impone los precios.

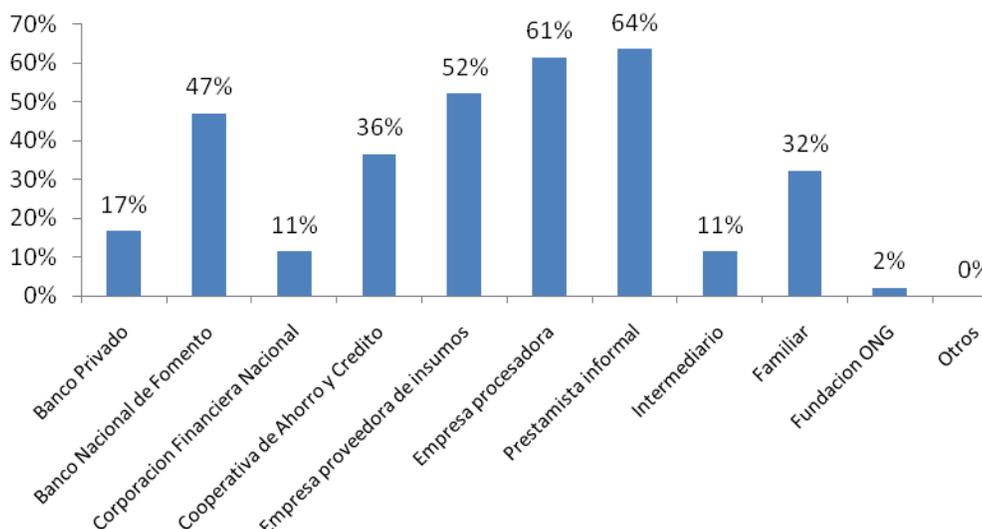
Tabla 4.2 Porcentaje según nivel de importancia de los problemas que enfrentan en la producción

Problemas que enfrentan durante la producción de sus productos		Nivel de importancia				
		1	2	3	4	5
1	Obtener insumos para la producción	14%	31%	9%	1%	0%
2	Obtener fondos para financiar la producción	79%	9%	2%	1%	0%
3	Almacenar el producto debidamente	4%	8%	10%	3%	0%
4	Pronosticar la demanda de los productos	3%	32%	16%	2%	0%
5	Otros	0%	0%	0%	0%	1%

Por el nivel de importancia, de los encuestados, el 79% respondió que el problema más importante es obtener fondos para financiar la producción, frente a un 13% que respondió obtener insumos para la producción.

3. ¿Cuáles son sus principales fuentes de financiamiento para invertir en la producción?

Gráfico 4.6 Porcentaje de menciones de las principales fuentes de financiamiento



Igualmente de respuesta múltiple, entre las fuentes de financiamiento más utilizados según mención, están prestamistas informales, seleccionado por el 64% de los encuestados, empresa procesadora escogido por 61%, empresa proveedora de insumos por 52%, el Banco Nacional de Fomento escogido por 47%, Cooperativa de Ahorro y Crédito seleccionado por 36% de los sujetos, familiares por 32%, Bancos Privados escogido por 17%, Corporación Financiera Nacional e intermediarios ambos por un 11%, y ONG solo seleccionado por 2%.

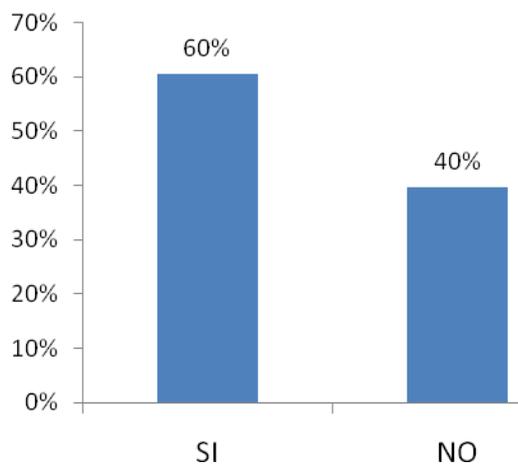
Tabla 4.3 Porcentaje según nivel de importancia de las fuentes de financiamiento

Principales fuentes de financiamiento		Nivel de Importancia										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Banco Privado	7%	3%	2%	3%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
2	Banco Nacional de Fomento	19%	10%	14%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
3	Corporacion Financiera Nacional	2%	3%	3%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
4	Cooperativa de Ahorro y Credito	8%	11%	9%	6%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
5	Empresa proveedora de insumos	17%	16%	17%	3%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
6	Empresa procesadora	29%	16%	14%	2%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
7	Prestamista informal	14%	23%	9%	13%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
8	Intermediario	0%	3%	3%	4%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
9	Familiar	3%	9%	13%	3%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
10	Fundacion ONG	0%	1%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%
11	Otros	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Según nivel de importancia, no hay una preeminencia ya que la fuente del financiamiento primordial varia significativamente entre los encuestados, razón por la cual no hay una fuerte concordancia sobre la fuente de financiamiento más o menos importante. Se tiene que un 29% de los encuestados clasifica como más importante a la empresa procesadora frente a un 19% con el Banco Nacional de Fomento, 17% empresa proveedora de insumos y prestamista informal 14%.

4. ¿Conoce usted iniciativas gubernamentales que contribuyan y apoyen la comercialización de sus productos?

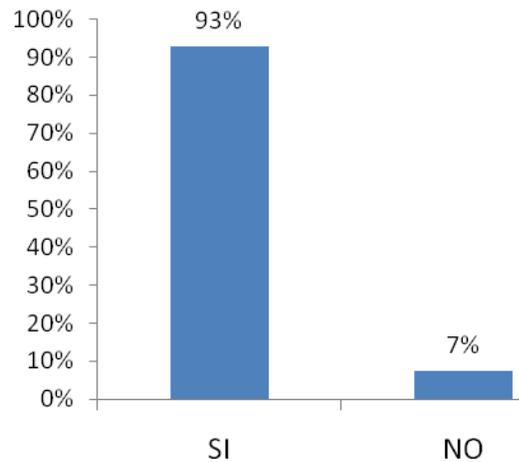
Gráfico 4.7 Porcentaje de sujetos que respondieron si conocen o no conocen iniciativas gubernamentales que apoyen la comercialización de sus productos



A la pregunta de respuesta única, el 60% de los sujetos respondió que si conoce iniciativas del Gobierno que apoyen la comercialización de sus productos.

5. ¿Existe algún estándar de calidad para sus productos exigida por sus compradores?

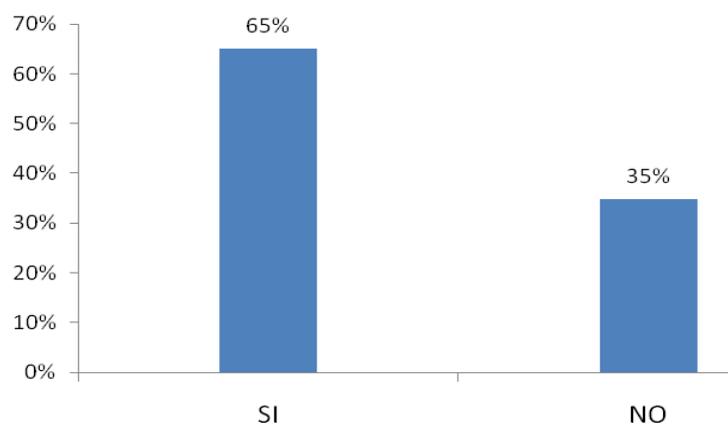
Gráfico 4.8 Porcentaje de sujetos que respondieron si sus clientes les exigen o no les exigen estándares de calidad en sus productos



Posteriormente, a esta pregunta de respuesta única, el 93% respondió que si, los cuales procedieron a responder la pregunta 5.a.

5.a ¿Esto le presenta algún inconveniente al momento de comercializar su producto?

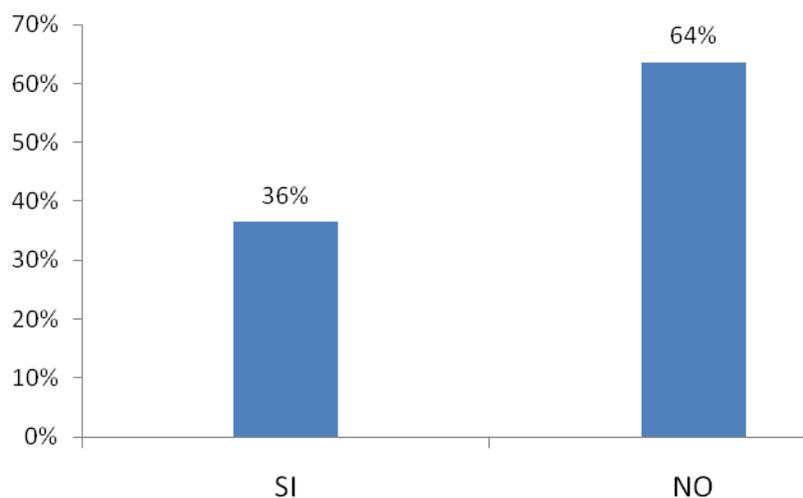
Gráfico 4.9 Porcentaje de sujetos que respondieron si les representan un inconveniente o no, los estándares de calidad exigidos por los clientes



El 65% contestó que esto sí representa un inconveniente al momento de la venta.

6. ¿Conoce usted o ha escuchado sobre la Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional?

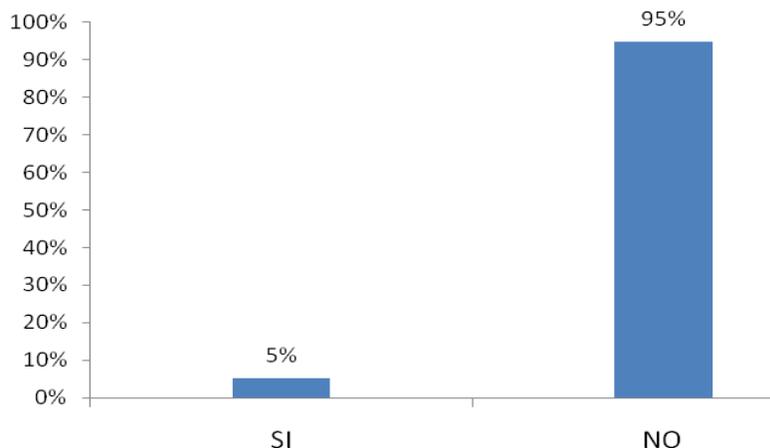
Gráfico 4.10 Porcentaje de sujetos que respondieron si conoce o ha escuchado sobre la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional



El 69% de los sujetos nunca había escuchado sobre esta organización.

7. ¿Utilizó alguna vez la Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional?

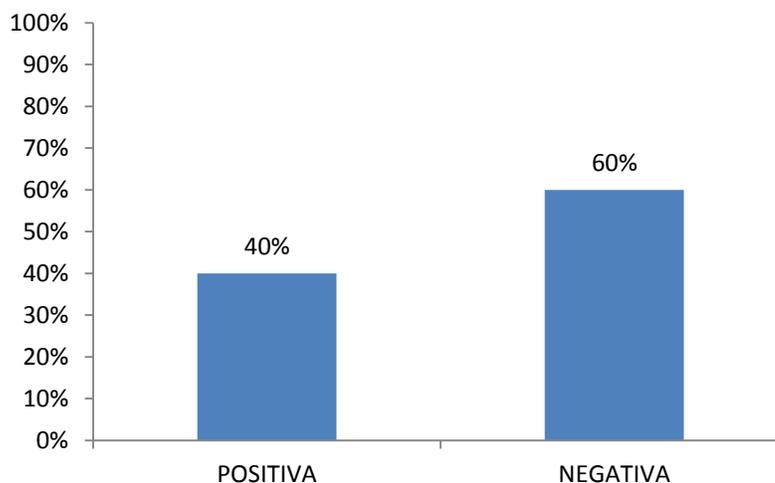
Gráfico 4.11 Porcentaje de sujetos que respondieron si ha utilizado o no la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional



Solamente el 5% de los encuestados ha utilizado esta organización, además a aquellos que respondieron positivamente se les preguntó la pregunta 7.a

7.a. ¿Su experiencia utilizando la Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional fue positiva y negativa? Y ¿por qué?

Gráfico 4.12 Porcentaje de sujetos que respondieron si su experiencia utilizando la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional fue positiva o negativa

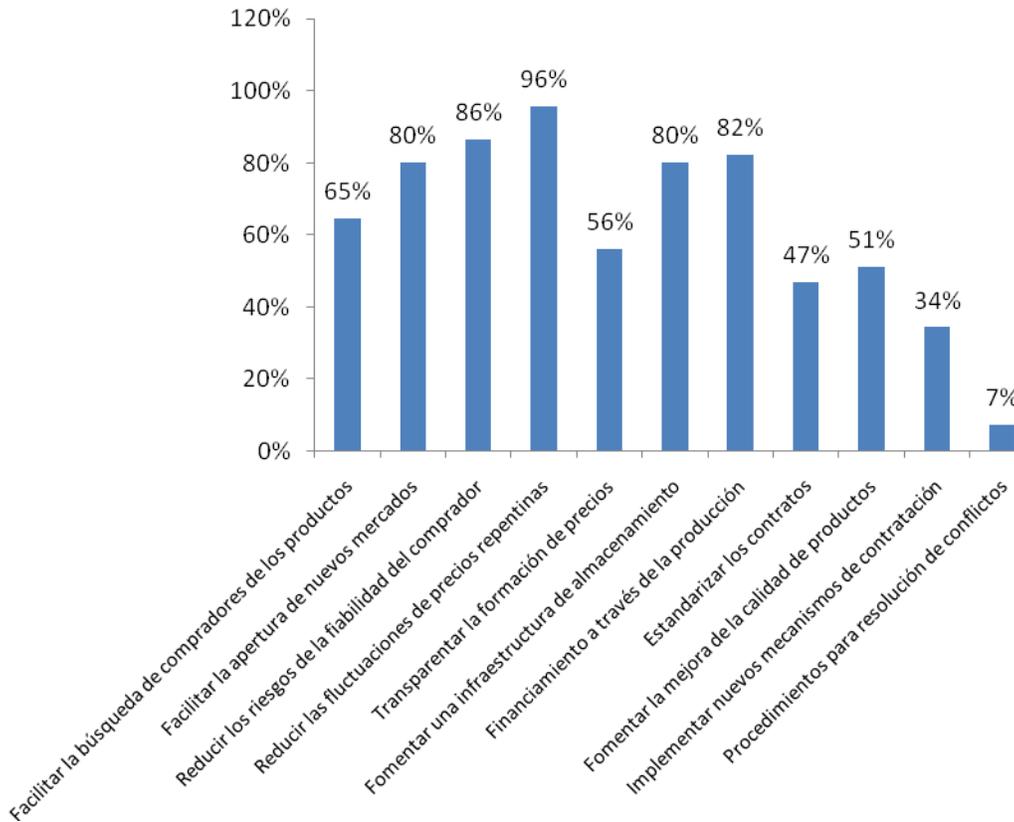


El 60% respondió que fue negativa, y las razones que dieron fueron las siguientes: muy difícil de entrar y comercializar, pagaban tarde y no

tenían contactos para vender los productos, no pagaban rápido cuando se les vendía. El 40% que respondía positivamente fue por las siguientes razones: traía semillas, almacenaje de arroz y buenos precios.

8. Si existiese una organización con los siguientes servicios, ¿cuáles serían de mayor importancia para la comercialización de sus productos?

Gráfico 4.13 Porcentaje de menciones de las principales servicios



En primer lugar está con 96% de menciones, reducir las fluctuaciones repentinas de precios, 86% reducir los riesgos de la fiabilidad del comprador, facilitar la apertura de nuevos mercados y fomentar infraestructura de almacenamiento seleccionados por el 80% de los encuestados, y aumentar las fuentes de financiamiento con 82%. Seguido por facilitar la búsqueda de compradores de los productos escogido por el 65%, transparentar la formación de precios (56%), fomentar la mejora de la calidad de los productos (51%), estandarizar los contratos (47%), implementar nuevos mecanismos de contratación y establecer procedimientos para la resolución de conflictos (7% ambos).

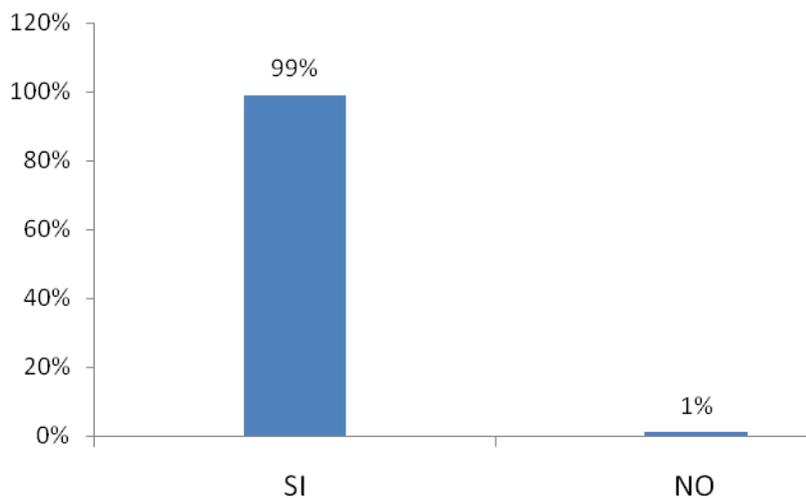
Tabla 4.4 Porcentaje según nivel de importancia de los servicios preferidos

Servicios de mayor importancia		Nivel de Importancia										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Facilitar la búsqueda de compradores de los productos	1%	10%	8%	27%	6%	8%	2%	1%	0%	0%	0%
2	Facilitar la apertura de nuevos mercados	6%	5%	24%	16%	20%	3%	4%	1%	1%	0%	0%
3	Reducir los riesgos de la fiabilidad del comprador	7%	2%	10%	10%	8%	9%	16%	10%	5%	6%	1%
4	Reducir las fluctuaciones de precios repentinas	36%	33%	18%	4%	1%	1%	1%	1%	0%	0%	0%
5	Transparentar la formación de precios/mayor acceso a la información	11%	19%	11%	6%	4%	3%	0%	1%	0%	0%	0%
6	Fomentar una infraestructura de almacenamiento	6%	10%	14%	20%	8%	16%	4%	1%	0%	1%	0%
7	Aumentar las fuentes de financiamiento a través de la producción	21%	18%	13%	9%	7%	4%	6%	3%	1%	0%	0%
8	Estandarizar los contratos	0%	0%	1%	1%	8%	8%	5%	15%	8%	0%	0%
9	Fomentar la mejora de la calidad de productos	7%	4%	0%	4%	11%	10%	7%	5%	1%	0%	0%
10	Implementar nuevos mecanismos de contratación	0%	0%	0%	1%	5%	6%	7%	2%	8%	4%	0%
11	Establecer procedimientos para resolución de conflictos	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	1%	1%	1%	3%

De acuerdo al nivel de importancia no hay unanimidad en la respuesta, varía significativamente entre los encuestados.

9. ¿Estaría usted dispuesto de comercializar sus productos a través de una organización que ofrezca los servicios antes mencionados? ¿Por qué si o no?

Gráfico 4.14 Porcentaje de sujetos que respondieron si estarían o no dispuestos en participar en una organización que ofrezca los servicios antes mencionados



Solamente el 1% respondió que no estaría interesado ya que manifiesta cree que habría que pagar un impuesto por estos servicios. Por otra parte, del 99% que respondió positivamente entre las razones prima la expectativa de que se pueda negociar con precios aceptables, que permita

acceder a más financiamiento y evitar grandes fluctuaciones de productos para cosechar sin temer por su rentabilidad.

4.1.1 Interpretación de Resultados

Para la muestra de agricultores queda verificado que cerca de 8 de 10 encuestados confirma que es un problema obtener fondos para la producción; y en el sistema de comercialización ecuatoriano el financiamiento de la producción está ligado al financiamiento de la comercialización, donde se demuestra grandes necesidades. Está establecido que las principales opciones de los agricultores son las líneas de crédito informales con prestamistas y empresas proveedoras o procesadoras. El limitado acceso de financiamiento, sobretodo formal, empeora las dificultades de los productores en cuanto a la producción y la comercialización de los productos. La calidad evidentemente si tiene un peso en la comercialización agrícola, esto impide que los productores accedan a otros mercados, o reciban mejores precios por los productos, ya que no pueden realizar actividades postcosecha para entregar los productos con un valor agregado y con estándares de calidad. Las escasas fuentes de financiamiento repercuten en las limitaciones de los agricultores en invertir en mejores técnicas de cosecha, variedades de semilla, insumos, entre otros para poder mejorar su producto final.

La encuesta realizada a la muestra de productores reafirma lo manifestado en las investigaciones y hechos estudiados sobre los problemas de la comercialización de productos y corrobora los resultados de las observaciones y estudios sobre los riesgos de la comercialización antes del establecimiento de una Bolsa de Productos. Bajo delimitado y circunscrito estudio a los pequeños agricultores se constató que presentan dificultades en cuanto a la determinación de un precio aceptable para ambas partes, evaluar la fiabilidad del comprador, en otras palabras, valorar el cumplimiento de los términos del acuerdo, y establecer modalidad de pago y entrega del producto. Lo cual comprueba las deficiencias de información que impide a los participantes competir justamente y participar con poder de negociación.

Aun cuando reconocen los agricultores que existen iniciativas gubernamentales que apoyen la comercialización de sus productos, se encuentran insatisfechos e inconclusos ya que demuestran que presentan riesgos en la comercialización, y en muchos casos, son los mismos problemas entre los encuestados.

Hay una oportunidad de ofrecer los beneficios de una Bolsa de Productos, en primera instancia porque una gran mayoría no conoce ni ha escuchado sobre la Corporación Bolsa de Productos Agropecuaria Nacional. En segunda instancia de aquellos que la conocen o han escuchado sobre

esta organización, solo un número limitado la ha utilizado, lo cual representa una ventaja ya que aquellos que no la conocen ni la han utilizado no tienen referencia sobre sus operaciones y funcionamiento y no pueden comparar sus actividades o desconfiar del proyecto propuesto. El número reducido de usuarios de esta población objetivo no representa una amenaza para que la implementación se vea obstaculizada por el desengaño y rumores de la Corporación Bolsa de Productos Agropecuaria Nacional que afecten a la Bolsa de Productos. Por otra parte, queda confirmado que se ven receptivos y abiertos a valerse de la Bolsa como una organización que les permita reducir los principales riesgos durante la comercialización, principalmente aquellos que se derivan de la difusión de información de mercado oportuna, equitativa y rápidamente, y aquella relacionada con aumentar las fuentes de financiamiento.

4.1.2 Verificación de Hipótesis

Tras el estudio realizado por medio de las encuestas a los pequeños agricultores, respaldado también por la bibliografía se puede proceder a la verificación de las hipótesis.

Se puede afirmar que existen varias dificultades durante la comercialización de los productos así expresado por los agricultores. Estas dificultades que giran en torno a los riesgos derivados de la inestabilidad de los precios y el bajo poder de negociación para determinar precios justos están vinculadas con los servicios que seleccionaron como más importantes en una organización facilitadora del comercio. Entre estos se encuentran la posibilidad de la reducción de las repentinas fluctuaciones de precios, formación transparente de precios y acceder con mayor facilidad a un mayor número de demandantes de su producto.

De la misma manera, así como las dificultades de la comercialización, también los costos de transacción en los que incurren los agricultores justifican la creación de una organización que permita reducir y hasta eliminar estos riesgos, puesto que ya sido evidente en otros casos. Los pequeños productores señalaron los variados costos y riesgos que enfrentan, y unánimemente estarían dispuestos a comercializar por medio de una organización que permita contrarrestarlos eficientemente. La fuerte apertura hacia la creación de esta organización fortalece su fundamentación.

Respecto al acceso al crédito es seguro aseverar que el papel que juega el sector privado, específicamente la Banca Privada para ofrecer fuentes de financiamiento es ínfimo. No ha habido una adaptación de su portafolio de productos para ajustarse a los flujos y nivel de ingresos de los pequeños productores, lo cual los ha restringido de pedir o ser elegibles para un préstamo con una institución financiera del sector privado. La falta de financiamiento es el origen de varios de los problemas en la comercialización y la falta de calidad en los productos debido a la poca o nula inversión. Por otra parte, esto demuestra que existe un mercado insatisfecho y comprueba que los riesgos y costos para la Banca Privada son muy altos para poder ofrecer préstamos a este segmento debido a la falta de garantías e incompatibilidad de las amortizaciones de la deuda con los flujos de capital de los agricultores. La comprobación de esta hipótesis fortalece la necesidad del establecimiento de la Bolsa, puesto que a través de su infraestructura y sistema de comercialización establece mecanismos que garantizados por la producción permite obtener créditos de corto o mediano plazo.

Una de las hipótesis pretende demostrar que el apoyo gubernamental para la comercialización de productos agrícolas no reduce eficientemente los costos de transacción; de acuerdo a la opinión de los

encuestados, si conocen de programas estatales que apoyan la comercialización de sus productos. Sin embargo, se evidencia su incapacidad de arremeter contra los costos y riesgos ya que ha quedado establecido que si hay una fuerte y gran variedad de dificultades latentes que no han sido debidamente atendidas. Adicionalmente, el intento del Gobierno de utilizar la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional fue un fracaso en su intento de utilizarla de manera extendida, y también fue un fracaso en servirse de ella para embestir las distorsiones de la comercialización ya que su excesiva intervención y control, y la corrupción destruyeron el potencial implícito.

Por último se puede constatar que la ausencia de información es el origen de las distorsiones en el mercado, principalmente en cuanto a la formación de los precios, y es evidente que el principal de los problemas debido a la falta de información o las asimetrías de información repercute en la desventaja de los pequeños productores en obtener precios aceptables. Además se ven perjudicados por la falta de poder de negociación y conocimiento de mercados y planificación de la producción. La Bolsa de Productos se encarga de mantener a los participantes informados de manera que puedan jugar un rol activo y dinámico en el comercio y al mismo tiempo profundizar la utilización de la Bolsa como referente de información e intercambio transparente y seguro.

CAPITULO V: PROPUESTA

5.1 Introducción a la Bolsa de Productos.-

5.1.1 Antecedentes.-

Previo al surgimiento de las Bolsas de Productos, los productores se veían inmersos en un largo proceso para vender su producción en los mercados distanciados a los puntos focales de las fincas (ver anexo 7), lo cual por consiguiente dificultaba la compra para los consumidores finales o usuarios finales. Consecuentemente, surgieron los intermediarios quienes actuaban como intercesor entre vendedor y comprador, facilitando la realización de la transacción, pero al mismo tiempo recibiendo los mayores márgenes de comercialización. Esta situación implicaba mayores costos para los productores y para el comprador, cuya transacción no tenía garantías de ser completada en los términos establecidos. El escenario mencionado anteriormente perfila exactamente con la realidad y condiciones en las cuales se desenvuelve la comercialización de los productos agrícolas en varios países en vías de desarrollo, incluyendo a Ecuador.

El apareamiento de las Bolsas de Productos contribuyó al mejoramiento de la comercialización de la producción hacia el usuario final, a la simplificación de procedimientos para la compraventa, y facilitó mecanismos de garantía y seguridad para las partes involucradas. Desde la creación de la primera Bolsa de Productos a mediados del siglo XIX, las técnicas de comercialización se han refinado, la cartera de productos transados se ha expandido; y lo que alguna vez nació en los países por la necesidad de mejorar su sistema de comercialización, actualmente se ha dilatado a convertirse en un medio de negociación de productos financieros más sofisticados que proveen liquidez, fuentes de financiamiento y disminuyen riesgo de exposición frente a la volatilidad de precios. Las Bolsas que inicialmente comercializaban productos agropecuarios de entrega inmediata debido a las necesidades del mercado, a través del tiempo han evolucionado a ofrecer derivados financieros de entrega a plazo o a futuro. Se han convertido en una poderosa herramienta no solo para los productores y compradores, sino para las empresas como estrategias gerenciales para la tesorería, presupuesto y gestión financiera; independientemente de la actividad comercial. Los instrumentos financieros ofrecidos en Bolsas de Productos maduras permiten garantizar disponibilidad de liquidez, superando a los instrumentos tradicionales de crédito ofrecidos actualmente.

El desarrollo de las Bolsas de Productos ha emergido según las necesidades de cada país, sin embargo, en todos el propósito principal ha estado enfocado a reducir las disparidades e injusticias durante las negociaciones. Países donde la naturaleza provee de abundantes productos agrícolas y un gran porcentaje de la población está dedicada a la actividad,

emprender una Bolsa como un instrumento muy útil y rentable para la comercialización, tomando ejemplos muy válidos en el nivel internacional y regional.

Dentro del contexto regional, Latinoamérica se ha visto envuelta en varios cambios socioeconómicos, enmarcada por dos tendencias destacadas, una está delineada por las aspiraciones de expandir el comercio internacional, eliminar las barreras y permitir el flujo libre de productos y servicios entre naciones. La otra tendencia de la región está orientada hacia el desarrollo progresivo interno de las naciones, a la abolición de inequidades sociales y al desarrollo de oportunidades que disminuyan las desventajas entre el proletariado y los dueños de los factores de producción. Estas tendencias políticas, sociales y económicas han incitado a los países de la región a serios cambios en términos de competitividad, apoyados en cambios estructurales y reformas agrarias que han permitido cambiar las pautas de desarrollo económico, el comportamiento de los precios de las materias primas y el modelo de comercio internacional.

Durante la década de los 90, a vista de las políticas liberalizadoras del comercio que reinaba en la región, se fomentaron cambios institucionales con fines de reestructurar la cadena y las políticas productivas, para generar apoyo a la producción agrícola y aumentar las fuentes de financiamiento. Se institucionalizaron Bolsas de Productos en la región, sin embargo, la falta de profundización de las reformas, la inadecuada gestión, falta de transparencia, la incapacidad y falta de preparación al nuevo desafío de ciertos productores más la carencia de apoyo gubernamental desembocó en el fracaso, lo cual asentó las desventajas de Ecuador frente a otras naciones mayormente exitosas en el tema. Adicionalmente, durante los últimos 20 años, el interés en el desarrollo agrícola en el país ha estado estancado en técnicas artesanales y tradicionales, enfocado en los intereses preponderantes de los grandes productores, generando una crisis de la producción agrícola artesanal.

Inexorablemente la falta de estimulación a los productores ha ensanchado la brecha del grado de tecnificación, evidenciado en la pérdida de competitividad, productividad y niveles de calidad de los productos comercializados. La privación de políticas de comercialización acertadas ha mantenido al sector artesanal sin acceso a capital agravado por la apreciación de riesgo en la actividad. A nivel latinoamericano, cierto países han logrado mantener y desarrollar Bolsas de Productos a fin de reducir los problemas en el sistema de comercialización, homogenizar los contratos e introducir los productos internacionalmente cumpliendo estándares de calidad mínimos.

Los principales problemas estructurales presentados en el sistema de comercialización de productos agrícolas son los costos de transacción, que involucra la obtención de fondos de financiamiento para incentivar la producción y posteriormente realizar la transacción, la búsqueda de un comprador o vendedor, evaluación de la contraparte, determinar las modalidades de pago y entrega; el riesgo por insuficiencia de información de mercado, los riesgos por exposición de la volatilidad de los precios y la falta de transparencia en las negociaciones y transacciones.

El desarrollo de una Bolsa de Productos a nivel nacional basado en experiencias en países vecinos, de características similares, contribuiría en gran magnitud a fortalecer el empoderamiento de los productores campesinos, mejorar las inequidades, incrementar los beneficios al productor y consumidor final, además de certificar un mejor nivel de calidad en los productos. Así se convierte de una agricultura poco competitiva y poco responsiva a una agricultura flexible y rentable.

5.1.2 Bolsa de Productos.-

Las Bolsas de Productos como un medio de comercialización garantizan la institucionalización de un mecanismo de comercialización para la compraventa de commodities, cobertura contra los riesgos, catalizador del comercio de entrega inmediata, disponibilidad de crédito y financiamiento a través de la producción. La experiencia en países como Brasil, Colombia y Chile demuestra modelos de Bolsas de Productos exitosas y en progresivo desarrollo, expandiéndose más allá de la transacción de productos agrícolas. Actualmente han implementado mecanismos innovadores para abordar los desafíos subyacentes en el mercado de las Bolsas de Productos primarios, entre los más acogidos están: mecanismos de financiamiento, para la asignación de cuotas e importación y mecanismos para mejorar los mercados físicos. Las Bolsas de productos en países en desarrollo son uno de los principales propulsores de los vínculos comerciales regionales, han facilitado el apalancamiento a los pequeños y medianos productores, y ha contrarrestado la tendencia creciente inequitativa actual, fortaleciendo los vínculos ciudad-campo.

Las Bolsas de Productos están basadas en productos semiperecederos o perecederos, lo cual exige por parte de los productores desde la cosecha, al almacenamiento y finalmente entrega que transcurra el menor tiempo posible. El papel de la Bolsa es permitir la fijación de precios en base a los movimientos de la oferta y la demanda donde se establece fecha de entrega, plazo, lugar, cantidad y los estándares de calidad que debe cumplir el producto. De esta forma permite el abastecimiento efectivo a

través de la celebración de contratos bajo las especificaciones requeridas por la institución. La Bolsa permite normalizar la forma en la que se lleva a cabo el comercio, mediante el desarrollo de contratos estandarizados, establecimiento de mecanismos de arbitraje y la creación de asociaciones.

5.1.2.1 Descripción, propósito y funciones.-

La Bolsa de Productos se define como cualquier mercado organizado donde múltiples compradores y vendedores realizan transacciones a través de contratos basados en productos primarios, apoyado en las reglas y procedimientos de la institución, donde se centralizan las transacciones comerciales. Sirve como centro de información de precios, información de demanda y oferta sobre los diferentes productos comercializados. No infiere necesariamente un lugar físico de transacción, se define como el mecanismo a través del cual las transacciones son canalizadas para permitir la competencia eficiente entre vendedores y compradores. Es decir, son centros focalizados para garantizar las transacciones y la seguridad de las mismas.

El funcionamiento y propósito de las Bolsas de Productos puede variar dependiendo de la región y sus necesidades. Puede incluir comercio de contado de entrega inmediata o a plazo, o contratación de productos financieros más sofisticados como derivados de entrega futura u opciones, que sirven como instrumentos para reducir los riesgos relacionados con la volatilidad de los precios. Además puede expandir su cartera de productos a otros como tasas de intereses, energía, canjes, cuotas de carbono, etc., o también puede definirse simplemente como facilitadora del comercio y no al comercio per se.

En países desarrollados las Bolsas funcionan como un medio para comercializar contratos a futuro, opciones, swaps, índices u otros instrumentos derivados⁶ por medio de contratos estandarizados basados en productos subyacentes. Sin embargo, en países en vías de desarrollo se sirve de permitir el comercio de entrega inmediata, y reducir la incertidumbre en el intercambio de productos, además de mermar los costos de transacción a través de la institucionalidad, cuando los costos son de gran importancia en el contexto del sector. No obstante, la mayoría de las Bolsas de Productos están orientadas a las siguientes actividades: comercio de contado de entrega inmediata, certificados de depósito, contratos a plazo, contratos a

⁶ Son contratos mediante los cuales el titular del contrato tiene la obligación o la opción de comprar o vender un activo en algún momento futuro. El precio de dicho contrato se deriva del valor del activo subyacente (Fabozzi, F., Modigliani, F., Jomes, F.J. & Ferri, M.G., 2001, p. 9).

futuro y opciones, servicios de facilitación de intercambio, y recompra de certificados de depósito como financiamiento.

La realización de transacciones mercantiles entraña con frecuencia altos costos de transacción y estos suelen ser mucho mayores en los países en desarrollo, debido a la formación imperfecta de los mercados fragmentados por falta de infraestructura e institucionalidad de apoyo. La funcionalidad básica de las Bolsas de Productos yace en la capacidad de disminuir la carga de los costos a los participantes en la cadena de suministros de productos básicos, desde productores hasta usuarios finales. Las Bolsas ofrecen servicios a menor costo comparado al que se enfrentarían los participantes de la cadena de comercialización de productos agrícolas; el ahorro originado por la reducción de los costos enfrentados son equivalentes a los beneficios obtenidos por los productores, debido al estímulo generado en el comercio.

Las Bolsas de Productos proveen de disciplina y ofrece a los participantes en el sector las herramientas y los incentivos para mejorar la comercialización. Sin embargo, no son sistemas rígidos, ya que puede ofrecer las mejores soluciones para varios problemas que se presenten, incluyendo dificultades de obtención de crédito y problemas de calidad. También son la mejor manera de llenar el vacío dejado por la ineficacia de los gobiernos de la comercialización de los productos primarios y establecimiento de precios.

La protección contra repentinos movimientos de los precios de los productos agrícolas es fundamental en los países en desarrollo, para lo cual se torna fundamental una Bolsa de Productos destinada a facilitar el intercambio a contado a través de ruedas de negociación a viva voz va de acuerdo al grado simple de tecnificación del sector. Generalmente no se espera que los pequeños productores participen directamente, al menos no hasta que adquieran el conocimiento, recursos y capacidades necesarias; sin embargo, se ven beneficiados del funcionamiento de la Bolsa para gestionar la exposición al riesgo debido al movimiento de los precios, sin necesidad de invertir tiempo y recursos que requiere el involucramiento directo. La creación de una Bolsa tiene como finalidad dos objetivos principales, la reducción de la pobreza y el crecimiento económico, a través de la creación de oportunidades, facilitando el facultamiento y aumentando la seguridad. A través de una combinación de acciones de mercado permite estimular el desarrollo con el crecimiento de la producción y el retorno de esta. También, permite mejorar su participación, fortalece la rendición de cuentas hacia ellos, disminuye las barreras resultado de las estructuras sociales y fortifica la toma de decisión a nivel local. Además reduce la vulnerabilidad de los participantes de la cadena de comercialización de productos agrícolas debido a desastres naturales, y fenómenos por políticas poco acertadas.

Los cuatro ejes en que se fundamentan la funcionalidad de la Bolsa es que sirve como ente informador, empoderador, movilizador y catalizador. Permite desarrollar un flujo de información que habilita la formación de precios, los participantes tienen diversas opciones, además de fortalecer sus habilidades para optimizar la exposición al riesgo, impulsan la movilización de recursos y capitales en el sector agrícola-rural, y facilita las transacciones mercantiles como un agente entre comprador y vendedor. El desenvolvimiento de los cuatro ejes tiene repercusiones en el desarrollo, la regularización del marco institucional, la integración nacional y regional. Adicionalmente, la Bolsa de Productos funciona como un actor para la creación de impactos positivos externos como servicios de información y divulgación, establecimientos de acopio, desarrollo de infraestructura logística, fuentes de financiamiento y suministro de insumos.

No obstante, la principal función es el descubrimiento de los precios y la gestión del riesgo expuesto por las fluctuaciones en los precios. Las políticas enmarcadas a gestionar y atacar las distorsiones en la formación de precios creadas por la institución de una Bolsa de Productos se deben a la diversificación de estrategias e instrumentos de gestión de riesgos que permite reducir la dependencia al diversificar en diferentes cosechas con evolución de precios no relacionados, y los instrumentos son usados para compensar la exposición al riesgo relacionado con los precios. Esto permite que los participantes en el mercado de productos primarios se comprometan a realizar inversiones con rendimientos a largo plazo, así como el aumento de la viabilidad de los agricultores para planificar con mayor riesgo, pero mayores beneficios. Aún frente a un descenso a largo plazo de los precios de su producción, la capacidad de protegerse contra la volatilidad de los precios a corto plazo permite a los productores ajustar sus patrones de cosecha y diversificar su perfil de riesgo.

Otra función primordial es la facilitación del mercado físico de los productos de entrega inmediata, reduce los costos relacionados con la búsqueda de compradores y vendedores, establecimiento y fechas de entrega y modalidad de pago, sirve como punto focal para realizar las transacciones. Permite la inclusión de vehículos de inversión a través de la producción como fuentes de crédito y financiamiento, y funciona como un medio de apertura a nuevos mercados, o al desarrollo del mercado presente. Sin el establecimiento de instituciones y reglamentación los costos de transacción continuarán elevándose para varios participantes del sector agropecuario.

En la última década ha surgido una nueva generación de Bolsas de Productos, más costo eficientes, de fácil manejo para los usuarios y mayor generador de contratos e instrumentos debido a la utilización de las

tecnologías de información. Las tecnologías de información implementadas permiten aumentar la participación y aprovechar la diseminación del uso de tecnologías. Las Bolsas de Productos con sistemas electrónicos permiten reducir asimetrías de información para mejorar la formación de precios, integrar mercados fraccionados y desarrollar el potencial de los productores. En un nivel más sofisticado permite obtener información real de las posiciones de los participantes, mejorar la eficiencia logística y difundir programas de educación a distancia.

El potencial de una Bolsa de Productos comienza con el desarrollo de un entorno adecuado antes de considerar mecanismos de transferencia de riesgos, y antes de que una Bolsa pueda establecer acceso a la financiación, es necesario garantizar niveles de calidad en los productos y un marco regulatorio que apoye el nuevo sistema de comercialización. Se puede resumir las funciones de una Bolsa de productos de contado y entrega inmediata en los siguientes puntos principales:

- Centraliza las operaciones de compra y venta de contratos basados en commodities en un establecimiento que son liquidados con la entrega física de los productos.
- Permite el descubrimiento y formación de precios a través de ruedas de negociación tipo subasta de ofertas y demandas en público.
- Establece contratos de los productos básicos en cantidad y nivel de calidad, respaldados por garantías de cumplimiento.
- Dispone de operadores⁷ que representa y asesora a los múltiples compradores y vendedores.
- Cuenta con un procedimiento de resolución de conflictos suscitados por incumplimientos de las especificaciones de los contratos.
- Permite la participación abierta de múltiples actores del sector agrícola y otros sectores.
- Faculta a tener mayor transparencia de las diferencias de precios, por lo tanto, aquellos que necesitan productos serán capaces de tomar decisiones más acertadas en cuanto a la calificación de los productos y sus precios.

⁷ También llamados agentes, corredores, brokers, casas corredoras

5.1.2.2 Tipos de transacción e instrumentos.-

Las transacciones en una Bolsa de Productos se realizan dependiendo del tipo de mercado, se distinguen tres tipos de mercados: mercado al contado, mercado a plazo y mercado a futuro. El mercado de contado es conocido también como mercado físico; se caracteriza por la entrega de los productos inmediatamente a cambio de efectivo después de la compraventa. El mercado a plazo involucra la compraventa de un *commodity* que será entregado en el futuro a un precio estipulado de mutuo acuerdo en una fecha futura. El mercado a futuro es en cual la compraventa del commodity se realiza en un tiempo t pero la entrega física del producto se realiza en una fecha establecida en el futuro. Estos son contratos a plazo estandarizados en vencimiento, cantidad, calidad, lugar de entrega, con un precio y fecha establecidos.

De acuerdo a los tipos de mercados se ha desarrollado instrumentos financieros que se utilizan para realizar las transacciones mercantiles. Los más utilizados son: contratos basados en productos básicos al contado, a plazo, a futuro, opciones, permutas financieras.

- Los contratos al contado permiten la compra y venta de un commodity de inmediata entrega.
- Los contratos a plazo permiten la compra y venta de un commodity con entrega a futuro.
- Los contratos a futuro son contratos a plazo estandarizados que representa la obligación de hacer o aceptar la entrega de una cantidad y calidad fija de un commodity en una locación específica. Los contratos a futuro no terminan necesariamente en la entrega física del producto, ya que pueden compensarse con un contrato igual u opuesto antes de la fecha de entrega.
- Las opciones son contratos que dan el derecho pero no la obligación de comprar o vender un contrato a futuro a un precio y fecha específica. Para comprometerse en este tipo de contrato el comprador debe pagar una prima, que representará la pérdida máxima posible; y el vendedor recibe la prima, pero su potencial de pérdida es ilimitada.
- La permuta financiera es un intercambio de futuras corrientes de pagos entre las contrapartes.

Las Bolsas de Productos tienen un sinnúmero de opciones de instrumentos financieros, que no están restringidas a las mencionadas anteriormente. Pueden comercializar los productos a medida que estén disponibles o pueden homogenizar las transacciones mediante contratos. No se limitan a la cotización de los productos, sino que también pueden negociar títulos de propiedad sobre los productos, conocidos como certificados de depósitos. Por ejemplo, en Latinoamérica los certificados de depósitos están

divididos en títulos de propiedad y documentos crediticios o garantías. Ciertas Bolsas en la región han incluido en comercio de títulos de crédito basado en certificados de depósito de los productos financieros, lo cual podría incrementar directamente financiamiento al sector agrícola.

El tipo de instrumentos transados en Bolsa depende del grado de sofisticación del mercado en cual se desarrolla; en el caso de un país donde el intercambio físico de los productos no se lleva a cabo eficientemente, lo más aconsejable es la creación de contratos de contado, de entrega inmediata. Sin embargo, como condicionante para atraer participación del mercado es necesario establecer denominaciones de calidad y un sistema de clasificación de los productos.

Una vez que se ha creado un sistema de clasificación de la calidad de los productos almacenados, fácilmente podría surgir el intercambio de certificados de depósito que representan a las mercaderías almacenadas. Así comienza a evolucionar los productos intercambiados en la Bolsa, inicialmente se intercambian los productos primarios, y una vez que se ha construido la confianza suficiente en el sistema, el comercio se podría desarrollar solo sobre la base de los certificados de depósito; es decir, suponiendo que los certificados de depósito indican una denominación de calidad correspondiente, podrían ser el objeto de transacción en el mercado, además que la Bolsa sería capaz de recopilar y distribuir información sobre los precios que se cotizan para cada denominación de calidad. El valor económico de los certificados serían los precios de los *commodities*, lo que permite una cobertura eficaz contra la volatilidad de precios para los productores. El agricultor podría almacenar su producto, después de la cosecha, en lugar de venderla de inmediato, y obtener un crédito por la mercadería. La disponibilidad de los certificados de depósito puede atraer a compradores extranjeros, pues resulta más fácil comprar un grado de calidad específico de un producto en el país.

5.1.2.3 Clasificación de la Bolsa por Tipo de Mercado y Operación.-

La clasificación de las Bolsas de productos se divide en dos: Mercado de disponibles físicos y Mercado de activos financieros.

Los mercados de disponibles físicos también son llamados mercados de activos tangibles, son aquellos donde se comercializa los productos agrícolas como tal. La forma de pago que se realiza es contado o crédito, pero en esta modalidad no se asocia necesariamente con el lugar físico de intercambio, la presencia de las contrapartes ni el producto. Los mercados de físicos se dividen en la siguiente categorización según proceso operativo:

- El mercado de físicos abierto o libre competencia se realiza a través de ruedas ordinarias donde los compradores y vendedores pueden participar libremente, a través de los agentes corredores que los representa, y el precio es determinado por ambas partes durante la rueda.
- El mercado de físicos directo se realiza a través de colocaciones órdenes de directas a la Bolsa, sin un puesto que lo represente, se realiza a través de ruedas exclusivas para negociaciones especiales. El licitador define las características del producto, calidad, cantidad y precio. La Bolsa lo representa en la rueda, generalmente se da para licitaciones oficiales o de productos de marca o calidad.
- El mercado de físicos primario tiene como objetivo abrir nuevos canales de distribución mas no la formación de precios; lo realizan los industriales o fabricantes, es una operación meramente de compradores.

Los mercados de físicos se dividen en la siguiente categorización según propósito:

- El mercado de físicos vinculante o diferencial de bases permite la negociación de un producto con entrega futura, a un precio fijo determinado por la Bolsa. Se acuerda una prima o un descuento sobre el precio del contrato a plazo, permite reducir el riesgo de entrega del producto en el futuro.
- El mercado de contingentes arancelarios se realiza a través de una rueda donde se formalizan contratos de compraventa, y el vendedor tiene una cuota que se debe importar con el arancel o por debajo de este. Permite al Gobierno tener un control de los volúmenes que se puede importar de bienes sensibles.

Los mercados de activos financieros realizan operaciones de inversión y financiamiento que ha sido desarrollado por la Bolsa. Este mercado permite a los participantes en el sector agrícola obtener financiamiento y a los inversionistas obtener una rentabilidad. Se categorizan de la siguiente manera:

- El mercado de los contratos a término permite realizar transacciones sobre provisiones contractuales derivadas que no son demandas directas de los productos, sino son demandas de los valores, que dependen del valor del producto subyacente. Se liquidan en una fecha futura cuando se concreta la entrega o se compensa en efectivo.
- El mercado de Repos⁸ permite a los propietarios de los productos almacenados en un centro de acopio autorizado por la Bolsa disponer

⁸ Acuerdos de recompra o Repurchase agreements en inglés (REPOS)

de recursos mediante la emisión de un Certificado de Depósito. Se celebra la venta y se pacta la recompra en un tiempo t , durante el cual se compromete a pagar un interés al inversionista. Igualmente con las facturas cambiarias de compraventa.

- El mercado secundario de contratos a término y Repos permite comercializar contratos a término y/o Repos ya emitidos, cambiando la titularidad tantas veces como permita la fecha de vencimiento del título.

Las operaciones que se realicen en Bolsa dependen del tipo de mercado en cual se desarrolle, es decir, ya sea en el mercado de activos físicos y de activos financieros.

En el mercado de disponibles físicos se realiza el intercambio físico de los productos. Las transacciones se realizan a través de una rueda donde los operadores representan a sus clientes (vendedor y comprador) en las especificaciones determinadas por ellos. Generalmente se realiza para productos perecederos o semiperecederos por lo que el productor tiene poco tiempo para buscar un comprador y negociar sus productos a un precio razonable. No se utilizan contratos estandarizados ya que no todos refieren la misma cantidad, calidad, fecha y lugar de entrega; sin embargo el contrato debe contener las especificaciones mencionadas. Algunos contratos permiten hacer sustituciones de cantidad, calidad a cambio de una variación en el precio, es decir, son bastantes flexibles. Una característica importante es la fecha de entrega o vencimiento, por lo que las operaciones están divididas según tiempo de vencimiento.

- Operación de disponible para entrega inmediata a través de la rueda en la Bolsa donde se realiza la compraventa de un producto disponible que existe en el mercado para la entrega en un tiempo corto, no mayor a siete días, a un precio determinado. Facilita la entrega de grandes volúmenes, que en los mercados tradicionales difícilmente podrían ser inspeccionados y entregados inmediatamente.
- Operación de disponible para entrega a plazo a través de la rueda de la Bolsa, los corredores realizan la compraventa de un producto para ser entregado o recibido en una fecha futura acordada. De esta manera el comprador se asegura del abastecimiento sin necesidad de buscar almacenamiento para el producto, y el vendedor se asegura de un mercado para su producto.
- Operación de disponible para entrega a futuro se realiza la compraventa de un producto que no está disponible en la fecha de la celebración del contrato, pero que estará disponible para la fecha de entrega o vencimiento del contrato.

Las operaciones que se realizan en el mercado de activos financieros no involucran principalmente el intercambio físico de productos, sino el intercambio de valores, y títulos que generalmente no terminan con la entrega física del producto subyacente. Las operaciones en este mercado se realizan a través de contratos que especifican detalles de precio, cantidad, calidad, fecha y lugar de entrega. Estas operaciones se realizan a través de los corredores de Bolsa que toman posiciones dependiendo de las especificaciones de sus clientes.

5.1.2.4 Reseña Histórica.-

De una manera u otra los mercados de productos agrícolas han existido durante siglos, donde los productores intercambiaban sus productos en un asentamiento común por efectivo, en su mayoría. Sin embargo, hay informes de que a comienzos del siglo 17 en Japón se realizaron acuerdos de entrega a plazo para el arroz; este sería una modalidad primitiva de los contratos a plazo actuales. No obstante, lo más cercano a contratos a futuro, eran contratos que consistían en un acuerdo de compra de las mercancías por llegar en una embarcación, utilizados durante el tiempo donde el medio principal de comercio internacional era el transporte marítimo.

Adempero, la evolución de las Bolsas de Productos se originó en Chicago en la década de 1840. Chicago era uno de los grandes centros de comercio en Norteamérica, estratégicamente ubicado en la base de los Grandes Lagos, cerca de las tierras de cultivo y bien comunicado por el ferrocarril y las líneas telegráficas; sin embargo, los mercados eran desorganizados y cuando nuevos medios de transporte llegaron a Chicago, el intercambio de los productos se volvió caótico. La motivación principal de la creación de la Bolsa de Productos de Chicago fue la reducción potencial de los costos que se derivaban de la búsqueda de un comprador para los productos.

Antes de la formación de la Bolsa, los agricultores transportaban los productos a Chicago en la espera de encontrar compradores y llegaban sin conocimiento previo de los precios del mercado; el elevado costo del transporte de regreso impulsaba a los agricultores a desechar los productos no vendidos en el Lago Michigan, la falta de establecimientos de acopio producía un excedente o escasez en los mercados, que a su vez originó grandes fluctuaciones en los precios de los productos. A fin de protegerse contra el riesgo de la volatilidad de los precios, los comerciantes de los productos y agricultores entraron en contratos a plazo, en los cuales acordaban a intercambiar una cantidad determinada por una suma de dinero en una fecha establecida en el futuro. Sin embargo, no todos los contratos eran honrados.

En 1848 un grupo de 83 comerciantes de cereales crearon la Chicago Board of Trade que era un mercado central para realizar las transacciones comerciales de una selección de productos a liquidar en efectivo. Comenzó como una organización solo para miembros, pero como el número de contratos a plazo se incrementó, los miembros del Consejo decidieron normalizar los contratos, ya que los contratos individuales representaban pérdida de tiempo y esfuerzos. En adelante, las personas interesadas en entrar en un contrato debían hacerlo con una determinada calidad, cantidad y condiciones de entrega, que podrían ser negociadas en fechas determinadas. No obstante, a través de ciertos mecanismos establecidos por la Junta de clasificación y la debida valoración de los productos, para guardarlo, si suscitó el intercambio, para la licitación de su precio, y para resolver las controversias que se produjeran.

Se trató de pocos años antes de los agricultores y los comerciantes desarrollaran la práctica de los contratos a futuro en 1851. Así, un agricultor acordaba con el comerciante un precio, y una determinada cantidad de entrega del producto en un momento futuro. A medida que estos "contratos a plazo" se convirtieron comunes durante un largo tiempo, la Junta introdujo en 1865 un contrato estándar conocido como un "contrato de futuros" con una fecha de entrega pre-establecida y un requerimiento de margen para actuar como una garantía de buena ejecución. Esta innovación redujo los riesgos y costos asociados con la negociación de contratos a plazo sobre una base individual. La estandarización de los contratos de futuros permitió facilitar el comercio de productos primarios, negociar los precios más rápido y garantizar la entrega, el pago y la calidad. El éxito de la Chicago Board of Trade alentó a otros Estados a crear su propio mercado de futuros. En este momento hay más de 60 Bolsas de Productos en todo el mundo, contando entre las de mercado físico, futuros y electrónicas.

La Chicago Board of Trade hasta 1998 era la Bolsa más grande (mayor volumen de transacciones), actualmente ocupa el segundo lugar. Entre las Bolsas más grandes a parte de la ya mencionada en Estados Unidos se encuentra Chicago Mercantile Exchange, New York Mercantile Exchange, la más grande a nivel mundial, y New York Board of Trade. Hasta 1993, las Bolsas de Productos de Estados Unidos representaban la mayor parte de los contratos de futuros y opciones del comercio mundial, a partir de esa fecha otras Bolsas alrededor del mundo han surgido y otras han evolucionado.

La mayoría de las Bolsas de Centroamérica y América del Sur son de entrega inmediata o entrega a plazo, y son el resultado de la liberalización del comercio doméstico para organizar los flujos de comercio de commodities dentro de los países. La Bolsas de Bolivia, Chile, Perú, Venezuela, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República

Dominicana fueron creadas a partir de 1992. La Bolsa de Ecuador y Colombia, fueron establecidas en 1986 y 1973, respectivamente. La Bolsa más antigua en Latinoamérica es la de Argentina creada en 1907, sin embargo la más importante y grande de la región es la Bolsa de Mercaderías & Futuros de Brasil. Las Bolsas de Centro y Suramérica comercian principalmente materias primas para la entrega inmediata o plazo, sino a través de una red electrónica que también permite el comercio de contratos a futuro. Las Bolsas en Latinoamérica se han caracterizado por la implementación de mecanismos innovadores para enfrentarse a los mercados y el contexto situacional, donde la mayoría de los productos comercializados son agrícolas.

Europa alberga dos de las Bolsas más viejas del mundo y un gran número de nuevas Bolsas. La historia de la Bolsa del Reino Unido en Londres International Financial Futures Exchange, y la Bolsa de Metales de Londres remontan desde el siglo 19. A finales de 1970 se creó en respuesta al cambio de la comercialización del petróleo y la fijación de sus precios una tercera Bolsa llamada International Petroleum Exchange. Las Bolsas de Francia y Holanda, también albergan una larga historia, aunque en el contexto europeo son de menor importancia. Actualmente en Europa se encuentra el Eurex, que es la Bolsa de futuros más grande del mundo, en términos de volumen. También hay Bolsas de Productos básicos orientados solo hacia el comercio físico, como la Bolsa de Rungis para el comercio de frutas y hortalizas en Francia y Aalsmeer de subasta de flores en Holanda. Pero, por sobre todo, la tendencia en Europa es hacia el comercio por vía electrónica, la gran mayoría están adoptándolo o ya han adoptado las ruedas vía electrónica.

Asia es sede de varias Bolsas que han tomado impulso la última década. Después de la decisión del Gobierno de China de crear un mercado central en 1988, 30 Bolsas de futuros surgieron a finales de 1993. Actualmente en China se ha consolidado 14 de estos mercados de futuros en tres, Shanghái, Zhengzhou y Dalian. En 1999, la Bolsa de Corea se convirtió en la novena Bolsa de futuros más grande del mundo, mientras que la de Hong Kong se encontraba en el número 31. Los mercados de futuros de Japón también han pasado por un proceso de consolidación desde 1993. Las Bolsas de Futuros tienen una larga historia en India. La primera Bolsa organizada para distintos tipos de algodón apareció en 1921, sin embargo para 1940 debido a las reformas de ley y los controles de precios los contratos a plazo y los contratos a futuro fueron eliminados, sin embargo, la política del Gobierno en 1970 permitió reactivar el comercio de contratos a futuro para una amplia selección de productos. Australia, Nueva Zelanda, Malasia y Singapur tienen Bolsas de Futuros de productos primarios muy activos. También, en África, la única Bolsa de Futuros de productos básicos activa se encuentra en Sudáfrica (SAFEX) que inició de manera informal en

1987. Otro tipo de contratos de entrega inmediata o a plazo se negocian en bolsas emergentes en Zambia y Zimbabue. En Kenia, una Bolsa de Productos agrícolas se estableció en 1997, como foro para el comercio de contado y a plazo. Otros países en África han estudiado la posibilidad de introducir una Bolsa de Productos, y el 24 de abril de 2008, abrió sus puertas la nueva Bolsa de Productos básicos en Etiopía.

Desde 2003, las Bolsas de Productos Básicos situadas en países en vías de desarrollo han experimentado una tasa compuesta de crecimiento anual mayor que aquellas Bolsas de Productos ubicadas en países miembros de la Organización de Cooperación de Desarrollo Económico (OCDE). Actualmente el volumen de contratos de productos básicos en países no miembros representa un tercio a nivel mundial. En cuanto al crecimiento sectorial de los derivados contratados en las Bolsas de Productos en los países no miembros de la OCDE, la tasa compuesta de crecimiento anual para los derivados en productos agrícolas, metales y energía alcanzaron 26%, 25% y 163% respectivamente, durante el periodo 2003-2006. En comparación con la contratación de los mismos derivados en los países miembros de la OCDE, lograron 18%, 6% y 20%, respectivamente (United Nations Conference on Trade and Development, 2007b, p. 10).

Entre las Bolsas más importantes del mundo que superan un millón de contratos de futuros y opciones, se encuentran 9 Bolsas de Productos en países en vías de desarrollo: Bolsa de Productos Básico de Dalian en China, la Bolsa de Futuros de Shanghai en China, NCDEX en India, la Bolsa de Productos Básicos de Zhengzhou en China, MCX en India, NMCE en India, la Bolsa de Derivados de Malasia, JSE/SAFEX en Sudáfrica, y BM&F en Brasil. La mayoría de las Bolsas expuestas aquí se originaron a finales de los años 80 o inicios de los años 90, y han logrado evolucionar en menos de dos décadas a convertirse en centros de comercialización a nivel internacional.

5.1.3 Bolsa de Productos en Ecuador.-

5.1.3.1 Reseña Histórica.-

Durante la década de los 70, el Gobierno estableció controles de precios a los productos de consumo interno, y se congelaron los precios de ciertos productos agrícolas. El Ministerio de Agricultura y Ganadería establecía los precios tanto para el productor, a través de precios de sustentación, como para el consumidor, a través de precios máximos; además participaba indirectamente en la comercialización de los productos a través de las instituciones estatales ENAC y ENPROVIT. La Empresa Nacional de Almacenamiento y Comercialización (ENAC) se encargaba de la

comercialización de los principales productos de la canasta familiar, su función principal era la compra de estos productos a los agricultores y la venta al por mayor; y a través de la Empresa Nacional de Productos Vitales (ENPROVIT) se distribuían los productos al consumidor a través de una cadena de almacenes de venta al por menor.

En 1985 en el Gobierno presidido por León Febres-Cordero y el Ministro de Agricultura y Ganadería, Marcel Laniado crearon un punto de encuentro entre productores y compradores al establecer un organismo capaz de transparentar las negociaciones agrícolas y difundir información sobre la formación de precios de diferentes productos bajo las normas INEN⁹. En 1986 la Corporación Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios, con sede en Guayaquil pero de acción a nivel nacional, fue creada por decreto Ministerial del Ministerio de Agricultura y Ganadería; aunque fue impulsada por el Ministerio, era una iniciativa de carácter privado. En el mismo año el Ministerio dispuso que la ENAC compre directamente el arroz y maíz amarillo para ser negociado a través de la Bolsa. Adicionalmente a través de un acuerdo entre el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Ministerio de Comercio se dispuso que la exportación de cacao debiera ser previamente negociado en la Bolsa. Al año siguiente se emitió la misma disposición para los derivados del cacao.

La función principal de la Bolsa era la creación de un espacio físico para la comercialización de productos agropecuarios, donde el comprador y el vendedor intercambiaran el producto y llegaban a una negociación en precio y cantidad. La organización registraba e inscribía las transacciones y a partir de 1993 se introdujeron los certificados de depósito, a través de los cuales los establecimientos de almacenamiento certificaban al productor una cantidad de producto almacenado. Este documento permitía al productor evitar el transporte del producto hacia el lugar de la venta y negociar su producción con la ENAC a través de la Bolsa; en adelante la Bolsa colocaba los certificados de depósito en la rueda para negociación, así la persona que compraba el certificado tenía el derecho de retirar el producto del almacenamiento. Este sistema de comercialización más sofisticado permitía que los agricultores vendan su producto en el momento adecuado. A comienzos de la década de los 90, la Bolsa asumió la responsabilidad de construir y patrocinar centros de acopio, se construyeron centros de acopio en amplias zonas productivas como en El Empalme, en Balzar, Palenque, Vinces, Durán y Naranjal.

Para 1992, las dos empresas ENAC y ENPROVIT, parte del sistema de comercialización de productos agropecuarios que daban soporte a las operaciones de la Bolsa de Productos Agropecuarios, enfrentaban serios

⁹ Normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización

problemas financieros debido a pérdidas operativas. Ambas instituciones eran subvencionadas por el Estado para cubrir las pérdidas. Debido a problemas de liquidez, la ENAC tuvo dificultades para cumplir los pagos a los agricultores, por lo cual la credibilidad y confianza de la institución se desvaneció. El presidente Sixto Durán Ballén dispuso que la Bolsa de Productos realice un estudio de evaluación para la ENAC con el propósito de reducir sus actividades de comercialización y se enfocará en el establecimiento de políticas de precios de los productos. A partir de entonces, la comercialización de productos de la ENAC se realizó a través de la Bolsa. En 1994, los precios al consumidor fueron liberalizados a partir de la aprobación de la Ley de Desarrollo Agrario. El mismo año la Bolsa de Productos funcionó como garante y logística de 15.000 toneladas de arroz pilado vendido a Costa Rica a través de la ENAC. Posteriormente la ENAC fue puesta en liquidación y solo operaba en casos de emergencia, al mismo tiempo que la mayoría de las bodegas de ENPROVIT fueron cerradas. La intermediación de la Bolsa como garante permitió efectuar similares transacciones de exportación de arroz en los años subsiguientes.

El objetivo de la creación de la Bolsa era brindar una alternativa a la comercialización agropecuaria en el país, facilitó la transparencia de las negociaciones, implementó el sistema de comercialización a través de certificados de depósito garantizado en las Almaceneras Generales de Depósito (AGD) para evitar escasez y facilitar las transacciones en cualquier momento. Sin embargo el sistema perdió credibilidad ya que los certificados no estaban garantizados con inventario, el ENAC no cumplió onerosamente sus responsabilidades y los organismos de control no lograron detectar a tiempo la corrupción en el sistema.

En 1995, los certificados de depósito perdieron validez importante debido a la realización de transacciones sin el respaldo necesario de las AGD, fomentando gran desconfianza en el instrumento de comercialización y generando el desprestigio de los certificados en conjunto con la Bolsa. Sin embargo, el Gobierno Nacional en 1996, delegó a la Bolsa de Productos la emisión de certificados de calidad para la exportación de cacao. No obstante, la medida no contribuyó para la mejora de calidad del cacao. Para 1997, casi desapareció la utilización de certificados de depósito, el mismo año que se suprimió de la administración pública a ENAC. Ya en 1999, la operación de la Bolsa se redujo a tres actividades: negociaciones físicas, certificados de depósito y contratos a futuro, sin embargo en 1997 se intentó realizar transacciones con arroz a fechas posteriores, pero no resultó puesto que era más barato incumplir la operación debido a la volatilidad de los precios. Hasta el 30 de junio de 1998, la Bolsa emitía los certificados de calidad del cacao para exportación, pero por acuerdo Ministerial se dio la potestad para emitir los certificados para exportación a la Asociación Nacional de

Exportadores de Cacao. La emisión de los certificados de calidad del cacao representaba una fuente importante de ingresos para la Bolsa.

A partir del desvanecimiento de los certificados de depósito, la remoción de la competencia de emitir certificados de calidad y la desconfianza en el sistema de comercialización agropecuario, la Bolsa perdió dinamismo. La negligencia de las instituciones de control en la cadenas de distribución y silos, facilitaron robos y pérdidas, empeorando el sistema de comercialización y participación de la Bolsa en el sector agropecuario.

5.1.3.2 Evolución.-

Durante la primera década de la Bolsa de Productos se extendió a nivel nacional a otras ciudades del Ecuador: Quito, Quevedo, Babahoyo, Tulcán, Tenguel, Durán, etc. Su infraestructura incluía silos, laboratorio, piladoras, proyectos agrícolas y el apoyo de la ENAC y ENPROVIT. Llegó a contar con 50 colaboradores a tiempo completo, y otros ocasionales y más de una centena de socios que pagaban sus cuotas anuales. En contraste, en la actualidad la mayoría de la infraestructura fue liquidada por falta de ingresos, el número de colaboradores no sobrepasa la decena y el número de socios se ha reducido a la mitad. La única instalación activa de la Bolsa es la matriz en Guayaquil, donde la mayoría de las transacciones se realiza vía telefónica puesto que las ruedas se realizan muy ocasionalmente.

En el Gobierno del Dr. Gustavo Noboa, 2001, el Ministerio de Agricultura a través de un acuerdo designó a la Corporación Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios como el organismo encargado de registrar las operaciones de importación y exportación de arroz y sus subproductos, los compradores y vendedores deberían reconocer una comisión, por medio de un porcentaje del valor de las transacciones.

A partir del 2005 la Corporación Bolsa Nacional de Productos adquirió la responsabilidad de registrar las compras de los granos de maíz, soya y torta de soya realizados por los industriales y otros participantes de la comercialización a nivel nacional e importado, para lo cual se emitiría un certificado de registro. De esta manera el Ministerio de Agricultura y Ganadería, una vez aseverada el consumo de las cosechas nacionales, autorizaba las importaciones en cantidad y tiempo que conveniente.

La Bolsa de Productos, entidad privada sin fines de lucro, con más de 20 años desde su creación, según el Acuerdo Ministerial N° 116, firmado el 8 de Abril del 2010 establece que dejará de ofrecer el servicio de registro de la comercialización de arroz, maíz y soya, café y otros productos. La función la llevará a cabo la Subsecretaría de Direccionamiento Estratégico del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Avicultura y Pesca (MAGAP), con sede

en Guayaquil, con el propósito de controlar las transacciones para transparentar la venta y compra de los productos y desarrollar estadísticas reales.

5.1.3.3 Principales funciones y operaciones.-

La función principal de la Bolsa es ser un foro oficial de compra y venta de productos agropecuarios. Estas eran las funciones antes del Acuerdo Ministerial N° 116:

- Ser un espacio para realizar transacciones comerciales a través de corredores autorizados de compraventa inmediata, futuros agropecuarios, cesión de contratos agrícolas y certificados de depósito
- Fomentar el financiamiento e inversión a través de certificados de depósitos, contratos de entrega inmediata y a término y otros productos y servicios derivados de productos agropecuarios.
- Promover transparencia y libre competencia de productos agropecuarios.
- Desarrollar una cultura bursátil a nivel agropecuaria y difundir información acerca de productos y formación de precios.
- A partir de 1999, ofrecer instancias de arbitraje para solucionar controversias entre los participantes debido a una negociación realizada en la Bolsa
- Registrar títulos transables en Bolsa y los productos que se comercializan por medio del organismo
- Establecer comisiones para corredores, cuotas de servicios y demás cargos.
- Ofrecer capacitación al público en general sobre la comercialización agropecuaria.
- Ofrecer servicios a agricultores, piladoras e industrias para determinar el nivel de humedad, determinación de impurezas, daños causados por plagas de su producto a través de un laboratorio de análisis de calidad para los productos enlistados en la Bolsa.

5.1.3.4 Tipos de negociaciones.-

Las negociaciones se realizan a través de ruedas que son sesiones públicas donde los agentes de Bolsa concretan operaciones de compra y venta de valores, previamente inscritos en los registros de la Bolsa, que son presididas por el director o un representante (ver anexo 9). En la Bolsa se podría realizar negociaciones de físico, futuros y registros de bienes inmuebles de origen y destino agropecuario, contratos de compra o venta de los bienes inmuebles, y títulos de entrega inmediata o a futuro de los productos registrados en Bolsa.

Los productos registrados en Bolsa y los títulos debían estar tipificados, sin embargo, podría comercializarse un producto no registrado en cumplimiento según lo estipule el Directorio. La comisión de la Bolsa es de uno por mil en cuanto registro de producto o documento y por el monto de la negociación el 0.25% del valor total.

En lo concerniente con el registro de granos, el propósito era permitir al Ministerio de Agricultura y Ganadería comprobar la absorción de las cosechas nacionales y asignar cupos de importación para el trigo y maíz. En este caso el comprador debía asignar un miembro corredor, quien lo representaría en la Bolsa y validaría el contrato; y debía remitir a la Bolsa el listado de agricultores, gremios que hayan entregado el producto detallando precio, cantidad y facturas de operación. Y en el caso del arroz, cuya producción sobrepasa el consumo nacional, el registro permitía al Ministerio asignar cuotas de exportación. Adicionalmente los productores pueden financiar su comercialización o producción a través de la venta de facturas provenientes de su producción.

Principalmente las transacciones que se realizan son de registro. El nivel de comercialización era mínimo en comparación al producto interno bruto generado por el sector agropecuario, al 2008 represento 10.7%.

5.1.3.5 Reflexiones de la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional.-

La corporación Bolsa de productos Agropecuarios fue pionera en la región, sin embargo, las falencias de su estructura y alta intervención estatal limitaron su desarrollo. No obstante, otros países en la región trabajan en el fortalecimiento de sus respectivas Bolsas de Productos, que en la actualidad representan un mecanismo importante de mejora continua en el sistema de comercialización del sector frente a la fuerte competencia y apertura comercial debido a la globalización y nuevos tratados suscritos bilaterales y multilaterales. Algunas de los mayores puntos de quiebre de la Bolsa se presentan a continuación:

1. El sistema de comercialización que apoyaba a la Bolsa de Productos dependía fuertemente del funcionamiento de dos instituciones estatales ENAC y ENPROVIT que estuvieron envueltas en problemas financieros y deficiencias operacionales.
2. La asignación del ENAC para la compraventa de certificados de depósito para regular el mercado, recopilar, difundir información sobre oferta y demanda, y mantener reservas estratégicas de los productos obstruyó las actividades por realizar de la Bolsa, y el Estado tuvo una participación muy activa en la regulación del mercado.

3. La iniciativa de la creación de la Bolsa, aunque privada, estaba sujeta a las atribuciones que le daba el Gobierno, por lo tanto su campo de acción era extremadamente limitado para incentivar al sector privado, agricultores, gremios a la utilización del organismo.
4. El régimen de control de precios mínimos y máximos para el productor y consumidor por parte del Ministerio de Agricultura y Ganadería derivaba en un sistema de comercialización que no permitía la formación real de precios.
5. La falta de vigilancia por las instituciones de control generó fuerte desconfianza en los instrumentos mercantiles comercializados y en la institución como tal, por lo tanto se redujo y desvaneció la utilización paulatinamente de la Bolsa; se perdieron los beneficios potenciales del aumento en volumen de comercialización de productos a través de la Bolsa.
6. Falta de iniciativa, búsqueda de oportunidades y dinamismo del sector privado, involucramiento por parte de las instituciones financieras privadas como valor agregado a la comercialización de los instrumentos.
7. No hubo una política de comercialización consistente que apoyara la actividad de la Bolsa, siendo sujeta y vulnerable a las crisis económicas y sistemáticas del país y a las disposiciones del Gobierno de turno.
8. Falta de un marco regulatorio de ley para la Bolsa de Productos Agropecuarios que regle su funcionamiento y campo de acción.
9. Incapacidad de inserción e implementación adecuada del certificado de depósito, cédula hipotecaria con su respectivo marco regulatorio
10. Escasa capacitación para generar conocimiento e interés en los beneficios para la comunidad agropecuaria a través de los servicios ofrecidos por la Bolsa.
11. Conflicto de intereses privados por la alta concentración de mayoristas.
12. Falta de reglamentación de la calidad y tipificación de los productos.
13. Falta de homogenización, aunque se comercializaba un número reducido de productos, bajo el rubro cotizaciones varias se aceptaba cualquier producto.

5.2 Sector Agrícola en el Ecuador.-

- **Participación en el PIB.-**

El sector agrícola en el Ecuador no ha logrado superar sus dificultades en los últimos 30 años, sin embargo, este sector contribuye a la economía nacional a través de una dinámica que involucra a diferentes sectores de la economía, entre ellos el sector de servicios de transporte, agroindustria, comercio al por mayor y por menor. Por lo tanto su contribución real tomando en cuenta los puntos antes mencionado se ve duplicada en los años estudiados (ver anexo 10).

En el año 2008 la participación del sector agropecuario, agroindustrial y pesca representaron el 10.7% del PIB, ocupando el segundo sector de bienes después del petróleo. Se estima que alrededor de 3/5 de la agricultura se utiliza en otras industrias como insumos, por lo tanto tiene un alto grado de importancia en el comercio, seguros, servicios financieros, transporte, embalaje, entre otros. Dentro de las actividades agrícolas, el 14% se concentra en cultivos de banano, café y cacao; un 20% en otros cultivos y 10% en la industria de productos alimenticios (ver anexo 11).

- **Generación de divisas.-**

La composición de las exportaciones ha estado orientada a ciertos productos tradicionales como el banano, café y cacao. La tasa de crecimiento de las exportaciones de los productos de materias primas agropecuarios se ha mantenido positiva con una tasa de crecimiento promedio durante el período 1999 a 2008 de 6.94%, y para los productos industrializados a base de productos agropecuarios la tasa promedio de crecimiento durante el mismo período fue de 16%. Sin embargo, las exportaciones poco tradicionales tuvieron mayores crecimientos.

En cuanto a la participación de productos primarios agropecuarios en las exportaciones, se encuentra en el 2008 en un 14% con una tendencia decreciente, y para los productos industrializados a base de productos agropecuarios se encuentra en un 4% (ver anexo 12), es decir, la participación de los productos agropecuarios ya sea en materia prima o como producto elaborado se encuentra en un 18% de las exportaciones. El sector agropecuario sigue siendo un gran aporte a la generación de divisas.

- **Estructura productiva.-**

Según los datos del INEC en el 2009 el uso de suelos (hectáreas) para la producción agrícola están en iguales proporciones en la Región Sierra y la Región Costa, representando cada una un 39%, y el restante para la Región Amazónica e Insular; en total se utilizan 2 millones 900 mil hectáreas para cultivos permanentes y transitorios. Según los datos del último censo Agropecuario en el 2000 el 84.5% de los productores en el Ecuador está en manos de pequeños y medianos productores (ver anexo 13). La estructura productiva en el Ecuador ha generado una dualidad productiva en donde aquellos productores que tienen menos de 5 hectáreas no cuentan con una adecuada tecnificación y uso de recursos, por ende tienen una desventaja competitiva en cuanto a productividad y acceso a crédito limitado; por el contrario los productores con mayores hectáreas tienen mejores oportunidades de tecnificación, recursos, mayores niveles de productividad, acceso a crédito y a mercados domésticos y externos.

Los principales cultivos en el Ecuador son: arroz, frejol seco, maíz duro seco, maíz suave seco, papa, banano, cacao, café, caña de azúcar para azúcar, caña de azúcar para otros usos, palma africana y plátano; son las actividades más representativas en el PIB sectorial. El 78% de la producción de estos cultivos principales se encuentra concentrado en la región Costa, frente a un 19% la Región Sierra y el 3% en las regiones restantes¹⁰.

Otras características de la estructura productiva en Ecuador¹¹:

- Reducida integración vertical y horizontal
- Cadena predominantemente informal
- La crisis financiera del 2000 desestabilizó los patrones de financiamiento de la cadena
- Los mercados mayoristas tienen un rol fundamental en la formación de precios y comercio minorista

- **Inversión pública y extranjera.-**

Los recursos de capital son muy escasos para este sector. Aunque el sector agropecuario tiene una gran importancia en la economía ecuatoriana, la inversión gubernamental en el desarrollo agropecuario representó solamente el 3% del presupuesto del Estado en el 2008, que significó 245 millones de dólares. Al mismo tiempo la inversión extranjera es relativamente baja, siendo solamente 2% de la inversión total (ver anexo 14) que adicionalmente tiene una tendencia a la baja los últimos 3 años (ver anexo 15).

¹⁰ INEC, s.f.

¹¹ FAO, 2006, pg. 10 y 34.

- **Empleo.-**

Actualmente la agricultura emplea alrededor de un 1.900.000 personas a nivel nacional, de las cuales el 70% trabajan sin remuneración, en su gran mayoría familiares, el 14% son trabajadores con remuneración ocasionales y un 16% son trabajadores remunerados permanente. La agricultura y el sector pecuario emplean el 26% y 67% de la población rural económicamente activa; 34.8 % de la población viven en el sector rural, mientras que el 65.2 % viven en el sector urbano¹².

Según datos del III Censo Nacional Agropecuario, en la Región Sierra dos quintos de los trabajadores remunerados permanentemente son mujeres, mientras que en las demás regiones el número de mujeres que participa en la actividad es mucho menor. Es importante mencionar que un 98% de los productores no tienen ninguna instrucción formal de educación agropecuaria a nivel nacional, y que un 65% de los productores solo ha terminado la instrucción primaria.

- **La problemática del sector rural.-**

La problemática del sector rural dedicado a la producción agrícola se debe principalmente a la pobreza rural. Las políticas de estado para el desarrollo agrario no han generado una distribución justa de los ingresos, adicionalmente la falta de asistencia técnica, asistencia crediticia e incentivos para la producción agudizó la pobreza en el campo. El ingreso promedio en la zona rural al 2008 para las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura y caza fue de 169.8 dólares mensuales en contraste con la zona urbana 335.3 dólares¹³.

Adicionalmente, el bajo nivel de asociatividad pone en desventaja a los productores para desarrollar el sector agrario. Sin embargo, a medida que los representantes de los movimientos sociales han tenido mayor apertura a espacios políticos ha aumentado el nivel organizativo de los productores rurales en mesas de discusión y movilizaciones ciudadanas, lo cual ha permitido la fomentación de propuestas con respecto a los temas más importantes que afectan al sector agrario, entre estos se encuentra la tenencia de tierras, aguas, crédito, capacitación, investigación y asistencia técnica. Algunas unidades campesinas con el apoyo de organizaciones no gubernamentales nacionales e internacionales han implementado la comercialización comunitaria para promover el comercio equitativo y solidario de sus productos a nivel regional y nacional.

¹² Sistema de Información Geográfica y Agropecuaria (<http://sigagro.flunal.com>)

¹³ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (<http://www.inec.gov.ec>)

- **Políticas Económicas.-**

La dolarización, si bien fue una medida necesaria para controlar la devaluación de la moneda Sucre a finales de la década de los 90, la tasa de cambio real se ha deteriorado debido a las altas tasas de interés y al incremento de los precios internos, como consecuencia han aumentado las importaciones, y adicionalmente hemos perdido competitividad frente a nuestros países vecinos.

A partir de 1994 los controles de precios fueron eliminados con la inclusión de la Ley de Desarrollo Agrario. Durante los años 70 y 80 el Ministerio de Agricultura y Ganadería con la Ley de Precios y Control de calidad fijaba los precios tanto para el productor como para el consumidor. Actualmente en la Ley de Desarrollo Agrario en el artículo 14 sobre las Políticas de Precios indica que el MAGAP tiene la autoridad para imponer precios de sustentación al productor de estos productos sensibles. De lo que va del año en curso se han expedido 3 Acuerdos Ministeriales del Ministerio de Agricultura fijando precios mínimos de sustentación, para el maíz amarillo, el litro de leche y la caja de banano a través de los acuerdos N° 126, 136 y 071 respectivamente.

Entre los subsidios que otorga el Estado al sector agrícola son los créditos financieros a bajas tasas de intereses a través del Banco Nacional de Fomento, sin embargo el Gobierno prevé eliminar ciertos subsidios durante el año en curso. Uno de los subsidios más importantes son los insumos agrícolas, especialmente la urea, que el Gobierno ha destinado vender sacos de 50 kg para los pequeños productores de menos de 5 hectáreas. Sin embargo la falta de asociatividad y restringido control no ha permitido que el subsidio realmente beneficie al grupo objetivo, sino que se ha desviado hacia otros productores que no cumplen el criterio para el subsidio, favoreciéndose a expensas de los más desposeídos.

Adicionalmente, dentro de la política tributaria no solamente se fija un impuesto predial, sino que en el 2007 la Asamblea aprobó dentro de la Ley de Equidad Tributaria un tributo adicional para aquellos productores agropecuarios tenedores de más de 25 hectáreas el pago de 8.91 dólares por cada hectárea adicional. En el 2008 y 2009 esta medida fue exonerada, sin embargo, en el 2010 finalmente entró en vigencia esta doble tributación que desestimula la producción agropecuaria en mayor escala, lo cual desmotiva a los pequeños productores acrecentar su producción por medio de la adquisición de tierras ya que enfrentarían una carga tributaria mayor.

5.3 Características del sistema de comercialización de productos agrícolas en Ecuador.-

- **Sistema de comercialización.-**

La comercialización agrícola en Ecuador está dada por las características de la estructura productiva. Los principales cultivos permanentes solos que son palma africana, plátano, café, cacao, banano, caña de azúcar, maracuyá, mora, naranjilla y palmito, entre otros son producidos en un 59% por UPAs¹⁴ menores a 20 hectáreas. Mientras que los principales cultivos transitorios solos como el arroz, maíz, cebada, papa, soya, fréjol seco, habas, yuca, trigo, maní y cebolla en un 88% se realiza por UPAs de menos de 20 hectáreas. Sin embargo, el 72% de la superficie sembrada de los cultivos permanentes solos y el 58% de la superficie sembrada de los cultivos transitorios solos hasta el año 2000 son producidos por UPAs de 20 hectáreas en adelante (ver anexo 3). Los pequeños productores presentan un sinnúmero de dificultades para la producción y comercialización de los productos agropecuarios.

- Los pequeños productores tienen baja capacidad financiera y dificultades de acceso a crédito.
- El sector agrícola representa un nivel alto de riesgo para el sistema financiero privado debido a los siniestros causados por la naturaleza, y adicionalmente porque en su mayoría los pequeños productores no tienen garantías para respaldar el financiamiento.
- Los pequeños productores tienen bajo nivel de tecnificación y asistencia técnica, hay intensidad de mano de obra y se emplea familiares especialmente unidades productivas menores de 5 hectáreas.
- No tienen acceso a información de mercado sobre la estacionalidad de los precios.
- Los cultivos en su gran mayoría no son de ciclos cortos, por lo tanto su inversión se recupera en el mediano o largo plazo. La oferta de los productos agrícolas es inelástica, puesto que la capacidad productiva es la que existe y no se puede aumentar a corto plazo por mucho que se eleve el precio.
- Los pequeños productores no tienen conocimiento técnico para cultivar plantaciones alternativas.

¹⁴ Unidad de Producción Agropecuaria (UPA): extensión de tierra dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, la cual desarrolla una actividad económica agropecuaria bajo una dirección o gerencia única. Tiene una superficie igualo mayor a 500 m2. o tiene una superficie menor a 500 m2, pero produjo algún producto agropecuario que fue vendido durante el año censal. (SIGRAGRO, 2000)

- No tienen acceso a mercados minoristas, supermercados ni importadores.

- **Mecanismos de financiación de la comercialización.-**

El financiamiento de la comercialización de los productos tiene una estrecha relación con la financiación del proceso productivo. Los principales medios de financiamiento se describen a continuación:

1. Financiamiento a través de la Corporación Financiera Nacional (CFN) y el Banco Nacional de Fomento. Entre los créditos de primer piso de la CFN se encuentra la agricultura y la ganadería para los productores, acopiadores, fomentadores e industriales. Entre los créditos se encuentra el crédito para cultivo permanente, crédito asociativo y crédito para el sector agropecuario (ver anexo 16). Adicionalmente se otorga créditos de segundo piso¹⁵ a las Instituciones Financieras Intermediarias (IFIs) que a su vez dispone de créditos para el sector agropecuario.

El Banco Nacional de Fomento (BNF) es el órgano institucional del sector público destinado a otorgar créditos para apoyar a los sectores productivos. El BNF otorga créditos específicos para el sector pecuario y agrícola hasta 10 años, para la compra de tierras productivas hasta 15 años y para la compra de maquinaria hasta 7 años; las tasas efectivas anuales dependen hacia qué actividad y modalidad está dirigido el crédito (ver anexo 17). Además, el BNF también otorga créditos de segundo piso a IFIs como Cooperativas de Ahorro y Crédito, Organizaciones No Gubernamentales, Bancos Comunales, Cajas de Ahorro y Crédito, autorizadas para realizar operaciones de intermediación financiera, cuyo mercado objetivo son los sectores de producción, comercio, turismo y servicios. De acuerdo al último Censo Agropecuario el Banco Nacional de Fomento es la tercera fuente de financiamiento para los productores nacionales agropecuarios. El 16% de los productores perciben créditos del BNF, que se compone en un 52% por productores con menos de 20 hectáreas y 48% productores con más de 20 hectáreas. La tasa de crecimiento anual compuesta del año 2000 al 2009 del monto financiado en dólares es de 36.20%, sin embargo la relación entre superficie financiado y superficie plantada es de 3% (ver anexo 18).

2. El sistema bancario privado participa en cierta proporción en la financiación que el productor percibe en la etapa de producción. En su mayoría se hacen exigibles a finales de la cosecha por lo que el

¹⁵ Colocaciones a través de otras instituciones financieras que sirven de intermediarios con el cliente final.

productor tiene que buscar otros recursos para financiar la comercialización de su producto. Según el III Censo Agropecuario la Banca Privada representa el 9% de las fuentes principales de financiamiento para los productores, del cual el 58% son productores pequeños con menos de 20 hectáreas. Las tasas de interés de la Banca Privada disponibles para los pequeños productores por su nivel de actividad económica superan el 15%. Las Cooperativas de Ahorro y Crédito son la segunda fuente de financiamiento de los productores, con un 16%, de los cuales 89% son productores con menos de 20 hectáreas. Esto se debe a que el grupo objetivo de las Cooperativas son personas con escasos recursos económicos, lo cual encaja con el perfil de los pequeños productores.

3. Otro tipo de financiación es con recursos propios o créditos corrientes a través de la venta final de los productos a los industriales. Los pequeños productores a través de las ganancias generadas de pasadas ventas financian la producción venidera, sin embargo esta modalidad aunque parezca razonablemente efectiva, deja poco dinero para la inversión en bienes de capital o la financiación de la comercialización del producto.
4. Un cuarto medio de financiación es el establecimiento de un compromiso de entrega de la producción futura al financiador, que en este caso puede ser los comerciantes fomentadores, empresas procesadoras (industriales) y empresas proveedoras de insumos. El 6% de los productores obtiene financiamiento de los intermediarios, sin embargo, el 87% son productores con menos de 20 hectáreas. De la misma manera, el 4% obtiene financiamiento de las empresas procesadoras, del cual el 87% son pequeños productores; y finalmente solo el 2% se financia con empresas proveedoras de insumos pero el 68% de ellos son pequeños productores.
5. Aunque a nivel general los familiares como fuente de financiamiento y las Fundaciones ONG no representen más del 10% y 6% respectivamente, son en su gran mayoría los pequeños productores que buscan este tipo de financiamiento más accesible.
6. La primera fuente de financiamiento son los prestamistas informales, que representan un 25%. De los cuales el 92% son pequeños productores con menos de 20 hectáreas.
7. En el Análisis de Coyuntura Económico del primer semestre del 2003 del Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales (ILDIS) indicó que más de quince mil productores de arroz realizaban ventas atadas a los molinos por las que recibían un precio inferior de

mercado¹⁶. Lo cual demuestra claramente como la obtención de financiamiento para capital de trabajo del sector formal se ve sustituido y complementado por acuerdos eslabonados de la cadena y otras fuentes informales de financiamiento.

8. El limitado acceso al financiamiento formal también para los demás eslabones de la agro cadena, específicamente mayoristas, dificulta el desarrollo de sus actividades económicas. El vínculo entre compradores de productos agrícolas y la Banca demuestra una demanda de crédito a corto plazo escasamente satisfecha, y reducida atención a demandas de financiamiento a mediano y largo plazo.
9. Los microcréditos para la comercialización agrícola ha tomado fuerza en Ecuador, hasta el año 2004, 4 de 22 bancos privados ofrecían créditos destinados a la Microempresa¹⁷. A finales del 2010, 19 de 27 bancos del sector financiero privado ofrecía créditos destinado a la Microempresa. Casos puntuales como el Credi Fe Desarrollo Microempresarial S.A, filial del Banco de Pichincha, cuya cartera se dedica en un 7.5% actualmente a financiar emprendimientos microempresariales de relacionados con el comercio de la producción agrícola. Sus créditos están destinados a financiar capital de trabajo, activos fijos y viviendas¹⁸. Otro ejemplo es el Banco Solidario, también fuertemente dedicado a los microcréditos enfocados en comercio, producción y servicios; cuyo destino es financiar incremento de inventario, adquisición de materias primas, insumos, pago de mano de obra, desfases de liquidez del microempresario, adquisición de activos fijos, y también mejoramiento de vivienda¹⁹.

El financiamiento para la producción se obtiene de diferentes fuentes, dependiendo del nivel de accesibilidad a capital. Sin embargo, el flujo de fondos del sistema de comercialización actual tiene dos fuentes de ingresos principales: los recursos de obtenidos de la venta de los productos al consumidor final que proporciona los flujos a través de la cadena de comercialización, y los recursos del sistema financiero tradicional y organización es de segundo piso como el BNF y la CFN.

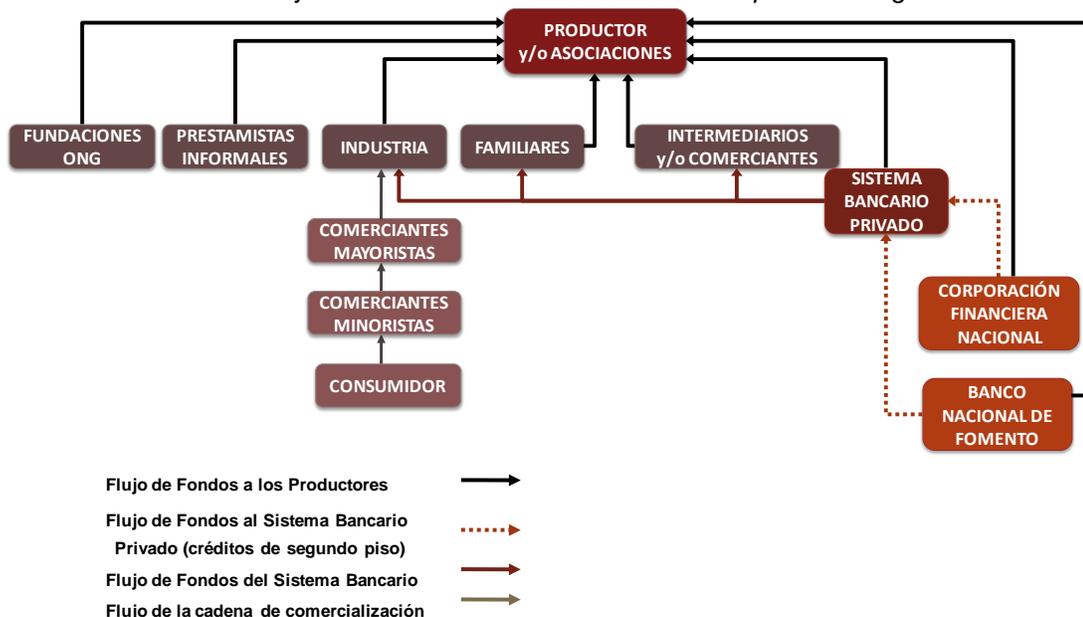
¹⁶ FAO, 2006, pg. 39

¹⁷ FAO, 2006, pg. 49

¹⁸ Crédito y Cartera, s.f.

¹⁹ Microcrédito, s.f.

Gráfico 5.1: Flujo de fondos de la comercialización de productos agrícolas



Elaborado por: Autora

- **Productividad y Rentabilidad.-**

De acuerdo al último Censo Agropecuario solamente el 35% de los productores agrícolas tienen un nivel de instrucción secundario o más alto. El bajo nivel de tecnificación que también es afectado por el poco acceso a asistencia técnica y por la falta de financiamiento. La falta de educación formal impide a los productores cosechar en épocas poco tradicionales, en consecuencia la mayoría cosecha cuando la oferta es abundante y los precios son bajos, ocasionando un alta estacionalidad en los precios.

Los pequeños productores obtienen muy poca información de mercado. La coyuntura económica y social del Ecuador dificulta el acceso a la información de precios, oferta y demanda debido a la escasez de una infraestructura que permitan fluir las telecomunicaciones, este factor se exagera en las zonas rurales, de donde se obtiene la mayor parte de la producción agrícola. La falta de información, las dificultades para transportar la cosecha, la distancia hasta el mercado, los escasos sistemas de almacenamiento y la limitada capacidad financiera obliga a los productores a entregar sus productos en el menor tiempo posible, inmediatamente una vez cosechados y cerca del sitio de la producción. Estos factores limitan las oportunidades del productor de incrementar la rentabilidad de su producción y la búsqueda de mercados más rentables.

- **Cadena de comercialización.-**

Debido a las deficiencias demostradas en el sistema de comercialización de productos agrícolas, más del 80% de productores comercializa sus productos a través de los intermediarios. Estos intermediarios se encargan de acopiar los productos fruto de predios dispersos y pequeños para luego distribuirlos a sus clientes que pueden ser industrias, comerciantes mayoristas o minoristas. Los intermediarios permiten reducir los costos de transacción a sus clientes, su beneficio es el margen de comercialización, para lo cual deben asegurar volúmenes y tener aprovisionado a su cliente.

Para asegurar volúmenes los intermediarios proveen de financiamiento o insumos a los pequeños productores a cambio del producto a futuro. En el Ecuador los intermediarios forman un oligopsonio puesto que debido al restringido acceso a crédito, distancia hasta el mercado, poca información e infraestructura para almacenar y transportar los productos, la gran mayoría de pequeños productores venden su producto a un pequeño número de intermediarios. Sin embargo la importancia de los intermediarios radica en su involucramiento en el acopio, clasificación, procesamiento, empaque y distribución del producto.

Gráfico 5.2: Las cinco cadenas principales de comercialización en el Ecuador.



Fuente: Chiriboga, M., & Arellano, J.F. (2004)
Elaborado por: Autora

- La primera cadena es la más extensa de todas, para que los productos lleguen al consumidor final primero son acumulados en acopiadoras rurales y posteriormente transportados en lotes mayores hacia mercados mayoristas, para luego ser divididos en paquetes menores y transportados a los mercados minoristas.
 - Prevalece el intercambio de alimentos básicos para el consumo interno. En esta cadena intervienen las ferias en zonas rurales de la Sierra donde el productor descarga sus productos en las bodegas del acopiador, como los mercados de tránsito en Ambato y Riobamba que sirven como centro acopiador. También intervienen los Mercados Terminales en Quito,

Guayaquil y Cuenca que son los mercados mayoristas cercanos a la zona urbana para su distribución a los mercados minoristas. Y los mercados minoristas, en la mayoría de casos municipales.

- Los vendedores de los mercados mayoristas compran la producción ingresada por el introductor, los pequeños productores tienen pocas relaciones personales con los introductores. Los pequeños productores enfrentan altos costos de transacción por la falta de oportunidades de comercialización. Sin embargo, pueden vender sus productos en ferias libres, aunque son más accesibles para los agricultores con medio de transporte disponible. Adicionalmente tienen muy poco acceso a información de precios y tendencias en el mercado.
- La segunda cadena es la de mayor crecimiento en la actualidad debido a la cercanía de los centros urbanos, la densidad de la población en las ciudades, los mejores niveles de calidad ofrecidos, el incremento ingreso promedio en las zonas urbanas²⁰, la visibilidad del precio y la variedad de productos. Según un estudio de Outvox en 2003 en Ecuador, el 70% de la comercialización de los productos agrícolas se realiza a través de los supermercados.
 - En primera instancia los supermercados compraban de los mercados mayoristas para abastecerse, sin embargo, han implementado sistemas de aprovisionamiento más efectivos y menos costosos a través de centros de distribución. Los intermediarios han reducido sus proveedores y concentrado en los que proveen mayor volumen para reducir costos de transporte.
 - Supermaxi el grupo más fuerte del Ecuador en supermercados tiene plantas de producción propias y adicionalmente demandan de sus proveedores niveles de calidad específicos, más exigentes que las normas gubernamentales. Mi comisariato de la Corporación el Rosado también tiene plantas de producción propia, sin embargo su selección de proveedores es más enfocada al precio y no a la calidad.
 - Los pequeños productores para poder aprovisionar a supermercados que representan más de dos tercios de la comercialización de los productos tiene que invertir en tecnología, semillas mejoradas, nuevos procesos de producción y buscar cultivos más rentables.
 - La tendencia es hacia la reducción de costos y la búsqueda de volúmenes altos con una frecuencia determinada de

²⁰ Hay una brecha de un 34% en promedio entre el ingreso promedio de la zona urbana y la zona rural, según datos del Instituto Nacional de Censos y Estadísticas al 2008.

aprovisionamiento, esto deja con pocas oportunidades a los pequeños productores que no cumplen con este criterio. Adicionalmente, mientras que los intermediarios y acopiadores pagan a la entrega de producto, los supermercados tienen políticas de cuentas por pagar con 30 o más días de plazo. Esto representa un inconveniente más para los pequeños productores que utilizan los ingresos de la venta de su producto para la siguiente cosecha y sustentación.

- En la tercera cadena de comercialización interviene la Agroindustria, se entiende como agroindustria a aquellos procesos que realizan una transformación en el producto original, ya sea limpieza, almacenamiento, cambio físico o cambio químico. La demanda de la agroindustria dependen de las necesidades del consumidor final. Entre los principales productos se encuentran el arroz, el trigo, el maíz y la soya. En su mayoría estos son producidos en fincas con menos de 20 hectáreas.
 - Los intermediarios tienen una gran participación en el arroz, ya que el pequeño productor vende su producto al intermediario quien entrega a las piladoras o solicita el servicio para vender el arroz pilado a otros intermediarios. Adicionalmente también entregan sus productos a fomentadores²¹.
 - En el caso del trigo, maíz y soya los intermediarios intervienen para venderlo a las secadoras, silos, balanceadoras y extractoras. No hay mucha intervención de las balanceadoras hacia las industrias avícolas y molineras ya que estas tienen alianzas y sus propias plantas de producción.
 - Los desafíos para los pequeños productores en esta cadena son la tecnificación para proveer los productos a las industrias con las especificaciones requeridas y volúmenes de materia prima. Dependen de los intermediarios por su escasa capacidad financiera y tecnológica para abastecer la demanda de la agroindustria.
- La cuarta cadena intervienen los exportadores de productos como el banano, plátano, cacao y café especialmente, se realizan exportaciones de frutas, sin embargo las más representativas son las antes mencionadas. En esta cadena los exportadores deben asegurarse de acopiar volúmenes y calidad requeridos por el importador, para lo cual compran directamente de grandes y medianos productores o a través de intermediarios que reúnen la producción de pequeños predios. Para asegurarse de los volúmenes los exportadores se convierten en proveedores de los productores suministrando insumos y maquinaria.

²¹ Dueños de piladoras que facilitan insumos y maquinaria a cambio de la producción.

- El cacao y el café son mayormente producidos por pequeños y medianos productores, que entregan su producción a las acopiadoras y estas a las industrias de elaborados. Para lo cual también emplean los intermediarios encargados de abastecer con los volúmenes requeridos. Son las industrias y las acopiadoras que entregan la producción a los exportadores.
- Los pequeños productores tienen desventaja en esta cadena ya que las industrias de elaborados y los exportadores prefieren mantener su aprovisionamiento con productores grandes que abastezcan los volúmenes que con cierta frecuencia deben despachar al exterior.
- Además la exportación de productos agrícolas requiere del cumplimiento de normas fitosanitarias muy exigentes que los pequeños productores en medio de una debilidad financiera y limitada asistencia técnica no pueden lograr.

- **Riesgos de la agricultura.-**

La producción agrícola depende en gran magnitud de las condiciones climáticas, el Ecuador durante la estación lluviosa tiende a arruinar un sinnúmero de cosechas a nivel nacional, igualmente durante la estación seca, la falta de agua y sistemas de riego son contraproducentes para la producción ecuatoriana. Esta es una de las razones por la que la producción agrícola representa una actividad de alto riesgo para las instituciones financieras (ver anexo 18).

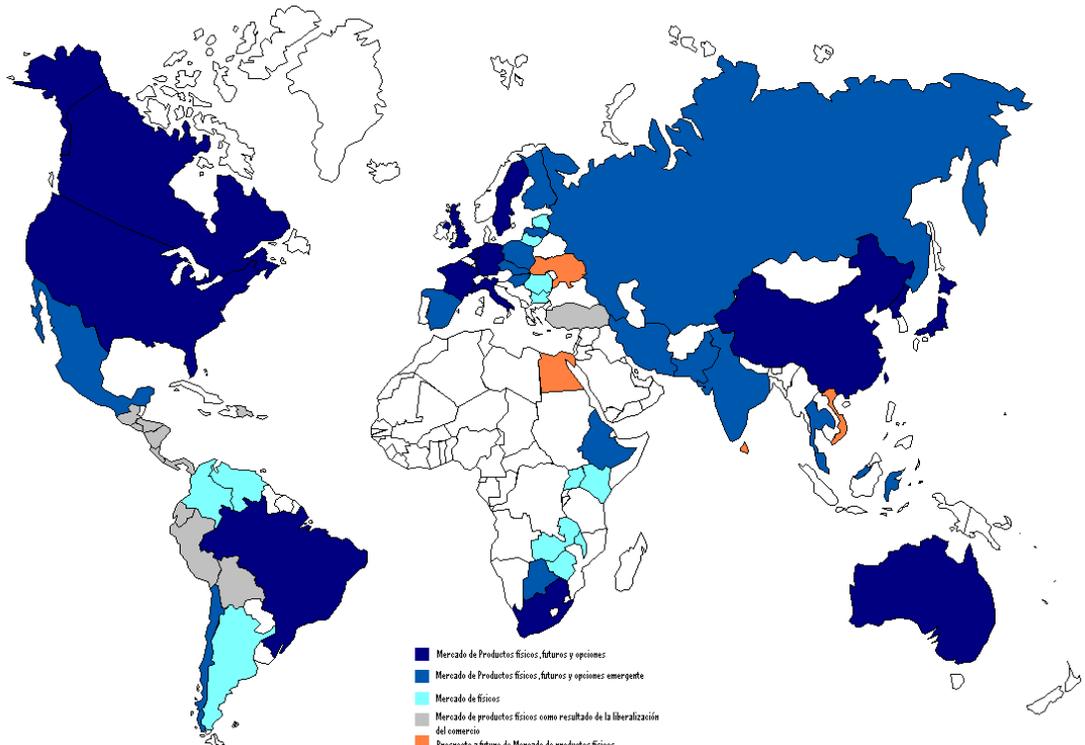
En el 2009 el Gobierno presentó el Sistema Nacional de Seguro Agrícola con el cual se espera proteger las inversiones de los productores en caso de catástrofes. Para comienzos de junio del presente año las pólizas llegaron a 640. La cobertura de este seguro solo se enfoca en 4 productos: arroz, maíz duro en la Costa para productores con menos de 20 hectáreas, papa y trigo para productores con menos 10 hectáreas en la Sierra, dejando a más de un millón de agricultores sin cobertura alguna. El seguro subsidiará el 60% del valor de la póliza y el productor deberá pagar el 40% restante. Actualmente este servicio es ofrecido por Seguros Colonial que ofrece cobertura para inundaciones, sequías, vientos huracanados, humedad, granizado, heladas, plagas, incendios y enfermedades. Adicionalmente la Compañía de Seguros y Reaseguros y Porvenir ya tienen permiso de la Superintendencia de Bancos y Seguros para ofrecer este servicio. El 94% de las pólizas vigentes aseguran hectáreas de cultivos de arroz y el restante se reparte entre los otros 3 productos²².

²² Temporada de Siembra Multiplica las Pólizas, 2010

5.4 Repercusión de la Bolsa de Productos en el Desarrollo.-

5.4.1 Experiencias internacionales del desarrollo de la Agricultura en función a la Bolsas de productos en países subdesarrollados.-

Gráfico 5.3: Bolsas de Productos establecidas a nivel mundial y en desarrollo.



Fuente: United Nations Conference on Trade and Development
Elaborado por: Autora

El desarrollo de Bolsas de Productos se ha incrementado a nivel mundial, los ejemplos más relevantes de países en vías de desarrollo que han creado una Bolsa de Productos y han presenciado un crecimiento importante con impactos positivos para su economía nacional son el *Multi Commodity Exchange* de India (MCX), la *Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros* de Brasil (BM&F Bovespa), y la Bolsa de Productos de Etiopia (ECX). El factor común que estos países tienen donde se han desarrollado Bolsas exitosas es la importancia de los productos básicos en la macroeconomía, son economías emergentes y en desarrollo de acuerdo a las Naciones Unidas y el Fondo Monetario Internacional.

- **Caso Etiopia.-**

Etiopía es la única economía de las antes mencionadas que se encuentra entre los países menos desarrollados, su PIB per cápita al 2008 fue de 261 dólares, en contraste con India, y Brasil que fue 1.061 y 8.088 dólares respectivamente²³. Etiopía es un país en su mayoría agrícola; la agricultura representa más del 40% de su Producto Interno Bruto, de igual manera que los productos provenientes de este sector representan el 80% de las exportaciones y emplean el 80% de la mano de obra nacional. El 44% de la población vive debajo de la línea de la pobreza de acuerdo a las Naciones Unidas, y el mayor sustento económico de este sector es la agricultura; sin embargo, esta ha sido sumamente vulnerable tanto a las condiciones climáticas y al impacto negativo de conflictos internos. Dado a los antecedentes presentados, en el 2008 comenzó a operar la Bolsa de Productos de Etiopía (Ethiopian Commodities Exchange) como una respuesta a las distorsiones de mercado del sector a través de una asociación con los agentes del mercado, miembros de la Bolsa y el Gobierno de Etiopía.

Al igual que muchos países en vías de desarrollo en la década de los 90 se encontró en un proceso de liberalización de la economía, eliminando las restricciones en el comercio privado y eliminando precios oficiales y cuotas. Aunque estas políticas económicas permitieron la reintegración de los mercados y la reducción de los márgenes de comercialización, no tuvo los efectos esperados en el crecimiento y desarrollo del sector agrícola, ni en la reducción de la pobreza, especialmente de las zonas rurales, cuya población representa el 83% de la población total.

Las limitaciones en el crecimiento y desarrollo de la economía se vieron fuertemente influenciadas por restricciones como la infraestructura debilitada de la nación, la falta de instituciones certificadoras y de apoyo, el limitado acceso de los pequeños productores hacia los mercados destino, así como la poca infraestructura de redes de comunicación e infraestructura de almacenamiento. Estas limitaciones impedían el desempeño del mercado exacerbando los costos de comercialización y transacción de los productos, que presentaban entre el 40-60%²⁴ del precio final.

El problema del orden económico en Etiopía venía de dos distorsiones del mercado: el limitado acceso a sistemas de información y la dificultad de ejecución de los contratos verbales, negociaciones o promesas; es decir, el origen del problema se generaba por la falta de coordinación entre los actores del mercado para transmitir información de precios, cantidades y

²³ Estimación según la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD siglas en inglés)

²⁴ Gabre-Madhin, E.Z., & Goggin, I., 2005.

calidades demandadas y ofertadas de los productos, y para garantizar formalmente mediante un contrato o instrumento sujeto a una serie de derechos y obligaciones ejecutables bajo una normativa.

Aun cuando la Bolsa de Etiopía apenas tiene dos años de funcionamiento ha comenzado a influenciar ciertos aspectos en el sector agrícola como consecuencias positivas de la organización de un mercado de intercambio de físicos, entre estos está el crecimiento de nuevas asociaciones de productores, la implementación del sistema de certificados de depósito, asociación entre la Bolsa y los productores cafeteros, el mayor producto de exportación de Etiopía, implementación de un sistema sofisticado, que una vez adoptado por los productores cafeteros aumentará la cuota del mercado mundial en 10%²⁵, optimización de la comercialización internacional de café, entre otros.

La operación de la Bolsa se concentra en la intermediación entre comprador y vendedor de los productos físicos a través de los certificados de depósitos de sus bodegas y depósitos a nivel nacional para compensar la transacción, adicionalmente también tiene un nuevo sistema de transacción llamado Especialidad Directa de Comercio (DST siglas en inglés), es una nueva plataforma en la que los productores de cafés especiales pueden tramitar directamente con los compradores internacionales que buscan comprar el producto. Parte de la Bolsa es la disseminación de información al mercado, para lo cual emplean las tecnologías de información disponibles a través de pantallas electrónicas ubicadas en lugares estratégicos, respuesta de voz interactiva (IVR siglas en inglés) que es un sistema automatizado telefónico que permite a los interesados para acceder a información en todo momento, textos de mensajes a teléfonos móviles, página de internet, medios de comunicación tradicionales y otros medios.

La Bolsa ha transado en valor 240 Millones de dólares desde Diciembre del 2008 hasta Marzo del presenta año, y se estima que el 12% de los agricultores a nivel nacional están involucrados en el Sistema de la Bolsa de Etiopía²⁶.

- **Caso India.-**

Otro ejemplo excepcional es la MCX de India de iniciativa y propiedad privada, cuyas operaciones comenzaron en el 2003 y actualmente tiene una participación del 80% del mercado de futuros de commodities a nivel nacional. La MCX se dedica exclusivamente a transacciones de contratos de futuros vía electrónica de lingotes, metales, energía, aceites y semillas de

²⁵ Abdalla, A., 2010.

²⁶ Ethiopia Commodity Exchange Sets Example, 2010.

aceites, plantaciones, clima, fibras, cereales, especias, y otros productos agrícolas.

India en los últimos años ha tenido un crecimiento económico impresionantemente alto y estable, aun habiendo una desaceleración en el 2009, es uno de los países con un crecimiento prometedor en los años venideros. Una de sus industrias y sectores más importantes es la agricultura, que representa actualmente el 19% de su Producto Interno Bruto y emplea alrededor del 57% de la población económicamente activa. Tres cuartos de la población rural se dedican a la agricultura, así mismo tres cuartos de la población rural es pobre, y el 42% de la población nacional vive bajo la línea internacional de la pobreza²⁷.

Una de los objetivos de la creación del Multi Commodity Exchange of India (MCX) fue la búsqueda de catalizar el desarrollo de la comercialización de commodities y crear mercados para la producción de los pequeños productores. La MCX es considerada la Bolsa de Futuros con el sexto crecimiento más rápido a nivel mundial con 40 productos siendo comercializados actualmente. India al igual que en Estados Unidos en la ciudad de Chicago son pioneros en la introducción de Bolsas de Productos. En 1875 la Asociación del comercio de Algodón fue la primera Bolsa especializada en India, durante las décadas siguientes se establecieron otras Bolsas de Derivados para la comercialización de los commodities, sin embargo el Gobierno con la finalidad de limitar la especulación en el mercado de productos básicos inicialmente prohibió el comercio de opciones en el mercado de algodón, pero en 1952 restringió el uso de opciones y contratos a plazo con liquidación en efectivo.

En las décadas de 1970 y 1980 el Gobierno liberó ciertas restricciones sobre los contratos a futuro, sin embargo en el año 2000 de 8 productos permitidos para contratar a futuro se elevó a 80, aunque la restricción sobre el comercio de opciones aún se mantiene desde 1952.

La aparición del MCX en el 2003 a través de su modelo de negocios y plataforma ha facilitado el comercio de productos de una manera transparente, segura y rápida por medio del comercio electrónico, operaciones de compensación y liquidación para los mercados de futuros en todo el país. Sus factores de éxito han sido el manejo eficiente de una amplia cartera de productos, implementación eficaz de tecnologías de información, la creación de una cultura enfocada al comercio organizado y énfasis de la educación.

²⁷ The World Bank, 2009.

El MCX ha logrado vertiginosamente arremeter contra los riesgos y dificultades presentados en la ausencia de un mercado organizado como este a través de la transformación de la cadena de abastecimiento, el desarrollo de una infraestructura, comercio electrónico nacional, expansión del sistema de financiamiento a través de certificados de depósito, implementación de tecnologías de información y desarrollo de la industria.

En India donde la mayor parte de la producción agrícola está en manos de pequeños productores el mercado de futuros ha permitido a los productores a negociar mejores precios con los intermediarios, y adicionalmente el acuerdo entre el MCX y el India Post para diseminar información de mercado en poblaciones rurales ha permitido reducir las asimetrías de información y ha provisto de mayor poder de negociación. El Gobierno de India desde 2003 ha establecido tres Bolsa de multiproductos debido al fuerte impacto en el sector agropecuario y sus participantes. Estas Bolsas motivan la participación directa de los pequeños productores, sin embargo, la participación sigue siendo baja; ellos se benefician indirectamente de los impactos de la diseminación de información, el comercio físico de productos en establecimientos confiables y con estándares de calidad debido a la certificación y sistemas de almacenamiento apropiados que proveen de confianza a los compradores, exportadores e importadores para participar en las transacciones de la Bolsa, y finalmente la utilización de asociaciones como medio para participar en la Bolsa.

5.4.2 Experiencias similares en Latinoamérica.-

- **Caso Brasil.-**

La Bolsa de Mercaderías y Futuros de Brasil es la bolsa de futuros más prospera en Latinoamérica y se encuentra dentro de la lista de las Bolsas más grandes a nivel mundial. Actualmente Brasil es la octava economía más grande del mundo de acuerdo a su Producto Interno Bruto cuyo crecimiento económico en los últimos años ha sido considerablemente moderado. El sector de la agricultura representa el 8% de su PIB, y emplea al 19% de la población, sin embargo los productos agrícolas tienen gran parte de la participación de las exportaciones Brasileñas con un 28% (United Nations Conference on Trade and Development, 2007a, p.24).

La iniciativa de la creación de una Bolsa de Productos comenzó a inicios del siglo 20 con la fundación de la Bolsa de Mercaderías de Sao Paulo, pero en 1991 celebran un acuerdo con la Bolsa Mercantil y de Futuros de Sao Paulo y se crea la Bolsa de Mercaderías y Futuros con el propósito

de fusionar las actividades de comercio de productos agrícolas con la creación de derivados y futuros. En el año 2008 se fusionan la Bolsa de Mercaderías y Futuros (BM&F) con la Bolsa de Valores de Sao Paulo (BOVESPA) centralizando las actividades bursátiles en una sola organización y se desmutualiza la propiedad.

La BM&F Bovespa ha creado un mercado importante con el comercio de la Cedula de Producto Real, los futuros y opciones derivados de los commodities, los BDRs²⁸, letras de crédito de agro negocios, subastas de los inventarios del Gobierno, licitaciones públicas y adquisiciones privadas. La Bolsa ha proporcionado instrumentos y servicios que apoyan la comercialización de los productos agrícolas. Entre algunos impactos positivos está la integración de los mercados domésticos de comercio físico en Brasil a través de sus subsidiarias, incrementar el flujo de capital al sector agrícola por medio del desarrollo de mercados secundarios; entre otros instrumentos sofisticados para reducir el riesgo vía contratos futuros y apoyar las políticas agrarias gubernamentales.

Además se ha desempeñado constructivamente durante transiciones políticas, mercados fragmentados, desigualdades generalizadas y arraigada dualidad en la agricultura. Ha logrado la implementación de mecanismos innovadores aplicados al contexto económico nacional en busca del desarrollo de los actores del sector agropecuario y la economía nacional, ha estrechado relaciones con el Gobierno para la consecución de sus objetivos al mismo tiempo que proveer de apoyo a la política agraria nacional, y ha enfatizado la diseminación de la educación a los agricultores para expandir sus presencia a nivel nacional, y ampliar el mix de participantes en el mercado.

Aún, uno de los retos más imponentes en Brasil es proveer de apoyo al Gobierno para los pequeños productores; tiene un impacto indirecto a través de mecanismos de mercado que proporcionan para el Gobierno apoyo los objetivos de política rural como subastas y apoyo la contratación pública o de un mercado secundario de instrumentos de financiación como la Cédula de Producto Rural²⁹.

- **Caso Chile.-**

Otra iniciativa ejemplar en Latinoamérica es la Bolsa de Productos de Chile, establecida en el 2004, la materialización del proyecto llevó

²⁸ Brazilian Depositary Receipts (BDRs) son certificados de depósito de valores mobiliarios emitidos en Brasil que representan valores mobiliarios de emisión de compañías abiertas con sede en el exterior.

²⁹ Ver más adelante en 5.6.4 Sistema que permite la introducción de productos innovadores.

aproximadamente 12 años desde la creación del marco regulatorio para la implementación de una Bolsa hasta la fundación y comienzo de operación de la organización. Chile es una de las naciones más prosperas del continente Sudamericano, y es el primer país de la región que forma parte de los países de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD siglas en inglés). La agricultura representa solamente el 3% del Producto Interno Bruto, sin embargo la Bolsa no solamente comercializa instrumentos basados en productos agrícolas, sino también en productos mineros y otros como títulos que representen productos y contratos agropecuarios y facturas cambiarias.

Los productos principales que se comercializan en Bolsa son los Repos, o compra o venta de títulos representativos de productos pagaderos en la fecha de la contratación o a plazo, respectivamente con una operación de compra o venta a plazo de los productos. El segundo producto que se comercializa son las copias de facturas físicas o electrónicas de toda clase de operaciones civiles o comerciales con bienes o servicios.

Los objetivos de la creación de la Bolsa de Productos de Chile en vista del surgimiento extraordinario de mercados de capital y la liberalización de la economía es proveer de una alternativa de financiamiento para empresarios y agricultores, formar un puente entre el sector y el mercado de capitales y aportar un portafolio de instrumentos para diversificar los productos de inversión. Aun cuando la Bolsa de Productos de Chile está enfocada hacia las empresas del agro, la implementación de certificadores, seguros y almacenes generales de depósito más la disponibilidad de información de precios son efectos positivos que benefician a los participantes del sector agropecuario indirectamente.

5.4.3 Innovaciones del sector rural en la Región

- **Certificados de depósito de almacén.-**

Son documentos, títulos representativos de un producto almacenado de forma que este mecanismo permite reducir la restricción de acceso al efectivo y la comercialización de productos eficientemente. Al convertir los certificados en títulos transferibles, los productores pueden transferir el riesgo de especulación a través de la venta de los certificados.

El éxito de un sistema de certificados de depósito es mayor si está ligado al funcionamiento de una Bolsa donde estos puedan ser comercializados. En otras palabras, un sistema de certificados transferible es complementario a las funciones de una Bolsa de Productos ya que ambas

operan con clasificación y estándares de calidad de los productos almacenados, la formación de precios es transparente, el riesgo se transfiere a través de la venta de los certificados en la Bolsa, y crea integridad y orden bajo los términos de la ley.

La transacción de un título garantizado con un commodity es un cambio estructural de riesgo para el prestamista, ya que no necesita conocer los estados financieros ni balances del prestatario para realizar un préstamo y adoptar el riesgo crediticio de este. El prestamista adopta el riesgo de incumplimiento; se basa en la capacidad del prestatario para llevar a cabo la transacción de los productos básicos subyacentes, y tiene la posibilidad de vender un activo muy líquido en caso de incumplimiento.

Este medio de financiamiento permite a los agricultores obtener capital de trabajo sin la necesidad de vender el producto inmediatamente cuando la oferta es extremadamente alta y los precios bajos. Después de la cosecha, los productos son acopiados en un Almacén autorizado, el cual emite un certificado de depósito especificando el producto recibido y físicamente almacenado, su calidad y cantidad. El certificado puede ser endosado de dos formas, en endoso en propiedad y en garantía. En la mayoría de países, sin embargo, dependiendo de la legislación, este puede ser endosado solo en propiedad o garantía.

Para obtener financiamiento, el agricultor realiza un préstamo a la institución financiera o un tercero endosando en garantía el certificado de depósito con los productos como garantía del préstamo, de esta manera cubre sus necesidades de capital de trabajo. El prestamista a cambio solicita el pago de un porcentaje del valor de los productos almacenados por los costos a incurrir en la venta de los productos en caso de incumplimiento de pago, o en caso de un descenso del valor causado por la volatilidad de precios. El agricultor finalmente vende su producción y para validar la venta endosa la propiedad del certificado de depósito al comprador. Este paga directamente al prestamista el préstamo más los intereses y recibe a cambio el endoso en garantía que fue entregado cuando se emitió el préstamo. Con ambos certificados el comprador puede solicitar la liberación de los productos del almacén.

La gran mayoría de las barreras de acceso al financiamiento pueden ser abordadas y superadas en parte por la estructura de financiamiento basada en certificados de depósito. Estos reducen los costos de transacción de comercialización de los productos, y reducen los altos costos de honrar los préstamos, de información y de supervisión. Los prestatarios no necesitan balances ni historial de crédito ya que el préstamo no se basa en el desempeño del agricultor, sino en el valor del producto.

De manera que los certificados de depósito funcionen como un programa de financiamiento efectivo es necesario:

- Un entorno legal que asegure la ejecución de los contratos, defina las obligaciones y derechos de las partes, y que prevea la transferibilidad del certificado por entrega o endoso.
- Asegurar que existe un mercado que permite liquidar los certificados rápidamente en caso de incumplimiento, para lo cual los productos deben ser considerados líquidos en el mercado.
- Precios que reflejen el costo de manejo del inventario y mínima intervención gubernamental para la fijación de precios artificiales.
- La cantidad y calidad del sistema de almacenamiento debe ser ideal y preferiblemente privatizado para que funcione íntegramente un sistema de certificados de depósito.
- Fondo de garantía que cubra cualquier fraude potencial o negligencia por parte del Almacén autorizado.

- **Repos.-**

Por sus siglas en inglés “Repurchase agreements” es otra forma de financiamiento utilizando los productos como garantía de cumplimiento. En esta modalidad, la institución financiera o prestamista en lugar de tomar una prenda sobre los productos almacenados, compra los productos y paralelamente firma un contrato de reventa en una fecha determinada y a un precio que refleje el costo de los fondos desde la venta original hasta el momento de la reventa. Este mecanismo es efectivo sobre todo en aquellos países donde no hay leyes adecuadas ni regulaciones sobre el registro de prendas, ni tampoco mecanismos de ejecución ni juicios hipotecarios.

El agricultor que necesita obtener financiamiento deposita su producción en un almacén autorizado y a través de la Bolsa vende los productos donde firma un contrato de recompra y el comprador firma un contrato de reventa, este desembolsa el efectivo al productor, el cual en una fecha determinada tendrá que recomprar la mercadería a un precio determinado que garantice el costo de los fondos del comprador/prestamista. En caso de incumplimiento el Almacén autorizado endosa y entrega en propiedad al comprador de los productos.

Otra modalidad de los Repos son los *Repos sobre facturas*, este tipo permite la venta inmediata y recompra a plazo de Facturas Cambiaria de Compraventa (FCC) de productos agropecuarios, donde el productor y emisor de la factura se compromete a recomprar la factura en un plazo determinado.

En este caso, el productor vendedor de la Factura Cambiaria de Compraventa, endosa la propiedad de esta a la Bolsa, una vez que haya sido aceptada por el comprador, adquiere un compromiso de recomprarla en un plazo determinado. Esto permite al productor obtener capital de trabajo en el corto plazo.

- **Financiamiento de exportaciones a través de cartera por cobrar.-**

En esta modalidad de financiamiento, fondos son desembolsados al exportador asignado con contratos de commodities negociados con el importador. El exportador asigna sus cuentas por cobrar derivado de los contratos a un banco que actúa como agente. La Institución financiera desembolsa los fondos al banco que su vez desembolsa los fondos al exportador para cubrir sus necesidades de capital de trabajo. El importador de los commodities, paga directamente al Banco, que a su vez paga el préstamo de la institución financiera con las ganancias realizadas.

- **Factoring.-**

Factoring permite desplazar el riesgo potencialmente elevado de los proveedores, que necesitan financiamiento. Consiste en que el proveedor asigna las cuentas por cobrar generadas de contratos de commodities realizados entre él y su comprador a un Factor³⁰. El proveedor vende sus cuentas por cobrar solventes con un descuento con el fin de recibir dinero en efectivo y cubrir sus necesidades de capital de trabajo. En el caso de Ecuador, se realiza Factoring a través de facturas por cobrar, que hoy en día ya son consideradas títulos negociables.

- **Cédula de Producto Rural.-**

Este producto es un mecanismo innovador creado en Brasil con el propósito de proveer garantías alternativas y líquidas, donde los prestamistas puedan reducir el riesgo, y se pueda liquidar los contratos fuera de la corte en caso de incumplimientos. La Cédula de Producto Real (CPR) es un bono emitido por productores, asociaciones y cooperativas para obtener financiamiento para la producción.

- Cedula de Producto Rural Física: el productor recibe efectivo o insumos sobre la emisión y venta del bono por el producto físico y ha contraído la obligación de entregar una cantidad acordada de la producción, en una ubicación y fecha futura determinada.

³⁰ Compañías dedicadas a las operaciones de Factoring y descuentos de cartera.

- Cedula de Producto Rural Financiera: se asemeja a la CPR física, sin embargo no involucra la entrega física del producto, sino una liquidación en efectivo. Esta modalidad permite la participación de inversionistas financieros.
- Índex a futuro CPR: La liquidación en este caso está basado en la cantidad de producción establecida en el bono, multiplicado por el precio referencial acordado en el momento del acuerdo. La liquidación del contrato se basa en un precio de referencia de futuros del mercado local o extranjero.

Los atributos más importantes de esta herramienta es que permite reducir el riesgo de los compradores, además que el bono garantiza la rápida ejecución en caso de incumplimiento del contrato.

- **Cadenas Productivas.-**

Cadenas Productivas es un programa impulsado por NAFIN (Nacional Financiera) en México, un banco del sector público cuyo principal negocio es proveer financiamiento comercial. Cadenas productivas a través de un desarrollo de una plataforma electrónica impulsó Factoring inverso. Este mecanismo permite que los proveedores pequeños utilicen sus cuentas por cobrar de los compradores grandes para recibir financiación de capital de trabajo, transfiriendo de manera efectiva el riesgo de crédito a sus clientes de alta calidad.

El pequeño productor vende su producción a través de un contrato a un gran cliente y ofrece tantos días de crédito comercial. El productor registra la venta como una cuenta por cobrar y el cliente registra la compra en cuentas por pagar.

El pequeño productor en la necesidad de capital de trabajo para producir más, vende a un Factor autorizado sus cuentas por cobrar (a través de facturas por cobrar) con un descuento, y a continuación, recibe un porcentaje del valor nominal de las cuentas por cobrar. En la fecha acordada el Factor recibe el pago completo directamente del cliente y el productor recibe el restante menos el interés y tarifas de servicio.

Este mecanismo permite reducir el riesgo del prestamista, basado en el riesgo crediticio de los pequeños productores, y transferirlo al riesgo crediticio de sus clientes más grandes; esta herramienta beneficia a los pequeños productores, grandes clientes y a los prestamistas. Sin embargo es importante que exista la legislación y el entorno que permita asegurar la venta anticipada de las cuentas por cobrar.

La ventaja del Factoring inverso es que permite a los prestamistas buscar información de la solvencia de una o dos grandes empresas o clientes, se beneficia de bajos costos de información y riesgo crediticio. Adicionalmente también reduce los costos de transacción asociados con el manejo de préstamos a pequeños productores, y finalmente para los grandes clientes permite reducir costos administrativos ya que en vez de pagar individualmente a sus pequeños proveedores, puede realizar un solo pago al Banco o Factor agente.

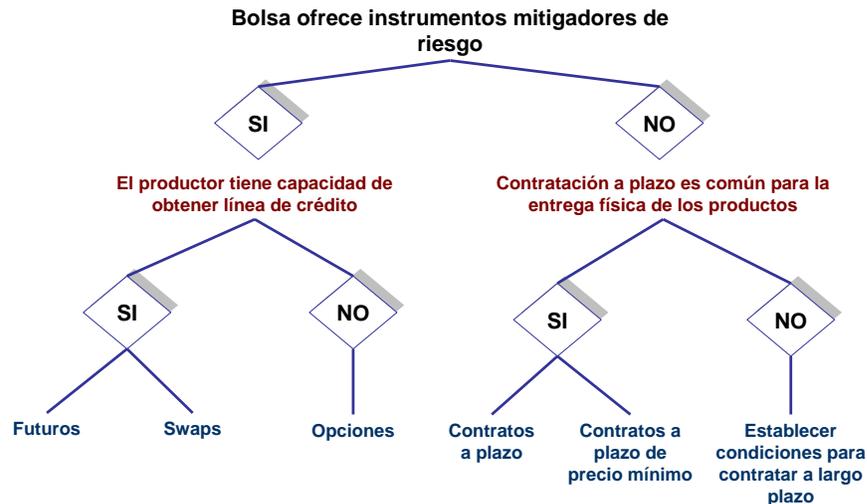
- **Instrumentos Financieros.-**

Dos riesgos que son impredecibles e incontrolables en el sector agrícola son la volatilidad de precios y el clima. Diferentes tipos de riesgos requieren diferentes estrategias; la agricultura presenta riesgos sistemáticos ligados con el clima como sequías, inundaciones, catástrofes naturales, u otros riesgos como el colapso de los precios de commodities.

Futuros, opciones, swaps, bonos, derivados son generalmente instrumentos que se encuentran en países con Bolsas altamente desarrolladas y bien establecidas, pero son buenos instrumentos para transferir el riesgo y tomar estrategias para reducirlo. Los futuros como los contratos a plazo son acuerdos para vender o comprar una cantidad específica de un commodity, a un precio específico en una fecha futura, sin embargo, no es necesaria la entrega física del producto para ejecutar el contrato. La dificultad de introducir este producto en un país en desarrollo es el riesgo de crédito inherente en el comercio de estos contratos ya que al bloquear un precio de venta o de compra, tiene un riesgo para el comprador ilimitado.

En el caso de las opciones da la oportunidad de tomar ventaja de los movimientos de precio en el futuro ya que la ejecución del contrato no es obligatoria. Sin embargo para entrar en el contrato es necesario pagar una prima por adelantado.

Gráfico 5.4: Potencial de los instrumentos mitigadores de riesgos



Fuente: The World Bank Agricultural and Rural Development Department, 2005
 Elaborado por: Autora

- **Índices.-**

El seguro tradicional para cultivos en su mayoría es poco efectivo porque excluyen factores climáticos; adicionalmente se basa en visitas a las fincas en el que para evaluar el manejo de cultivos y daños en caso de siniestro, que eleva los costos considerablemente.

Seguros basados en índices meteorológicos utilizan mediciones del tiempo como un indicador de pérdida. Se convierte en un riesgo medible que se correlaciona con el rendimiento ya que se puede medir el impacto de un fenómeno climático en una región determinada con mayor objetividad. El índice puede ser diseñado analizando como los cambios climáticos afectan el rendimiento durante un periodo. Si existe un alto grado de correlación entre el índice de clima y el rendimiento, el productor agrícola puede asegurar su riesgo de producción mediante la compra de un contrato que paga en caso de que el fenómeno climático se produzca.

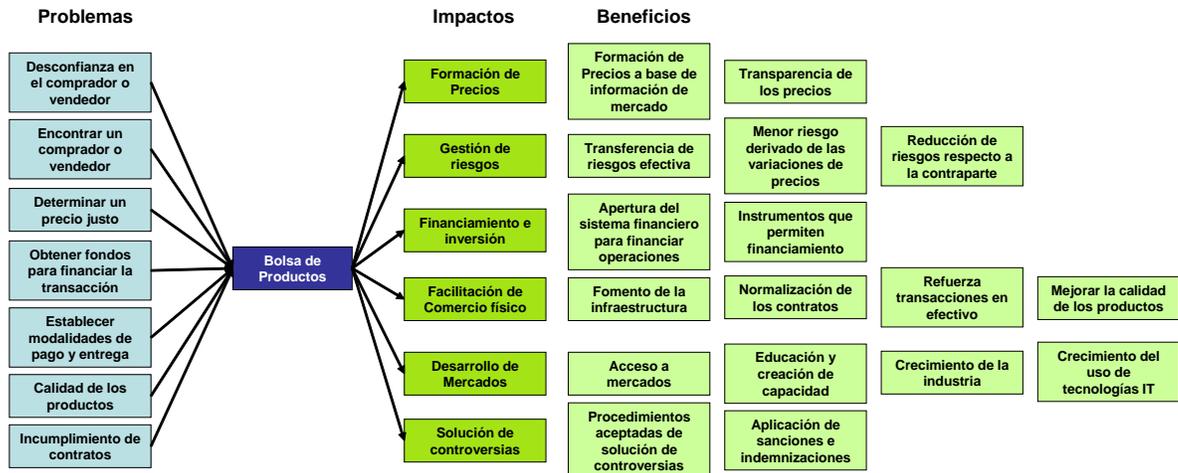
Aun cuando los costos asociados aumenten debido al pago de primas, la transferencia del riesgo permite que los prestatarios y los prestamistas se protejan de catástrofes naturales o cambios repentinos de precios. Sin embargo, usar instrumentos financieros que permitan reducir el riesgo tiene sus limitaciones y generalmente están disponibles en Bolsas más organizadas y experimentadas. En el caso del riesgo asociado con cambios climáticos, solo puede ser confiable un seguro cuyo índice se basa en información real y adecuada sobre el clima y registros históricos diarios de las últimas décadas, además que se convierte en una herramienta esencial

de ser actualizada diariamente para mantener los contratos basada en información de calidad.

5.5 Nuevo Ecosistema de Comercialización.-

La aparición de una Bolsa de Productos netamente por su naturaleza contrarresta mal funciones del sistema de comercialización de productos agrícolas.

Gráfico 5.5: Impactos y beneficios de una Bolsa de Productos



Fuente: United Nations Conference on Trade and Development, 2007a, p. 10
Elaborado por: Autora

5.5.1 Sistema que establece orden y organización.-

El establecimiento de una Bolsa de Productos crea un lugar, un mercado, que reduce los canales de distribución al convertirse en el intermediario entre el vendedor y el usuario final. Genera orden una organización y actividades back office³¹ que garantizan un mercado para la venta y compra de productos y aseguran el cumplimiento las operaciones acordadas.

La amplitud del portafolio depende en primera instancia del tamaño del mercado al que tiene exposición la Bolsa de Productos. Según sus características, podría ser una bolsa nacional con múltiples productos básicos o enfocada en una selección pequeña de productos. También depende mucho del enfoque regulador del gobierno y las limitaciones que disponga.

³¹ Administración y personal que participa en una empresa de servicios financieros. Llevan a cabo funciones tales como los asentamientos, las separaciones, el mantenimiento de registros, cumplimiento normativo, y la contabilidad.

Así mismo, la variedad de productos está sujeta al nivel de sofisticación de la Bolsa y a las necesidades del mercado en el que opere. En este punto se define el propósito de la creación de la Bolsa para emparejar las necesidades del sector con los beneficios que facilitará la Bolsa a través de los tipos de contratos que se comercializarán y los servicios auxiliares que la Bolsa ofrece como soporte a las negociaciones. La tasa de supervivencia disminuye a medida que se incrementa el nivel de desarrollo debido al tiempo de respuesta en que pueden asumir los cambios y adaptarse a las tendencias y necesidades del mercado.

Gráfico 5.6: Niveles de sofisticación de las Bolsas de Productos y Características



Elaborado por: Autora

El ámbito de aplicación depende de la priorización, ya sea sectorial o nacional. En el caso de la aplicación sectorial se debe tomar en cuenta que permite concentrarse en un sector crítico de la agricultura que puede servir como un medio para hacer frente a los desafíos a nivel de un sector de la nación. Sin embargo, dependiendo del sector, podría solamente permitir un impacto mínimo al esperado. Por otro lado, a nivel nacional, permite canalizar los recursos hacia los grupos de interés específicos dentro de un país. No obstante, su éxito depende de la habilidad de elegir los socios adecuados y el correcto clima político para su funcionamiento³².

5.5.1.1 Propiedad.-

En su mayoría, las Bolsas han sido creadas para servir los intereses de sus miembros, por lo tanto, las Bolsas han estado estructuradas como

³² Thomas, C.T. (s.f.).

mutualidades, propiedad de individuos o entidades con fuertes intereses comerciales; sin embargo hay una tendencia de desmutualización³³ impulsado en gran parte por las preocupaciones sobre el buen gobierno corporativo, la autorregulación, la confianza de los usuarios y facilitar el acceso al capital de inversión.

La iniciativa de una Bolsa de Productos se lleva a cabo por los operadores privados del sector, o por funcionarios del Gobierno encargados del comercio doméstico de los productos. En cualquiera de los dos casos, ambos grupos tienen su propia agenda, y expectativas sobre el funcionamiento de la Bolsa. Se presentan dos escenarios, los operadores privados ven la Bolsa como un lugar donde pueden comprar y vender los productos con mayor facilidad. Sin embargo, frecuentemente son reacios al involucramiento de productores, elaboradores, incluso en el manejo de la Bolsa, y esperan mantener a los especuladores lo más lejos posible de la utilización de la Bolsa, y más aun se rehúsan a regulaciones gubernamentales. Por otro lado, los funcionarios públicos ven la Bolsa como una forma de reemplazar las compras gubernamentales y los controles de precios y tratan de garantizar que la Bolsa sirva los objetivos establecidos en su política de precios. Por lo tanto, es excesivamente restringido, con intervenciones directas si los precios amenazan con desviarse de la política aceptable.

Ambos escenarios son perjudiciales para la Bolsa, y en el largo plazo pernicioso para los participantes. La falta de visión y la resistencia interna al cambio constituye un problema general, junto con el hecho que tienen que ser capaces de adaptarse a los cambios, razón por la cual muchas han fracasado.

La mayoría de las Bolsas de Productos a nivel mundial son de iniciativa privada propiedad de una asociación de miembros dueños, sin embargo, en países en vías de desarrollo una gran mayoría tienen significativa injerencia de la administración pública en cuanto a limitaciones de los productos que pueden comercializar.

Principales criterios a tomar en cuenta para realizar la estructura de la Bolsa de Productos:

- De iniciativa privada, su operación será dirigida por particulares. Funciona a través de la emisión de acciones y la compra de estos por los interesados, incluyendo participantes de la cadena de abastecimiento de productos agrícolas y casas corredoras. De esta manera se busca desarrollar alianzas estratégicas para minimizar los

³³ Separación de la gestión y los intereses comerciales.

costos operacionales para recaudar el nivel de inversión requerido por los accionistas de la Bolsa.

- La estructura de mutualidad funciona para las Bolsas durante la etapa de introducción y consolidación, puesto que los socios establecen la cuota para cubrir los costos asociados a las primeras etapas de desarrollo de la Bolsa. Sin embargo la desmutualización permite expandir el financiamiento en la Bolsa en etapas de crecimiento.
- La estructura debe estar diseñada a base de observación y estudio de Bolsas de Productos con similares características en países cuya coyuntura económica, política y social es comparable. Los aspectos funcionales, administrativos y operacionales van de acuerdo al cumplimiento de los objetivos señalados para el establecimiento de la Bolsa.
- Los iniciadores del diseño estructural deben reconocer que para el funcionamiento concientizado y esparcido debe haber un enlace directo con los grupos afectados por este organismo. Es necesario involucrar a comerciantes, productores, procesadores, bancos y los funcionarios públicos que deban participar ya sea en la regulación y el control del organismo.
- En función de cumplir los objetivos expuestos la Bolsa deberá contar con un punto central de comercialización que ofrezca la estructura física, soporte técnico, y know-how para facilitar las transacciones formales, desarrollar mercados, aumentar la concurrencia de compradores y vendedores, reducir los costos de transacción, mejorar la calidad de los productos y normalizar la comercialización de productos.

La Bolsa tiene mayor certidumbre de éxito con la asociación de Casas corredoras, de asociaciones de productores, ya que debido a los niveles de inversión y gastos pre operacionales demandan un nivel alto de flujos de dinero que en los primeros años de negociación no se podría alcanzar por la falta de conocimiento de los productores, dispersión de la información y comodidad con los métodos tradicionales de comercialización. Así mismo es imperante la participación de la Banca Privada para poder integrar los mercados financieros con el sector.

No hay una ley específica donde exprese cómo debería ser la constitución de una Bolsa de Productos. La Bolsa de Productos podría ser constituida como una Compañía Anónima cuyo capital está formado por la aportación de sus accionistas. No hay una ley específica donde exprese cómo debería ser la constitución de una Bolsa de Productos.

Las características de la sociedad, la participación del número mínimo de accionistas, el capital mínimo a pagar deberán ser detalladas específicamente en la Ley correspondiente, sin embargo, ya que en la

Legislatura ecuatoriana no existe una ley que rija la constitución, operación, seguimiento y control de una Bolsa de Productos.

5.5.1.2 Gestión.-

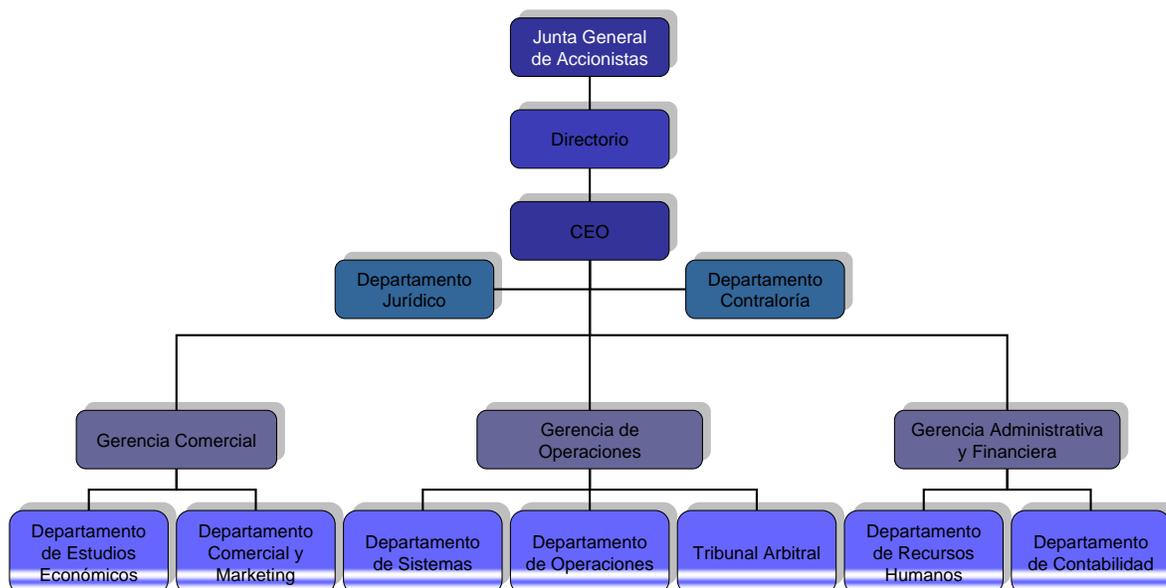
Las Bolsas generalmente están conformadas por cuatro unidades especializadas: la unidad de investigación encargada de realizar estudios de mercados y análisis de precios, la unidad de administración y liquidación, la unidad de operaciones y la unidad de arbitraje; la organización de las unidades se mantiene entre las Bolsas, sin embargo su estructura bajo el organigrama puede variar dependiendo de las necesidades y la amplitud que deba manejar.

La unidad de administración y liquidación frecuentemente es llevada a cabo dentro de los precintos de la Bolsa, sin embargo, con mayor frecuencia es común que otras organizaciones conocidas como Cámaras de Compensación, sean las responsables de llevar a cabo el registro de las operaciones cerradas en la Bolsa y de ahí llevar a cabo la responsabilidad del cumplimiento de los contratos.

El Tribunal de Conciliación o Arbitraje es la unidad encargada de la observación del cumplimiento de los contratos, es un órgano superior nombrado por la Asamblea de Accionistas. Su función principal es servir como tribunal arbitrador ante cualquier conflicto debido al incumplimiento, anulación de contratos, fijación de descuentos y bonificaciones por calidad y peso entregada, declarar el recibo o rechazo el producto entregado por el vendedor. Los fallos del tribunal son inapelables, y todos los puestos con anterioridad deberán aceptar voluntaria y expresamente su dictamen.

Debido a la flexibilidad de los términos de contratación, se genera una variedad de precios, y el consejo de precios se encarga de unificarlos en calidad, lugar de entrega y fecha de entrega para obtener un precio representativo de mercado. De la misma manera el consejo de reglamentación es responsable de la creación y vigilancia del marco regulatorio interno, de funcionamiento, y cambio de políticas de comercialización.

Gráfico 5.7: Organigrama de la Bolsa de Productos propuesta



Fuente: Fundación Chile, 2001 y Lizarazo, L.J., 1996
Elaborado por: Autora

5.5.2 Sistema que crea confianza.-

La Bolsa de Productos en primera instancia es un organismo que está ligado a una regulación interna y externa. La regulación interna establece las normas y lineamientos que deben aplicarse para los productos, la determinación de los precios, los actores a participar y los contratos a los cuáles están obligados a cumplir. La regulación externa la recibe por parte de los organismos Gubernamentales de control que crean el marco regulatorio para el funcionamiento normal de las operaciones de la Bolsa y garantizan la seriedad de las obligaciones contractuales adquiridas con ella.

Primeramente, se maneja a través de una serie de normas para estandarizar los productos a ser negociados por medio de factores de calidad y de cantidad. La certificación realizada por peritos debe acordar con la aceptación de los actores del sistema de comercialización agrícola de manera neutral y justa, por lo tanto, durante las negociaciones de los productos los participantes tienen la seguridad de que la Bolsa se asegura que los productos estén correctamente clasificados antes de ser comercializados.

Adicionalmente, crea un espacio físico a través del cual los miembros de la Bolsa pueden negociar los productos y contratos públicamente. Una

Bolsa de Productos cuyo funcionamiento está basado en el corretaje público o electrónico de los contratos demuestra la transparencia de la apertura y cierre de negociaciones ya que la oferta de precios se realiza públicamente y disminuye los riesgos de manipulaciones.

Además, la estandarización de contratos delinea el alcance de las obligaciones acordadas entre ambas partes de la contratación y generan un gran beneficio para los usuarios y también claridad y seguridad de: la descripción del producto, la cantidad, la calidad según la certificación realizada por los peritos o agencia gubernamental, el precio acordado, los impuestos u otras exacciones legales, fecha de entrega y términos de entrega, almacenamiento, consecuencias de incumplimiento, entre otros.

En conjunto con la estandarización de contratos, se genera otra función adicional en la Bolsa que es la ejecución de los contratos o la arbitración y penalizaciones en caso de que haya incumplimiento. Para lo cual, la Bolsa debe contar con códigos de ética, y procedimiento para la ejecución y resolución de conflictos, además de un Tribunal de Conciliación y Arbitraje para la resolución de estos conflictos generados por la contratación.

Por último, la Bolsa regula internamente a los actores que participan en las negociaciones, siendo estos comerciantes, agentes corredores, cooperativas, industrias, empresas estatales, entre otras; a través de reglamentos internos y códigos de ética los cuáles son requerimiento de cumplimiento para ser miembro de la Bolsa. La membresía al ser voluntaria, adicionalmente a una cuota anual, los miembros cancelan un precio inicial, tal como una acción; esto asegura a los miembros un interés en el desempeño del mercado por lo cual genera un mayor sentido de integridad y cumplimiento.

5.5.2.1 Transparencia: Operaciones de Compensación.-

La cámara de compensación es fundamental pues realiza dos funciones críticas en compensación y liquidación de los contratos acordados: la gestión del riesgo de las operaciones y proteger la integridad del mercado. No hay un acuerdo sobre el modelo preferencial de la Cámara de Compensación, no obstante, las Cámaras independientes garantizan una mejor percepción de integridad de la Bolsa al ofrecer una clara separación entre el comercio y las funciones de compensación - esto puede ser una ventaja para una Bolsa que aún no ha alcanzado la plena confianza de los participantes o inversionistas.

Generalmente se la establece o se contrata para la liquidación de contratos a futuro, sin embargo, aunque las operaciones de la Bolsa para una economía como la ecuatoriana no contemplasen contratos a futuro

inicialmente por su sofisticación financiera, se contempla la utilización de la debida cámara para garantizar las operaciones, registrarlas, establecer los márgenes de garantías, liquidaciones diarias a favor o en contra en la cuenta del cliente, y las cuentas de los operadores.

La Cámara de Compensación y Liquidación a nivel mundial exigen a las Casas Corredoras respecto de cada operación, la constitución de un margen inicial que corresponderá al monto de garantías equivalente a un porcentaje que éstas deberán representar en relación al valor de liquidación acordado para la operación. Las garantías se determinan basándose en el volumen acumulado de negociación aprobada, con un capital adicional que se requiera cuando las cantidades de negociación son mayores. Esta Cámara al administrar las garantías que le permite compensar en caso de incumplimiento, garantiza el desempeño de todas las negociaciones realizadas. Si se presenta un incumplimiento de pago, la Cámara cancela al vendedor, subasta o vende el producto y ejecuta las garantías; si el incumplimiento se da en la entrega del producto, la Cámara lo entrega al comprador y ejecuta las garantías. La Cámara no será beneficiaria de las garantías, ni asumirá costos asociados. El beneficiario, en caso de que no sea necesario ejecutarlas, será el mismo puesto que la constituyó. La Cámara podrá requerir garantías adicionales como garantías de crédito o pólizas de cumplimiento si lo fuere necesario.

Durante la vigencia de las operaciones de REPO sobre certificados de depósito, la Cámara de Compensación y Liquidación verifica que el valor de la mercancía sea suficiente para cubrir el monto de la recompra, caso contrario la Cámara requerirá al puesto en Bolsa que entregue por cuenta de su mandante, el valor llamado al margen³⁴, en efectivo u otras garantías autorizadas por esta.

En todos los casos se deberán constituir una garantía básica y los porcentajes de la garantía los realizará la Cámara, y los llamados al margen se los hará diariamente dependiendo de la variación en precios que indique la Bolsa. En el caso de Físicos la garantía generalmente se constituye dentro de los días hábiles después de celebrada la operación. En el caso de Repos la garantía se constituye antes de celebrar la operación. Las garantías en caso de Físicos se liberan una vez que la Cámara de Compensación y Liquidación verifique el cumplimiento de la operación acordada, y será solicitada por las Casas corredoras. En el caso de Repos la Casa Corredora indicará a quien debe endosar el título.

³⁴ Una llamada al margen sucede cuando uno o más de los títulos valores que había comprado se redujo en valor más allá de un cierto punto. El comprador se verá obligado a depositar más dinero en la cuenta.

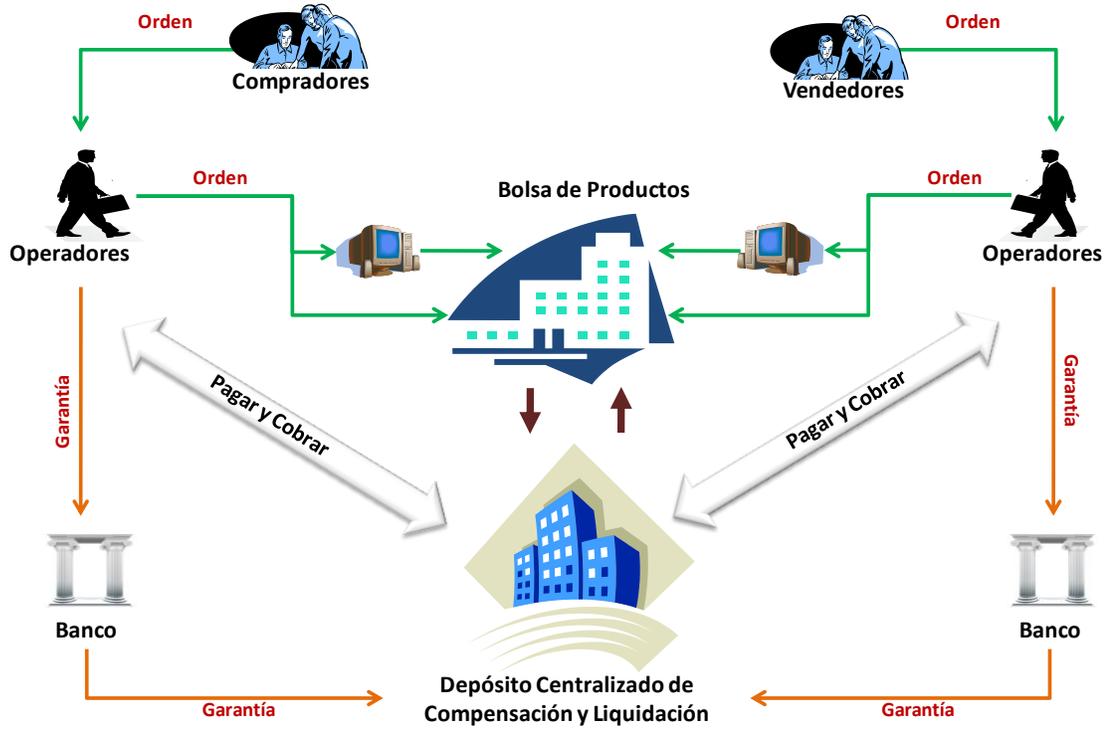
Cumplidas y ejecutadas las negociaciones se devolverá las garantías correspondientes a los Puestos en Bolsa, sin embargo en caso de incumplimiento la Cámara hará efectiva las garantías.

No obstante del nivel de desarrollo de la Bolsa, su rol más importante es proveer un mercado organizado y disciplinado para realizar las transacciones que reduzca los riesgos de comercialización. La Cámara de Compensación y Liquidación garantiza el pago al vendedor del producto y la entrega al comprador del producto. En el caso de un sistema de Certificado de Depósitos, garantiza la existencia del producto almacenado según las calidades y cantidades especificadas, con la respectiva póliza. En el caso de futuros o contratos a plazo, garantiza que las obligaciones acordadas de entregar el producto o recibir el producto contra liquidación, será llevado a cabo en el futuro. Esto permite que los clientes sientan seguridad y confianza sobre las operaciones acordadas, aun si no conocen la contraparte.

Principales criterios a tomar en cuenta para realizar la estructura de la Cámara de Compensación y Liquidación:

- Dentro de la Bolsa se organiza cuando la solidez financiera de ella está garantizada por la solidez financiera de sus miembros, y se haya destinado un capital como garantía. La ventaja de este sistema es que las ganancias de las operaciones de compensación se mantienen dentro de la Bolsa.
- En el caso de países en desarrollo, es muy poco probable que esta modalidad proporcione suficiente garantía, sin embargo, depende de la cantidad y volumen de funciones financieras que realice.
- Una Cámara independiente fuera de la Bolsa tiene una gran ventaja puesto que en ella participan instituciones bien capitalizadas, con buena calificación crediticia que garanticen la solidez financiera del mercado, en su mayor parte, los miembros son bancos. En este caso los miembros de la Cámara desempeñarían las funciones de compensación a cambio de una cuota.
- Independientemente de la modalidad de la Cámara no solamente necesitan estar bien capitalizadas, sino también necesitan ser rápidas, controladas independientemente, y adaptada a las condiciones del mercado.
- La ley reconoce Depósitos Centralizados de Compensación y Liquidación de valores sin embargo actualmente existe una a nivel nacional, Decelave S.A. Adicionalmente, en la legislación actual los Depósitos Centralizados de Compensación y Liquidación según la Ley de Mercado de Valores solo se toma en cuenta los valores que se encuentran en el Registro de Mercado de Valores, y su operación va en torno a este mercado.

Gráfico 5.8: Sistema de compensación y liquidación



Elaborado por: Autora

1. El operador ejecuta la orden del mandante (vendedor o comprador) con el respaldo del mandato de representación
2. Se realiza la negociación en rueda de Bolsa y ambas partes llegan a un acuerdo.
3. La Bolsa de Productos emite el contrato y la pre liquidación, la Cámara calcula el importe de la garantía para ambos operadores
4. La Casa Corredora, el depositante, abre una cuenta a nombre de su mandante
5. En lugar de que el operador vendedor sea responsable ante el operador comprador para el cumplimiento de su parte del contrato, el Depósito Centralizado de Compensación y Liquidación asume la responsabilidad. De la misma manera, la responsabilidad del operador comprador al operador vendedor en relación con esta transacción se transmite al Depósito, ninguno de los dos operadores tienen la obligación de seguir el uno al otro.
6. Llegado el vencimiento del contrato, el comprador cancela un día antes el valor de las mercaderías al Depósito Centralizado de Compensación y Liquidación
7. La Bolsa de Productos emite la orden de entrega al comprador y formulario de liquidación al vendedor

8. Una vez que el Comprador tiene la orden de entrega firmada por el vendedor y el formulario de liquidación emitida por la Bolsa, el Depósito Centralizado de Compensación y Liquidación ejecuta la operación acordada

5.5.2.2 Integridad: Sistema de Operación.-

El sistema de operación utilizado en la mayoría de las Bolsas de Productos a nivel mundial es de tipo subasta³⁵, donde se usan ofertas y demandas verbales en los pisos de remates. Este método de negociación deriva del hecho que los operadores autorizados (representantes de los compradores y vendedores) deben gritar sus ofertas de compra o venta. Cuando un comerciante vocifera que quiere vender a un precio determinado y otro comerciante grita que quiere comprar a este precio, los dos han convenido un contrato que será registrado en la Bolsa. Este método permite la formación de precios transparente y pública.

El sistema de comercio tradicional es la práctica de las ruedas públicas de negociación donde los comerciantes negocian directamente en el piso de remates³⁶ a través de los operadores autorizados de la Bolsa, sin embargo, la tendencia actual es hacia el comercio electrónico impulsado por el avance tecnológico y las ventajas en velocidad, costos y la transparencia de las negociaciones. Adicionalmente ofrece otras ventajas como disminuir las asimetrías de información entre las partes interesadas, aumentar el número de horas de negociación sin importar la ubicación geográfica de los participantes, reducir el tiempo de respuesta, agilidad en la transferencia de información, rapidez en las negociaciones y transparencia en las negociaciones. Aunque los partidarios del sistema tradicional abogan que esta ofrece mayor liquidez que el comercio electrónico

Ventajas del comercio electrónico para las ruedas de negociación:

- Facilita la implementación de nuevos productos y servicios
- Permite el acceso en horas fuera de las sesiones de negociación normales
- Proporciona un registro más preciso de las operaciones
- Permite la formación de precios y la diseminación de la información a través de las redes para reducir asimetrías
- Ofrece los servicios de la Bolsa en lugares de difícil acceso
- Mejora la eficiencia logística y los costos de manipulación, a través de la utilización de sistemas electrónicos de recibos de almacén

³⁵ intercambio de subastas, de corros, o a viva voz

³⁶ También conocido como recinto de operaciones o parquet

- Otorga información en tiempo real de las posiciones de los participantes
- Fomenta la capacitación y educación bursátil agropecuaria a través de programas educativos a distancia.

Tabla 5.1: Creación de una Bolsa de mercado a viva voz versus comercio electrónico

	A viva voz	Comercio electrónico
Condiciones	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compradores y vendedores necesitan una locación para intercambiar productos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bolsa de físicos bien organizada ▪ Compradores y vendedores dispersos
Costos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Adecuación de la infraestructura relativamente barato. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relativamente altos en cuanto a la instalación de telecomunicaciones, software y mantenimiento
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riesgo de avería de los sistemas bajo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Disminuye riesgos de asimetrías de información ▪ Reduce riesgo de manipulación y aumenta la transparencia ▪ Mayor riesgo de avería de los sistemas

Fuente: United Nations Conference on Trade and Development, 2007b

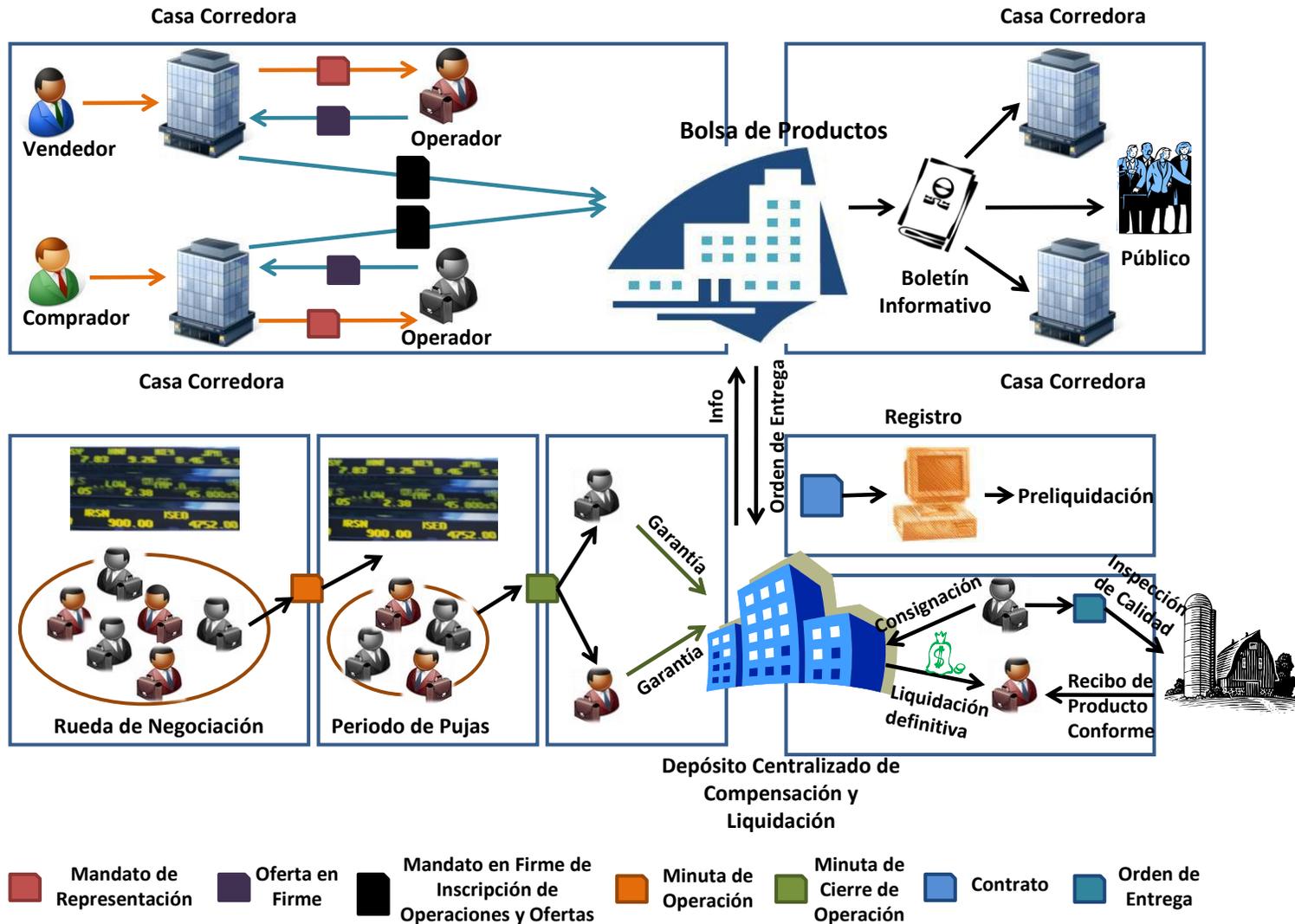
Elaborado por: Autora

Debido a la importancia de la agricultura en el contexto económico y la falta de formalización en el sector, sería recomendable la operación a través de negociaciones de ruedas a viva voz, ya que la tecnificación para quienes está dirigido es mínima, sin embargo se puede implementar un sistema digital con el paso del tiempo; además la implementación de una Bolsa de comercio electrónico funciona solamente cuando ya existe un intercambio de físicos organizado.

Generalmente, todas las operaciones comerciales que se realicen en la Bolsa deben ser a través de una Casa Corredora o un operador autorizado. Las negociaciones se realizan a través de las ruedas a viva voz en donde los miembros autorizados corredores efectúan las transacciones por orden de sus mandantes.

1. Cliente, ya sea vendedor o comprador, se acerca a una Casa Corredora, miembro de la Bolsa de Productos en busca de representación.
2. Se elabora un mandato de representación, y un operador de la Casa Corredora ejecutará las operaciones en la Bolsa, disponiendo del mandato para poder negociar.
3. A partir del mandato se elabora la oferta en firme del cliente especificando la operación que desea realizar, el precio, condiciones de la negociación y detalles de la operación.
4. Las Casas Corredoras envían a la Bolsa el Mandato en Firme de Inscripción de operaciones y ofertas con las ofertas abiertas de compra y venta.
5. La Bolsa elabora un boletín informativo donde incluye las operaciones cruzadas, acordadas y ofertas abiertas.
6. El boletín es enviado a los Puestos en Bolsa y al público en general.
7. La Bolsa anota en la pizarra de la rueda de negociación todas las operaciones cruzadas, abiertas y acordadas.
8. Los operadores reciben el boletín y arman las estrategias de negociación.
9. Durante la rueda de negociación los participantes acuerdan operaciones a partir de las ofertas abiertas y se plasma en una Minuta de operación para que autorice su anotación en la pizarra.
10. Se establece durante un tiempo determinado el periodo de pujas para mejorar las ofertas. En este tiempo otros puestos en Bolsa tienen la oportunidad de ofrecer mejores precios y cerrar negociaciones.
11. Al cierre de la puja ambos operadores finalistas firman la Minuta de Cierre de Operación.
12. El Depósito Centralizado de Compensación y Liquidación verifica las garantías de ambos puestos y la Bolsa procede a elaborar el contrato.
13. El contrato es elaborado y firmado por ambos operadores y el Director de Rueda, y la pre liquidación es entregada a ambas partes para su conocimiento de los términos de entrega y pago.
14. Un día antes del vencimiento del Contrato la Bolsa envía un recordatorio a la parte compradora para que realice la consignación, e igualmente pide una reconfirmación de la parte vendedora sobre el lugar y hora de entrega.
15. Una vez realizada la consignación, la Bolsa entrega la Orden de Entrega al puesto comprador para la inspección de la calidad, pesaje, cantidad del producto, y entrega un recibo de producto conforme al puesto vendedor.
16. El puesto vendedor presenta a la Bolsa el recibo conforme y la orden de liquidación.
17. El Depósito Centralizado de Compensación y Liquidación liquida definitivamente al puesto vendedor y libera las garantías.

Gráfico 5.9: Esquema de negociación ideal de la Bolsa de Productos



Elaborado por: Autora

5.5.2.3 Afianzador: Sistema de negociación.-

El sistema de operación está garantizado por procedimientos sistemáticos, regulados y respaldados en documentos que garantizan a los participantes, a los operadores y a la Bolsa que las operaciones que se están llevando a cabo están formalmente secundadas y evitan la proliferación de manipulaciones y fraudes.

Mandato de Representación

- Los usuarios autorizan realizar la operación de compra o venta en su representación a un operador. Define la relación contractual entre el cliente y el puesto.
- Precisa las condiciones de la negociación, en términos de un contrato único, de una cantidad y calidad de producto único, el plazo de la relación contractual, y establece las comisiones que pagará el cliente al Puesto.
- Establece el precio neto, menos las comisiones y costos de operación y define que cualquier mejora de precio alcanzado pertenecerá al mandante con su respectiva comisión adicional para el Puesto.
- Finalmente define las condiciones de entrega o de pago del producto y demás detalles operacionales.

Mandato en Firme de Inscripción de Operaciones y Ofertas

- A partir del mandato de representación, es elaborada por el corredor y aprobada por la Casa Corredora correspondiente, para que esta transmita junto con las otras ofertas en firme a la Bolsa.
- Una vez aprobada por la Bolsa es incorporada en el Boletín de la rueda siguiente y será válida hasta el cierre de la rueda.
- Establece las condiciones de negociación, el producto, la cantidad, la calidad y el precio que espera recibir y demás condiciones de entrega, pago, modalidades de pago entre otras.

Minuta de cierre de operación

- Se requiere la autorización del puesto vendedor y comprador que desean acordar una operación a partir de esa oferta en firme.

Contrato

- Elaborado por la Bolsa a partir del acuerdo entre las partes durante el periodo de puja, y deberá ser firmado por ambas partes y el Director de Rueda para ser aprobada.
- La Cámara de Compensación y Liquidación exigirá las garantías reglamentarias.
- Una vez aprobado en Bolsa, se incluye dentro del Boletín informativo de las operaciones realizadas.
- Los contratos deberán contener lo siguiente:

- Fecha de ejecución, cantidad de producto, clasificación y calidad del producto, precio, modalidad de pago, procedimiento de inspección de peso y calidad a la entrega.
- Condiciones de entrega: lugar de entrega, costo de transporte (si aplica), tipo de embarque, descargue o cargue incluido o no.
- Plazo de entrega: fecha de entrega, tiempo para la inspección, tiempo para retiro, plazo en días para la entrega, penalidades por demora en entrega o recibo.
- Procedimientos para inspección de calidad y entrega: el lugar, procedimiento de muestreo, perito calificador.
- Márgenes de tolerancias mayores o menores de la cantidad o calidad de producto a la entrega, y procedimientos de aceptación o rechazo incluyendo bonificaciones o descuentos.
- Procedimiento de resolución de conflictos.
- Procedimientos para la modificación de los términos de contrato.
- Las garantías constituidas y adicionales en el caso de ser necesario por ambas partes.

Pre liquidación

- La pre liquidación del contrato es un documento informativo por medio del cual informa a ambos operadores las condiciones mínimas y máximas de la negociación, es decir, las bonificaciones en caso de una mejor calidad o penalizaciones. Este documento indicará el valor máximo de la negociación. También indica las condiciones de entrega y valores a cancelar.

Orden de Entrega

- Documento que contiene las características de cantidad, peso y calidad del producto y sus tolerancias, por el cual la Bolsa certifica al vendedor que el valor del contrato ha sido consignado a la Cámara de compensación y Liquidación.
- El comprador debe verificar que se haya cumplido el contrato y el operador deberá firmar la orden de entrega de haber sido recibida conforme.
- El operador representante del comprador deberá entregar la Orden de Entrega firmada al operador representante del vendedor para su liquidación.

Orden de Liquidación

- Es un documento realizado por la Bolsa para cancelar el valor del contrato por medio de la Cámara de Compensación y Liquidación, aplicando las respectivas bonificaciones y penalizaciones y el porcentaje de comisión de la Cámara. Una vez realizado el pago se procede a liberar las garantías.

5.5.3 Sistema que genera información de mercado.-

El modus operandi de una Bolsa de Productos crea un sistema de información de manera inherente. La Bolsa se convierte en el sistema que crea y disemina información de mercado a través de la formación de precios durante las ruedas de negociación con el anuncio público de órdenes de compra y venta, en otras palabras durante la puja de precios por un contrato en la rueda, la Bolsa está creando información sobre las condiciones subyacentes de la demanda y oferta de estos productos.

La diseminación de los precios se genera a partir de la publicación de los contratos cerrados, e impulsa la utilización de tecnologías de información para comunicar a los actores de la cadena de comercialización sobre los precios de oferta y demanda de los productos, y finalmente la Bolsa se convierte en el primer referente de información de mercado en el sector.

La determinación de los precios la realizan las partes que definen un precio de acuerdo a su conocimiento del mercado, análisis histórico estadístico o precios internacionales. En el momento de las ruedas, los oferentes y los demandantes ofrecen precios de acuerdo a su conocimiento, el precio resultante es el precio final que se obtiene del tiempo de puja, ese precio se coloca en los contratos. La información de los precios de mercado se recopila de los precios finales, de los contratos cerrados.

5.5.4 Sistema que permite la introducción de instrumentos innovadores.-

La Bolsa de Productos no solamente permite la creación y utilización de instrumentos financieros y no financieros para la negociación de los commodities, adicionalmente crea un ecosistema con diferentes actores de la economía que permite la implementación de vehículos innovadores complementarios en otras instituciones que apoyan las operaciones de la Bolsa o viceversa en beneficio de los pequeños y medianos agricultores principalmente.

Mecanismos innovadores han permitido un mayor acceso a mercados financieros como los certificados de depósito y mecanismos de titularización como garantía. Generalmente un problema generalizado en los países en vías de desarrollo ha sido el involucramiento directo de los Gobiernos que tienden a desplazar la participación del sector privado. Los Gobiernos, incluyendo en Ecuador han utilizado y siguen utilizando empresas estatales para intervenir en las políticas de precios de los productos agrícolas para reducir fluctuaciones de precios y establecer precios mínimos al productor.

Sin embargo, estas medidas resultan contraproducentes ya que los productores tienen pocos incentivos para almacenar su producción pues no tienen expectativas de una subida de precio si estas fluctuaciones son prevenidas por la intervención gubernamental.

Para la implementación de cualquier tipo de instrumento ya sea certificados de depósito u otros mecanismos de titularización es necesaria la existencia de un entorno legal sobre derechos de propiedad, bancarrota, y transferencia de títulos. Adicionalmente es importante que los títulos o papeles puedan ser transferibles y equivalentes a efectivo, donde todas las partes involucradas deban cumplir las obligaciones contraídas.

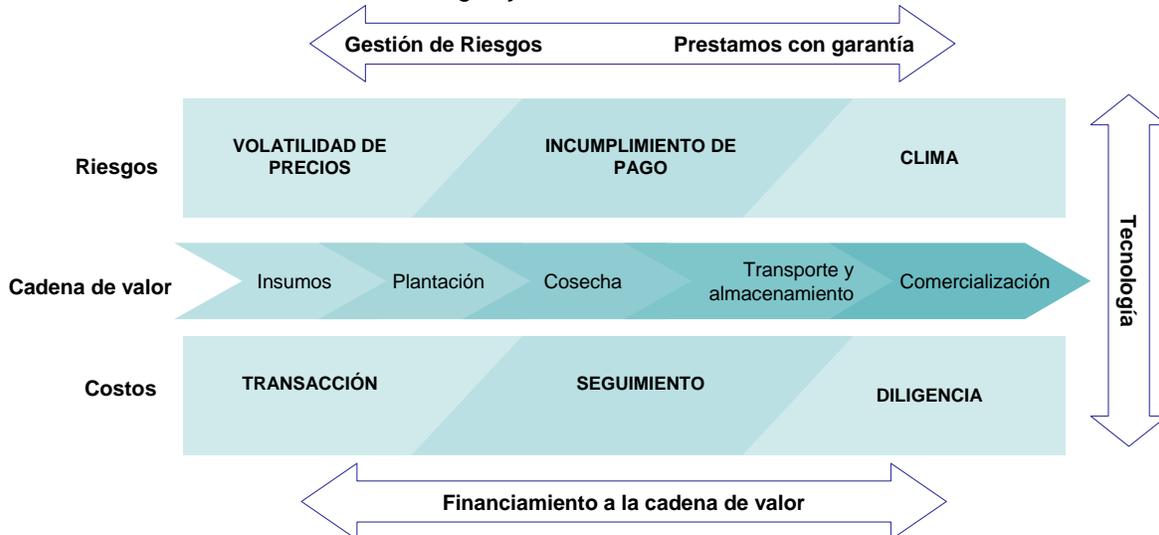
Sin embargo, un prerrequisito para la implementación de un sistema que funcione íntegramente es la creación de una infraestructura que lo soporte. En países en vías de desarrollo una inversión de gran escala para la creación de una infraestructura que varía desde telecomunicaciones, vías de acceso hasta tecnologías de información representa un alto riesgo. Sin embargo, compartir la infraestructura y plataformas entre los intermediarios financieros y los actores de la industria reduce los costos poniendo a disponibilidad de las áreas rurales servicios financieros. El uso de la infraestructura también puede ser considerada en el desarrollo de almacenes, infraestructura para facilitar la mejora del funcionamiento de la cadena de suministro, entre otras, permitiendo un apalancamiento de la inversión.

Entre los problemas más importantes que enfrentan los pequeños productores es la escasez o falta de acceso a mercados financieros para el financiamiento de su producción o comercialización de la producción. Es altamente riesgoso para los bancos utilizar como garantía la tierra de estos productores en caso de no honorar sus obligaciones, además la producción tiene riesgos en cuanto a las fluctuaciones de los precios y eventos climáticos extremos, lo cual resulta en incumplimientos y las más altas provisiones para pérdidas por préstamos. Adicionalmente, los altos costos de transacción debido a las características del sector rural, la alta dispersión de productores, precarios medios de transportación y comunicación, incrementan los costos de seguimiento y supervisión de las instituciones financieras.

Como resultado, los pequeños productores recurren a créditos informales, reducción de insumos agrícolas, préstamos a familiares y amigos, incapacidad para invertir en equipamiento, y otros bienes de capital. El agricultor se ve limitado a basarse en realizar actividades de bajo retorno ya que no puede acceder a mayores niveles de liquidez para invertir, producir y comercializar. Debido a estas asimetrías del mercado mecanismos como certificados de depósito, de titularización, de gestión de riesgos,

financiamiento a través de la cadena de valor han incursionado en países en vías de desarrollo.

Gráfico 5.10: Gestión de Riesgos y Financiamiento a través de instrumentos financieros



Fuente: The World Bank Agricultural and Rural Development Department, 2005
 Elaborado por: Autora

A nivel regional, e internacional, los países en vías de desarrollo que han implementado diferentes instrumentos innovadores para eliminar las dificultades en la cadena de comercialización de productos agrícolas han comenzado con los siguientes:

➤ **Físicos Disponibles.-**

Es la forma más sencilla de comercializar los productos agrícolas a través de contratos estandarizados por medio de la transferencia del producto contra el pago por el mismo. La Bolsa de Productos se convierte en el lugar de concurrencia de compradores y vendedores para realizar las transacciones de compra y venta de los productos agrícolas través de las negociaciones en rueda, que involucren la entrega material de los productos contra la obligación de pago por los mismos.

➤ **Certificados de depósito.-**

La entrega de los productos cuyo almacenamiento conste en un certificado de depósito emitido por Almacenes Generales de Depósito se

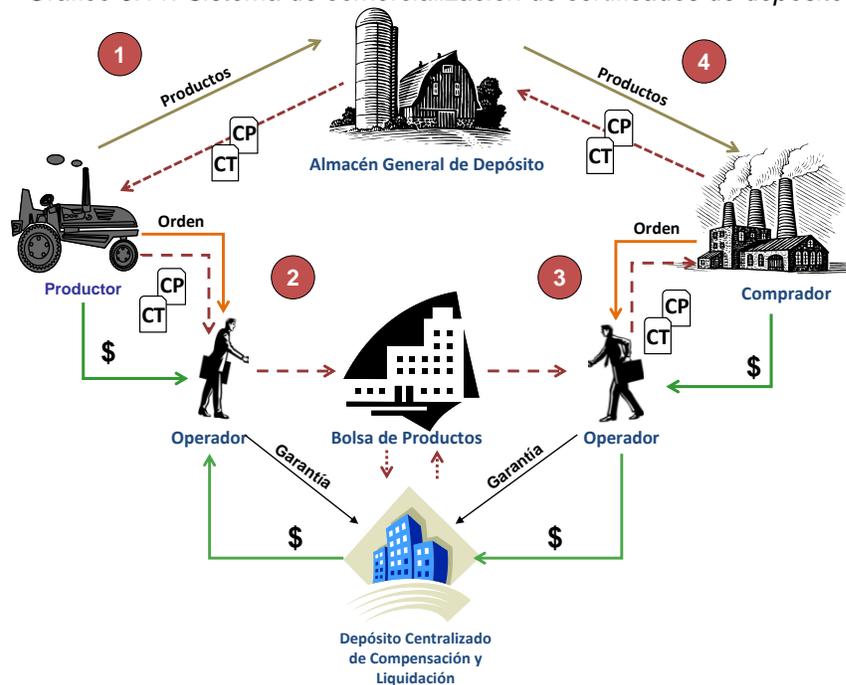
realiza por medio del endoso del título de propiedad al comprador y en prenda³⁷ en contra la obligación de pago.

Los certificados de Depósito son títulos que representan una cantidad y calidad de productos almacenados en Almacenes Generales de Depósito autorizados. El sistema de certificados de depósito permite facilitar el crédito a los productos a base de su inventario en almacenamiento. Este sistema apoyado en provisiones legales permite a los agricultores vender, comercializar o utilizar como garantía su producción para obtener financiamiento.

A nivel nacional la propiedad de los certificados de depósito está provisto por la tenencia de un documento y podrán ser transmisible por endoso: endoso en propiedad o endoso en garantía. Sin embargo para la obtención de financiamiento por medio de los certificados de depósito es necesario que esté compuesto por un certificado de título y un certificado de garantía o prenda.

La operación de compra o venta de certificados de depósito se realiza de la siguiente manera:

Gráfico 5.11: Sistema de comercialización de certificados de depósito



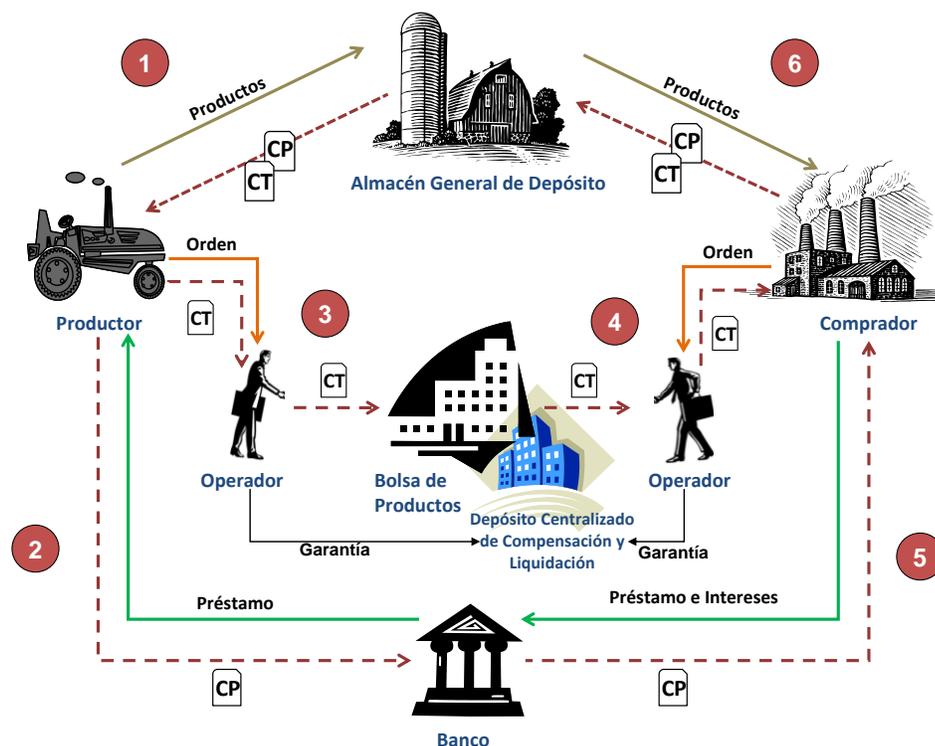
Elaborado por: Autora

³⁷ En la legislación actual el endoso es o en propiedad o en prenda. Reformas a la Ley de Almacenes Generales de Depósito es necesaria.

1. El agricultor o asociación de productores deposita su producto en un Almacén General de Depósito autorizado para emitir certificados de depósito.
2. El agricultor o asociación a través del mandato de representación da la orden al operador a vender dicho título representativo del producto almacenado.
3. El operador vendedor y el operador comprador llegan a un acuerdo, y el primero endosa el certificado en propiedad al segundo contra la obligación de pago por el producto.
4. El comprador tenedor del certificado puede recoger el producto del Almacén General de Depósito en cualquier momento antes del vencimiento.

La operación de compra o venta de certificados de depósito para la obtención de crédito funciona de la siguiente manera:

Gráfico 5.12: Sistema de comercialización de certificados de depósito para obtención de crédito



Elaborado por: Autora

1. El agricultor o asociación de productores deposita su producto en un Almacén General de Depósito autorizado para emitir certificados de

depósito. El Almacén solo liberará el producto al tenedor del certificado de título y certificado de prenda.

2. El agricultor o asociación solicita un crédito al Banco y a cambio del capital que será un porcentaje del valor del producto en el certificado, este le entrega al Banco el certificado de prenda.
3. Antes de que el préstamo venza, el agricultor o asociación a través del mandato de representación da la orden al operador a vender el producto almacenado (con autorización del Banco).
4. El operador vendedor y el operador comprador llegan a un acuerdo, el primero entrega el certificado en título contra la obligación del comprador de repagar el préstamo.
5. Cuando el préstamo vence, el comprador repaga el préstamo al Banco a cambio del certificado de prenda
6. El comprador tenedor del certificado de depósito puede recoger el producto del Almacén General de Depósito en cualquier momento antes del vencimiento.

Los certificados de depósito como un medio de obtención de crédito solamente ha estado limitado en países donde no hay confianza en el sistema de Almacenes, existe una regulación débil y fuerte intervención estatal.

En Ghana³⁸, país de África occidental, no contaban con un sistema de almacenamiento adecuado, los pequeños agricultores tenían que vender su producción inmediatamente después de la cosecha, había limitado acceso al financiamiento, no podían guardar su producción para venderla durante la temporada de escases cuando los precios eran más altos. Sin embargo, en 1989 un proveedor internacional de servicios técnicos fue el primero en introducir los créditos de inventario a través de certificados de depósito para granos, especialmente maíz. Este sistema representaba la oportunidad para los pequeños agricultores de aprovechar las fluctuaciones estacionales de los precios.

El proyecto de créditos de inventario consistía en que los agricultores formaran grupos de 20 a 50 miembros y depositaran su producción en almacenes operados por el proveedor de servicios técnicos, a cambio de un certificado de depósito a través del cual podían obtener préstamos de una institución financiera. El sistema permitió el desarrollo y estandarización de clasificación de calidad, pesaje y mediciones. La producción almacenada era de propiedad colectiva con responsabilidad compartida y los préstamos se daban a los grupos en nombre de los miembros, que luego se encargaban de desembolsarlo individualmente. El crédito era limitado del 70 al 80 por ciento del valor de los productos, sin embargo el ingreso de la competencia de

³⁸ The World Bank, 2005, Modulo 7, pg. 342-343

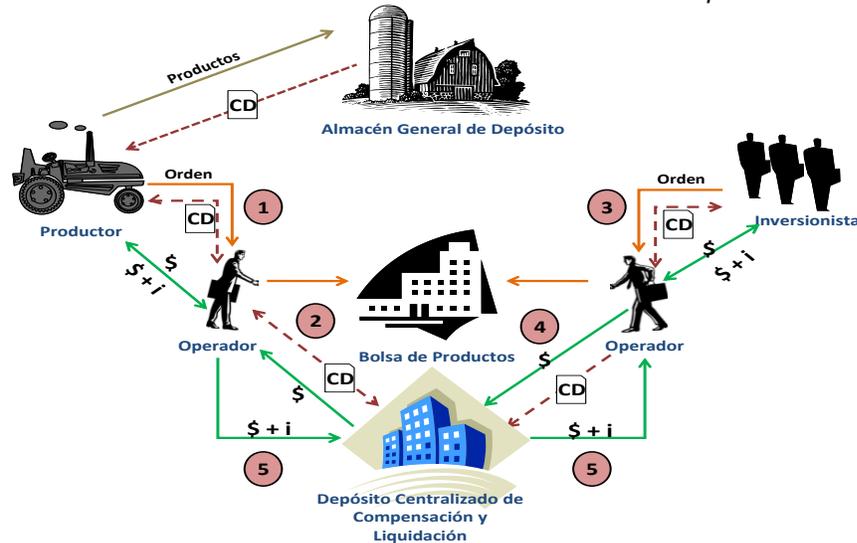
almacenistas y la reducción de precios interestacionales resultó en la reducción del 40 al 50% de los préstamos debido a la baja capacidad de endeudamiento de los agricultores.

Para finales de 1990 el esquema beneficiaba a más de 100 grupos de pequeños agricultores con préstamos bordeando los \$200 000 y casi una tasa de reembolso del 100%. Permitió ofrecer opciones de crédito que estimularon la productividad y aumentaron los ingresos de los productores. Además las instituciones financieras se beneficiaron de la reducción de los riesgos y la liquidez resultado de la garantía inmediata para reembolsar los préstamos en caso de mora. Además, aumentó la eficiencia de los mercados agrícolas y la fluctuación de precios disminuyó. No obstante, se aprendieron dos lecciones importantes del modelo que aún sigue en vigencia exitosamente en este país. La primera lección es comprender que el esquema solo puede ser aplicable cuando el aumento del valor de los productos almacenados superan los costos de almacenamiento y de préstamos, y la segunda lección es reconocer que un modelo basado en pequeños agricultores solamente es sostenible al aumentar volúmenes y reducir costos unitarios, además se debe aumentar la eficiencia del sistema mediante la expansión a otros cultivos o atraer a más clientes.

➤ **Repos.-**

Los Repos son acuerdos de recompra a plazo de títulos representativos de los productos, en este caso de certificados de depósito. Se constituye una operación de compra o venta de títulos contra la liquidación pagadera inmediatamente o a plazo, en conjunto con un acuerdo de recompra a plazo del certificado de depósito por parte del vendedor, y un acuerdo de reventa por parte del comprador. Esta operación permite a los productores, vendedores de los productos, obtener financiamiento a través de la producción por medio de la Bolsa. En el caso de los Repos, los certificados de depósito son negociados con márgenes de descuentos de su valor nominal.

Gráfico 5.13: Sistema de comercialización de Repos



Elaborado por: Autora

1. A través del Mandato de representación el vendedor ordena a su operador la venta de la operación Repo de su Certificado de Depósito en la Bolsa
2. Previo a la celebración de la operación el operador deberá endosar el certificado de depósito a la Cámara de Compensación y Liquidación.
3. El inversionista a través de su operador invierte su dinero en la compra de una operación Repo sobre el certificado de depósito y firma un acuerdo de reventa del certificado de depósito.
4. El adquiriente inicial, el inversionista, acepta y dispone que la propiedad del Certificado de depósito quede la Cámara de Compensación y Liquidación con la finalidad de garantizar su obligación de reventa.
5. Una vez vencido el plazo, el operador vendedor liquida el capital recibido más los intereses correspondientes y recibe a cambio el endoso del Certificado de Depósito.

5.5.5 Sistema que aumenta la liquidez y reduce el riesgo.-

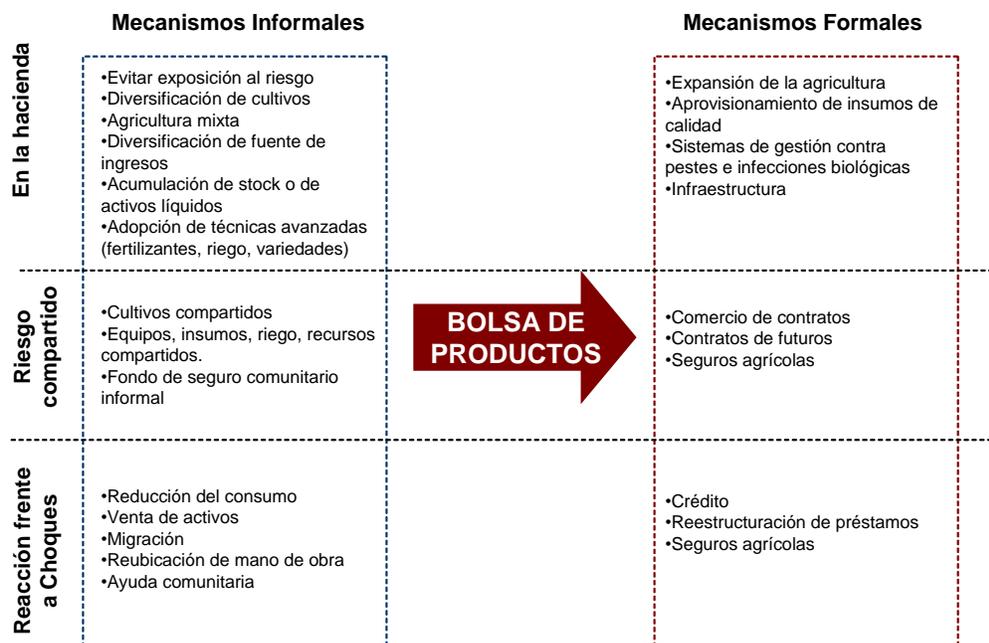
La Bolsa de Productos permite realizar transacciones entre los participantes a bajo costos, reduciendo los costos de transacción pre y post comercialización. Esta reducción de costos se refleja en los precios de mercado que se benefician finalmente de una mayor cuota del precio final.

Por la necesidad del sector, debería la Bolsa funcionar en un mercado de físicos abierto o libre competencia y también en mercado financiero de

contratos a término de Repos para entrega física de mercaderías o liquidación en efectivo y contratos o títulos que representen los productos acopiados en un almacén de depósito autorizado. Un factor importante a tomar en cuenta para la elección de los productos, es que debido al conocimiento que se debe difundir para su utilización primero se quiere empezar con pocos productos para luego diversificar.

Adicionalmente la introducción de mecanismos tales como certificados de depósito y Repos fácilmente aplicables permiten a los actores obtener fuentes de financiamiento a través de su producción y adicionalmente incentiva a los productores a buscar mejores estrategias de comercializar y no vender su producción inmediatamente después de la cosecha cuando los precios son bajos.

Gráfico 5.14: Estrategias para mitigar riesgos en la agricultura



Fuente: United Nations Conference on Trade and Development, 2007a
 Elaborador por: Autor

5.6 Participantes de la Bolsa

➤ **Usuarios.-**

Los usuarios de la Bolsa serán los miembros o socios pudiendo ser los participantes de la cadena de comercialización de producto agrícolas, asociaciones de productores, asociaciones de exportadores, Casas corredoras, entre otros.

➤ **Puestos en Bolsa.-**

Las membresías generalmente son limitadas, sin embargo, los corredores de Bolsa actúan en representación de un sinnúmero de clientes; debido a la importancia de sus funciones los corredores tienen requerimientos mínimos además de una inspección de sus funciones y desempeño. La regulación interna y externa para los corredores de Bolsas permite a los participantes que utilizan sus servicios asegurarse que hay procedimientos, sanciones e indemnizaciones por la falta de cumplimiento de las obligaciones de estos agentes.

Para poder operar en la Bolsa es requisito indispensable ser socio de ella; la Bolsa brinda la opción a los socios de operar en la intermediación bursátil, para lo cual deben cumplir ciertos requisitos internos y otros de ley para tener autorización de actuar en nombre propio o en representación de terceros. Existen dos tipos de Puestos en Bolsa: comunes y especiales.

Los Puestos en Bolsa comunes están autorizados solo para realizar operaciones por cuenta de terceros y estas deberán estar respaldadas por los Mandatos de Representación firmados por el cliente, ya sea comprador o vendedor. Por el contrario, los Puestos en Bolsa especiales están autorizados solamente a realizar operaciones por cuenta propia y en una misma posición, ya sea compra o venta, y solo para productos determinados.

Utilizar el sistema de las Casas Corredoras ya establecidas permite tener un apalancamiento, y no incurrir en costos de establecimiento de nuevas casas corredoras de productos agrícolas. Los puestos en bolsa son el nexo entre los usuarios y la Bolsa para la compra y venta de productos. De acuerdo a la Ley de Mercado de Valores, las Casas Corredoras son las entidades autorizadas de realizar intermediación de valores. Cabe recalcar que la intermediación de productos agrícolas no se encuentra estipulada en la ley actualmente, por lo tanto se toma la ley de Mercado de Valores como referencia. Esta ley indica: “Las casas corredoras negociarán en el mercado de valores a través de operadores inscritos en el Registro del Mercado de Valores, quienes actuarán bajo responsabilidad solidaria con sus respectivas casas”.

Es recomendable que los puestos en Bolsa sean comunes, es decir, que solo operen para terceros, ya que de esta manera se evita un conflicto de intereses y la consecución de agendas propias.

Las Casas corredoras son responsables de efectuar la operación que contrataren por su intermedio, es decir, estarán obligadas a cumplir con el pago en caso de una compra o efectuar la entrega de los productos (en la Ley habla solo de los valores) vendidos. Tienen prohibido utilizar dinero de sus mandantes para el pago de obligaciones propias o de otros mandantes y no serán responsables de la solvencia del emisor.

➤ **Especuladores.-**

Los especuladores también forman parte del mercado, toman un riesgo empresarial en la espera de una ganancia, proveen de liquidez en los mercados secundarios, ya que están dispuestos a comprar y vender lo que el mercado tiene para ofrecer en búsqueda de ganancias. La liquidez reduce el riesgo y estimula la inversión, promoviendo así el proceso de formación de capital³⁹.

³⁹ Volpe, R. & Dickson, L, 2004, pg. 8, párrafo 2.

5.7 Servicios requeridos como apoyo a la gestión de la Bolsa de Productos

➤ Sistemas de Información de Mercado y Tecnologías de Información y Comunicación

La falta de información y su dispersión ocasiona problemas de asignación de recursos y las asimetrías de información genera distorsiones en la cadena de valor, donde los actores no cuentan con la misma información al mismo tiempo; el objetivo de los sistemas de información de mercado es reducir esas fallas y convertirse en una herramienta para la implementación de políticas de liberalización del mercado. “El precio de equilibrio refleja una síntesis del conjunto de la información. Al disponer de un precio de mercado, no es necesario recibir otra información. El precio entonces es visto como una señal que agrega la información y una incitación a adaptarse...Se debe reducir las diferencias de precios a costa de transporte y almacenamiento. Una segunda justificación de los sistemas de información de mercado es la necesidad de informar al Estado para orientar sus decisiones políticas” (Wade, I., Egg, J. & Cisse, M., 2005, pg.4).

Aun cuando la información sobre la comercialización pueda ser eficaz en la ausencia de una política y estudios de comercialización cuando los agricultores no se encuentran bien organizados; no obstante, la información de mercado podría proporcionar mejores resultados si los productores están bien organizados y actúan en beneficio de estudios y estrategias de marketing claras. Por el contrario, la creación de sistemas de mercado más sofisticados como la Bolsa de Productos exige la existencia previa de ciertas intervenciones, es decir, los sistemas de información deben estar asociados a otros servicios, lo cual exige una mejor comprensión de las condiciones para crear un ambiente propicio y condiciones previas.

Siempre y cuando los sistemas de información de mercado comprendan la colaboración entre el sector público, el sector privado y las organizaciones y asociaciones agrícolas y campesinas su desarrollo y sostenibilidad será eficaz. Los sistemas de información de mercado permite a nivel microeconómico y macroeconómico (Wade, I., Egg, J. & Cisse, M., 2005, pg.4):

- Reducir los costos de transacción
- Acceder a mercados para los productos más fácilmente
- Tener mejor conocimiento de las oportunidades del mercado
- Mejorar las reglas del juego de los actores de la cadena de valor

- Mejorar el poder de negociación de los productores y consumidores frente a los grandes comerciantes
- Disminución de barreras de entrada
- Permite la integración de los mercados y mejorar la asignación de recursos
- Reducir los precios al consumidor
- Aumentar los precios al productor
- Aumentar la inversión en el sector
- Aumentar el porcentaje de comercialización de la producción
- Reducir los márgenes de intermediarios y aumentar los ingresos a los productores y poder de compra de los consumidores

Entre los servicios complementarios de las Bolsas de Productos está generar un sistema de gestión de información de mercado que permita vender los productos competitivamente, demandar mejores precios, estimar el valor del producto acertadamente, y manejar los riesgos más eficientemente.

En el mundo, varias Bolsas de Productos han utilizado la tecnología disponible y emergente para difundir información referente a los productos, posiciones, precios y servicios. Las comunicaciones inalámbricas continúan en crecimiento para permitir a los productores acceder a información de productos, clima, cultivos e información de precios local y nacionalmente. Entre estas se encuentra la telefonía celular, que permite ofrecer mejores oportunidades de comercialización a los más pobres, a los pequeños productores⁴⁰.

Dentro del territorio nacional la telefonía fija tiene una penetración extremadamente débil, 14.96%, uno de los índices más bajos de penetración en América Latina. Por otra parte, los índices de penetración de servicio móvil se encuentran en un 86% y se prevé en los próximos 10 años llegar casi al 100% de penetración. En cuanto al acceso a Internet, también registra un nivel más bajo de 11%, este fenómeno se da ya que es más fácil, requiere menos burocracia y tienen mejores niveles de servicio los operadores de telefonía móvil⁴¹.

Por lo tanto, los estudios deberían estar orientados hacia la búsqueda de nuevas innovaciones para utilizar la tecnología móvil para la información de mercado, los negocios y los vínculos financieros, en otras palabras, generar un sistema de información de mercado eficiente y asequible. Se debe identificar los lugares donde los productores se encuentran mejor

⁴⁰ The World Bank: Agriculture and Rural Development Department, 2005.

⁴¹ León, D., Carrillo, F., Yépez, C. & Ramos, B. (s.f.)

organizados, y aquellos donde no, y los factores y métodos importantes que influencia las mejores prácticas para la creación la Bolsa de Productos y sistemas de información remotos⁴².

➤ **Tribunal de Conciliación y Arbitraje**

La función del tribunal es ofrecer el servicio de arbitraje en el caso de existir un conflicto entre las partes en el cumplimiento de los contratos celebrado en la Bolsa. Los conflictos debido al incumplimiento de contrato pueden ser por incumplimiento de ejecución, incumplimiento de pago o entrega, incumplimiento de las condiciones de los productos o condiciones de pago entrega en el contrato.

Una asociación importante debería realizarse con el Centro de Arbitraje y Conciliación de la Cámara de Comercio de Guayaquil, para ofrecer un tribunal privado y completamente independiente a cuenta del demandante. Las partes no necesitan ser miembros de la Bolsa para poder servirse del arbitraje. Adicionalmente el Arbitraje externo permite crear una ambiente de independencia e imparcialidad de la decisión.

Dentro de los contratos, generalmente se incluye una cláusula donde indican las partes acordarán a un arbitraje por voluntad propia, que una vez convenido es un juicio privado donde el juez, designado por acuerdo de ambas partes, dictará una sentencia definitiva y obligatoria.

➤ **Laboratorios**

El laboratorio permite la clasificación de los productos según su nivel de calidad, lo cual posibilita la categorización de precios según la calidad del producto. Esto genera mayor grado de especificación en los contratos individuales, lo cual desemboca en la homogenización de los contratos según niveles de calidad, cantidad y por ende precio. Además de crear un nivel de confianza hacia los compradores para verificar la calidad de producto que reciben y los vendedores para constatar la calidad de producto que entregan, permite llegar a niveles más sofisticados de comercialización, comenzando por los certificados de depósito hasta los contratos futuros y opciones.

De la misma manera, las Bolsas otorgan aprobación a ciertos laboratorios a operar como laboratorios autorizados, dependiendo de los productos que se negocien y la cantidad.

⁴² Wade, I., Egg, J. & Cisse, M., 2005

➤ Almacenamiento

Los centros de depósito, acopio o almacenamiento son participantes clave y de apoyo para la operación de una Bolsa de Productos. Es imprescindible la asociación y desarrollo de centros de almacenamiento para los productos que serán comercializados, ya que actualmente la capacidad de almacenamiento es una de las mayores debilidades del sistema de comercialización nacional. Esto permite en primera instancia que los vendedores no tengan que trasladar más de una vez su producto, incurriendo en costos, y también garantizar el mantenimiento de la calidad. Adicionalmente a través de certificados de depósito asegurados por la compañía de almacenamiento garantizan los productos para acceder a financiamiento.

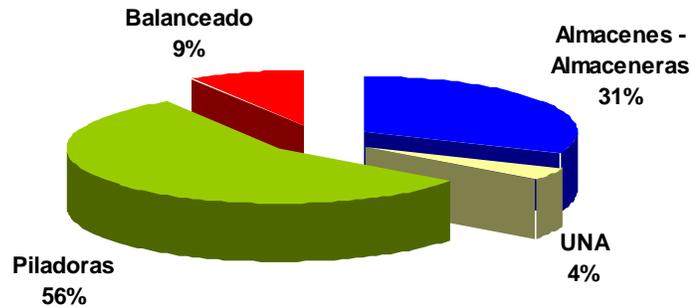
Según la Ley de Almacenes de Depósito Generales, son los únicos organismos autorizados por la Superintendencia de Bancos que podrán expedir certificados de depósito. De acuerdo a esta ley expedida en 1968, los Almacenes serán constituidos, como compañías anónimas. En la actualidad hay 4 Almacenes de Depósito Generales: Almacopio, Almagro, Almaquil y Almesa; que son los únicos autorizados para emitir los certificados de Depósito. Almacopio forma parte del Grupo Financiero del Austro, tiene bodegas en Guayaquil, Quito, Cuenca. Almagro tiene bodegas en Quito y Guayaquil con una capacidad de 55.000 m² de bodegas y 35.000 m² de patios. Almesa también cuenta con bodegas en Quito y Guayaquil. Almaquil actualmente es una bodega perteneciente al Banco Nacional de Fomento a partir del año 2009. Estas almaceneras tienen bodegas y silos en otras provincias del Ecuador de menor capacidad que aquellas en las ciudades principales antes mencionadas. El sistema de la Unidad Nacional de Almacenamiento, organismo adscrito al Ministerio de Agricultura, Ganadería, Avicultura y Pesca, tiene una capacidad de 46.800 metros cuadrados a nivel nacional. Las industrias piladoras y de balanceados también tiene una capacidad de almacenamiento de 78.000 metros cuadrados y 2.400.000 metros cuadrados, respectivamente.

El propósito es lograr desarrollar facilitadores para el financiamiento estructurado de commodities, entre esos está incrementar y mejorar la infraestructura de los almacenes, y que conjuntamente impulsen la introducción y una gestión de logística interna y externa, en otras palabras, ampliar e incluir redes de transporte a sus servicios. Así mismo, la inclusión de un sistema de clasificación y certificación de calidad aliado independiente o interno que permita homogenizar los grados de calidad, las prácticas de almacenamiento, pesaje, mediciones y embalaje. El desenvolvimiento de un sistema integro de almacenamiento es el centro medular del funcionamiento de una Bolsa de Productos dinámica, confiable y sostenible en el tiempo. El funcionamiento coordinado de sectores aliados: bancos, administradores de

garantías, aseguradoras, redes de transporte, servicios de tecnologías de información y servicios de laboratorio, es aquel que se origina a base del interés y esfuerzo del sector privado bajo una adecuada legislación y marco regulatorio.

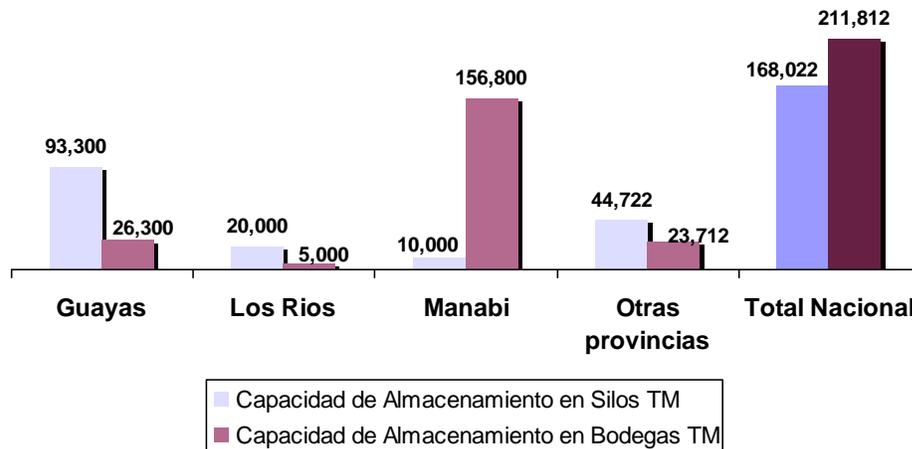
A nivel nacional la capacidad de almacenamiento para granos en términos de toneladas métricas es mayor a un millón, sin embargo, la capacidad de almacenamiento en Almaceneras a nivel nacional es de 359 mil toneladas métricas. Tomando en cuenta solamente las provincias del Guayas, Los Ríos y Manabí en la que se centra inicialmente la comercialización, se concentra el 84% de la capacidad de almacenamiento.

Gráfico 5.15: Capacidad de almacenamiento de granos a nivel nacional 2009



Fuente: SIGAGRO – MAGAP
Elaborado por: Autora

Gráfico 5.16: Capacidad instalada de almaceneras de granos por provincias 2009



Fuente: SIGAGRO – MAGAP
Elaborado por: Autora

5.8 Marco Regulador.-

Mientras la Bolsa sirva como un mercado a viva voz para intercambiar productos físicamente, no es necesario abrumar el funcionamiento con reglamentos, sin embargo es necesario vigilar que el corretaje no sea manipulado por los participantes. Con el incremento de la complejidad de instrumentos intercambiados en la Bolsa, aumenta la autorregulación. Y una vez que los intermediarios tienen un rol activo, como en el caso de comercialización de certificados de depósito, ellos también tienen que ser regulados.

El Gobierno juega tres papeles muy importantes en la regulación de las Bolsas, el primero es como supervisor, este debe disciplinar a aquellos que intentan manipular el mercado para su beneficio, asegurar la inviolabilidad de los contratos. El segundo es como facilitador, debe proveer el marco legal y regulatorio necesario, y por último como parte del marco infraestructural. La confianza se genera mayormente con la existencia de una agencia gubernamental supervisora que vigila el funcionamiento de la Bolsa. También, debe actuar como un guardián, intervenir solamente cuando es necesario y le dará la estabilidad que los participantes necesitan para optimizar el funcionamiento de la Bolsa. La intervención regulatoria debe ser más activa en el momento de establecimiento de la Bolsa y de los contratos para asegurar que los contratos están bien formulados para proveer una prestación de primera, efectiva y una línea de defensa contra intentos de manipulación.

La autorregulación es fundamental dentro de la Bolsa, es importante que cuente con el personal de auditoría capaz, así como también un sistema que permita rastrear y analizar lo que sucede en la Bolsa. El nivel de regulación aumenta a medida que el nivel de sofisticación y de complejidad incrementa, sin embargo, siempre tiene que estar vigilante de las operaciones en el piso de remates, operaciones de oficina, buscar medidas protección para los clientes, implementar medidas anti manipulación y medidas para asegurar la integridad del mercado.

La regulación de los corredores de Bolsa debe establecer el cumplimiento de requisitos y exigencias que garanticen la transparencia de su operación en la Bolsa pero que no entorpezcan la libre competencia. Entre los requerimientos que deben cumplir los corredores de Bolsa debe incluirse el patrimonio mínimo que constituirá una garantía, tener una carrera impecable sin haber sido expulsado o sancionado anteriormente en el ejercicio de sus actividades en otra Bolsa, no haber sido condenado por delitos de fraude ni malversación de fondos. Adicionalmente debe incluirse

una reglamentación interna sobre el ejercicio de los corredores dentro de la Bolsa, obligaciones y sanciones correspondientes.

De la misma manera la Bolsa de Productos debe contar con una ley que regule el funcionamiento de la Bolsa como una institución legal en el país. Dentro de la ley debería contar con las permisiones y prohibiciones en cuanto al sistema que permitirá el intercambio de los productos hasta su liquidación y compensación, la definición de productos agrícolas o físicos que podrán ser transados por medio de la bolsa, los instrumentos financieros derivados de estos productos, del funcionamiento de la compensación, de las entidades supervisoras y certificadores, y los delitos. Adicionalmente como antes mencionado también deberá contar con una la reglamentación interna para regular su organización incluyendo condiciones, requisitos, registro de las operaciones de Bolsa, y la forma de compensación y liquidación; las garantías que pueden exigirse a quienes intervengan en las negociaciones y como constituir las; condiciones, estándares, parámetros y forma que deben cumplir los productos físicos, instrumentos de negociación y la responsabilidad de aquellos que intervienen. También debe incluir el sistema de fiscalización y procedimientos de control de las operaciones en Bolsa, un sistema resolución de conflictos, el sistema de información de las operaciones que se ejecuten y la modalidad de negociación de los productos, las condiciones para participar, las garantías de cumplimiento y los aspectos relacionados a la compra-venta de los productos.

5.9 Nuevo mecanismo de comercialización aplicado a Ecuador.-

5.9.1 Modalidad de comercialización innovadora.-

Los países en vías de desarrollo dependen en su gran mayoría de un número limitado de productos que conforman su Producto Interno Bruto, por lo tanto es importante protegerse contra la volatilidad de los precios de estos productos. Tal como en Ecuador, la falta de instituciones que permitan la comercialización de los productos bajo un esquema de competencia libre sin controles de precios y manipulaciones del Estado ha creado un sistema donde los costos de transacción son elevados para varios participantes dentro de esta cadena. En una economía que presenta una dualidad en la agricultura, los pequeños productores enfrentan los más altos costos de transacción, hacen frente a las dificultades de la cadena de comercialización.

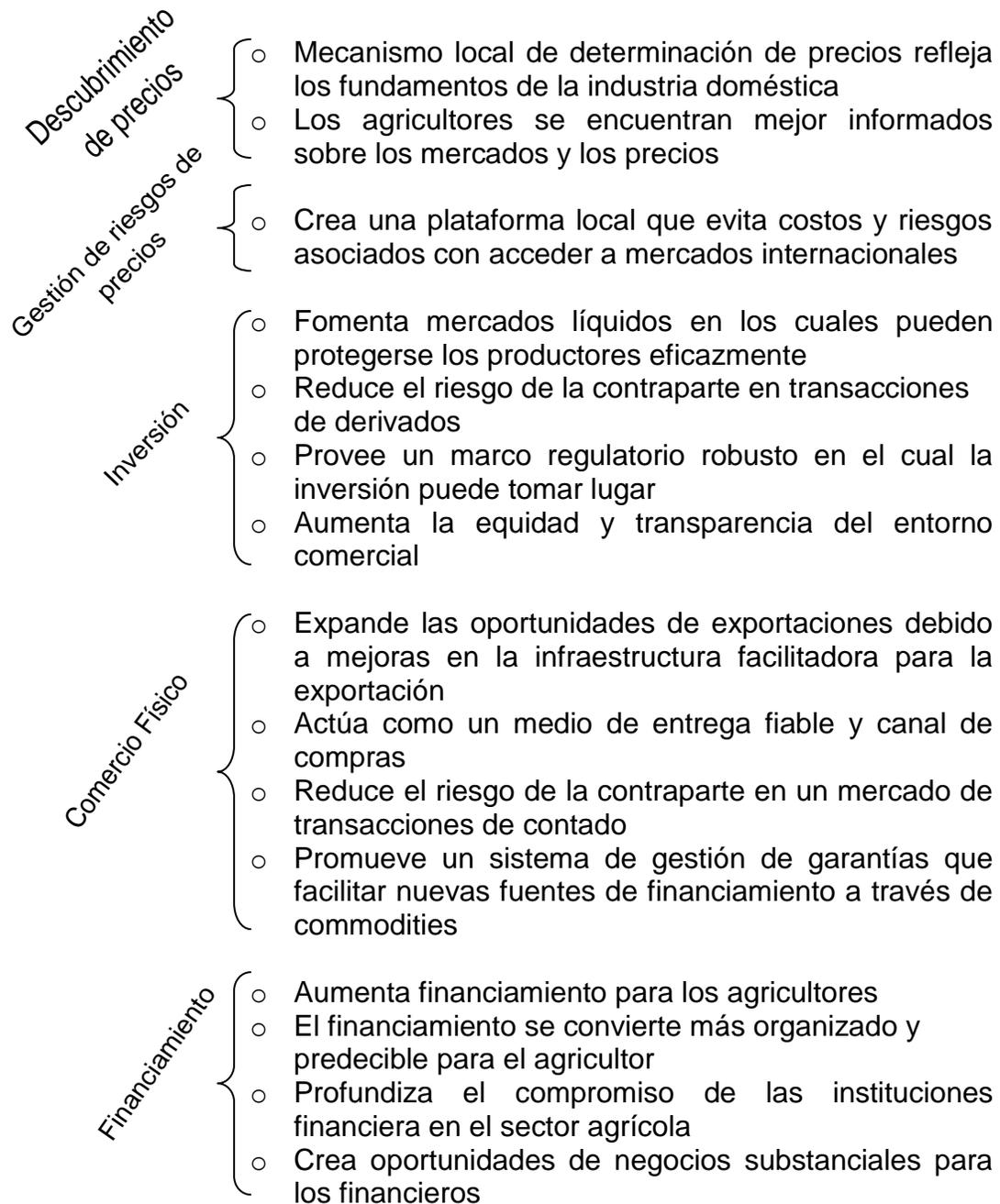
Mejorar la productividad y comercialización de los pequeños productores tiene un efecto multiplicador de beneficios en la comunidad rural al mejorar los ingresos percibidos por su producción. Una Bolsa de Productos enfocada a facilitar el intercambio físico en mercados líquidos y a ofrecer servicios de certificación permitirá la diseminación de información de precios y de mercado.

En la actualidad hay Bolsas de Productos exitosas en países en vías de desarrollo que fueron creadas como una respuesta a la liberalización de los mercados de productos o como iniciativa privada para crear nuevos mercados y accesibilidad. En cualquiera de los casos el Gobierno ha formado un rol importante a través de la creación de un marco regulatorio, sin embargo, el sector privado ha liderado el crecimiento de estas Bolsas.

En un estudio llevado a cabo por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD siglas en inglés) realizado en el 2007 sobre Impactos en el Desarrollo de Bolsas de Futuros en Países Emergentes, se hizo un grupo de estudio de cinco Bolsas de Futuros: MCX de India, Dalian Commodity Exchange de China, BM&FBovespa de Brasil, y SAFEX de Sudáfrica, se examinaron 81 hipótesis de impactos mediante un cuestionario. Solo 5 de 81 hipótesis dieron impactos negativos. El estudio fue realizado a través de encuestas a productores y participantes de las Bolsas mencionadas; las encuestas estaban orientadas a conocer de a cuerdo a las percepciones, conocimientos y resultados obtenidos los impactos positivos o negativos de las siguientes funciones de las Bolsas: descubrimiento de precios, gestión de riesgo de precios, inversión, comercio físico, financiamiento y desarrollo de mercado. Los resultados se midieron bajo la especificación de impacto fuerte (cuantificable), impacto fuerte (no

cuantificable), impacto débil (cuantificable), impacto débil (no cuantificable), no hay impacto e impacto poco claro (ver anexo 20).

De las dos Bolsas estudiadas en la sección anterior, la Bolsa de Valores, Mercaderías y Futuros BM&FBovespa de Brasil y la Multi-Commodity Exchange MCX de India, se obtuvo los siguientes impactos fuertes en ambas según las funciones de la Bolsa:



Desarrollo de mercados

- Genera mayor conciencia, educación y capacitación en estrategias de cobertura y una comercialización de cultivos más amplia
- Crea nuevas habilidades y aumenta la capacidad de diversificación de ingresos
- Fomenta la movilización del sector informal al sector formal, una economía más organizada
- Desarrolla nuevos productos y servicios que cumplen con necesidades en evolución
- Facilita la promoción de las exportaciones y vínculos comerciales

En el caso de Brasil, cuya Bolsa está orientada a ofrecer estrategias de financiamiento y cobertura de riesgos a los productores agropecuarios a través de un mercado de físicos y futuros, apoyar la política gubernamental a través de subastas y contrataciones, y proveer liquidez en los mercados financieros; adicionalmente a los impactos mencionados anteriormente, se presentan otros impactos fuertes positivos como:

- Permite a los portafolios de los inversionistas más diversificados reducir la exposición al riesgo
- Permite movilidad geográfica de productos más eficiente
- Reduce los costos de los préstamos al reducir el riesgo para prestatarios y prestamistas
- Aumenta la conciencia sobre los mercados de commodities y sus impactos
- Aumenta la transparencia de las condiciones de importación y exportación

Por otra parte en India, la MCX está orientada solamente al mercado de futuros vía electrónica, cuyos objetivos son crear un mercado líquido para inversionistas y productores, y minimizar los efectos adversos de la volatilidad de precios, ya que las regulaciones gubernamentales han sido eliminadas en cuanto a establecimiento de precios oficiales y manipulaciones en el mercado para corregir las distorsiones en los precios, y en la distribución de los productos. Se presentan impactos fuertes positivos adicionales a los ya presentados:

- Permite mejorar los precios de los intermediarios, desde la perspectiva del productor, debido a la disponibilidad de un precio referencial neutral y autoritario
- Cultivar sobre la base de futuros en lugar de los precios al contado aumenta las posibilidades de obtener beneficios
- Facilita la diversificación de cultivos donde los agricultores pueden apreciar mejor las diferencias de precios e ingresos

- Aumenta la rentabilidad de los agricultores así como les permite mantener mejor su producción hasta que el nivel de precios sea bueno
- Empodera a los agricultores a tomar decisiones de comercialización
- Excluye a los intermediarios que solo buscan rentas de la cadena de suministros
- Introduce mejoras o más técnicas de almacenamiento y prácticas
- Aumenta idoneidad de cultivos a los requerimientos de los usuarios finales
- Mejora la calidad de la producción recompensando mejor calidad y consistencia de cultivo
- Reduce diversidad de grados
- Aumenta la confianza del comprador en el control y certificación de calidad local
- La plataforma está en lugar para la entrega de servicios futuros a usuarios rurales
- Integra usuarios remotos, superando antiguas barreras debido a la distancia

Sin embargo, también se presentan impactos fuertes negativos:

- Tendencia de los agricultores a especular de maneras que no pueden soportar
- Fomenta la especulación en vez de la actividad productiva
- Tendencia de los inversionistas a especular de maneras que no pueden soportar

Entre los impactos más importantes que se presentan en todas las Bolsas del estudio están la diseminación de precios e información de mercado, en conjunto con capacitación y educación a los pequeños productores para su correcta utilización, el empoderamiento a los productores a formar parte del crecimiento y trayectoria de una Bolsa de productos a través de la educación y así mismo asegurar el futuro y sustentabilidad de la misma. Otros impactos que a su vez tienen innumerables consecuencias multiplicadores es el acceso al financiamiento y el desarrollo de tecnologías de comunicación; ambos impactos permiten empoderar a los productores, proveer de recursos y dinamismo al mercado de productos.

La utilidad de la Bolsa de Productos recae en la capacidad de eliminar o reducir las asimetrías en la cadena de comercialización de productos agrícolas que enfrentan los productores en los países en vías de desarrollo.

Tabla 5.2: Comercialización tradicional versus comercialización a través de la Bolsa

Sin Bolsa de Productos	Bolsa de Productos
Comercialización rural por medio de mercados dispersos en el medio rural	Concentración de compra y venta en un solo lugar donde concurren compradores y vendedores
Fijación de precios en forma privada sin conocimiento de los términos de negociación	Acuerdo de precios a viva voz mediante el enfrentamiento
Transporte del producto para inspección al lugar de la comercialización	Establecer normas de calidad que describan el producto e implementar un sistema de certificación
Buscar comprador o vendedor	Participar en un mercado con alta concurrencia de compradores o vendedores
Participar en un mercado local, pequeño y aislado	Participar en un mercado ampliado

Fuente: United Nations Conference on Trade and Development, 2007b

Elaborado por: Autora

5.9.2 Factores que justifican la creación de una Bolsa.-

- **Sistema eficiente de información**
 - La producción agrícola acentuada en las zonas rurales limita a los pequeños productores a tener acceso a mercados más dinámicos, mejores precios e información de mercado.
- **Aseguramiento de precios reales**
 - No pueden negociar precios adecuadamente debido a la incapacidad de garantizar calidad, cantidad y tiempo de entrega.
 - Se ven forzados en vender inmediatamente la producción por necesidad de capital de trabajo para la siguiente siembra.
 - Los precios tienen pronunciadas fluctuaciones durante el año debido a la estacionalidad de la venta de los productos.
- **Transferencia de riesgo**
 - Las industrias procesadoras no pueden invertir su capital en mejoras de producción ya que su capital está atado al alto inventario durante épocas de cosecha por la estacionalidad de la producción.
- **Abastecimiento**
 - Para los procesadores, exportadores y comerciantes adquirir volúmenes fuera de temporada de cosecha representa una dificultad.
- **Financiamiento agrícola**

- Enfrentan mayores costos para honrar los préstamos debido a los volúmenes limitados de venta.
- Poco acceso al financiamiento por falta de garantías adecuadas o legalmente disponibles.
- Falta de productos financieros especializados para satisfacer las necesidades de los productores para costear su producción debido al riesgo que representa recibir los pagos después de la cosecha.
- Riesgos para la Banca debido a la incertidumbre de los resultados de la cosecha debido a factores externos como el clima o siniestros.
- Limitados conocimientos sobre planificación de flujo de efectivo, ya que los pequeños productores no se ven obligados a llevar estados financieros.
- Los pagos de los préstamos no están adaptados a la estacionalidad de la producción y cosecha.
- La mayoría de los préstamos se lo realiza a través de familiares, prestamistas informales bajo un alto costo.
- Altos costos de transacción para los créditos en zonas rurales para los Bancos, los que conllevan a altos costos de préstamos para los productores y sus necesidades de capital de trabajo.
- La falta de liquidez obliga a los productores a vender sus productos inmediatamente después de la cosecha cuando los precios son bajos.
- **Fomento y promoción por parte del Estado**
 - Falta de construcción vial y telecomunicaciones en las zonas rurales
 - Limitada generación y transferencia de tecnología agraria

5.9.3 Análisis FODA.-

Fortaleza

- Existe una necesidad hacia un mejoramiento en la estructura de comercialización de los productos agrícolas.
- La Bolsa es un vehículo que crea un entorno de bajo costo para los participantes.
- Reduce los costos relacionados con la búsqueda de comprador y vendedor y da mayor acceso a mercados a los pequeños productores.
- Apertura a líneas de crédito a través de los mecanismos de titularización de los productos como garantía para préstamos.
- Permite reducir riesgos inherentes relacionados con la solvencia de los pequeños productores.
- Inyecta mayor liquidez y capital de trabajo a los pequeños productores para invertir en mayores inventarios o bienes de capital.

- Impulsa la creación de capacidad y “aprender haciendo” al desarrollar mejores estrategias que permitan obtener mayor rentabilidad.
- Crea un entorno seguro y confiable para la transacción de productos a través de la autorregulación y regulación externa.
- Permite como primera instancia resolver controversias suscitadas debido al incumplimiento de contrato por medio del Tribunal de Conciliación y Arbitraje
- Genera la creación de nuevos mercados y mayor acceso a ellos.
- Permite la formación de precios basado en la oferta y demanda del mercado de los productos de manera pública y transparente.
- Facilita la contratación entre compradores y vendedores.
- Garantiza la ejecución de los contratos o garantías.
- Simplifica las transacciones con contratos estandarizados.
- Genera liquidez post-cosecha y mejor realización de los precios por medio del sistema de Almacenes Generales de Depósito eficientes

Debilidades

- Altos niveles de inversión en infraestructura y capacitación.
- No hay agentes corredores de Bolsa especializados en particular con esta modalidad de contratos y negociación debido a que es un mecanismo nuevo.
- El proyecto requiere de un tiempo considerable para garantizar el funcionamiento óptimo y volúmenes de transacción, por lo tanto el retorno de la inversión no es inmediata.
- Depende del óptimo funcionamiento del sistema de Almacenes Generales de Depósito, que es la columna vertebral de la Bolsa
- Infraestructura inadecuada para la realización actualmente
- Inadecuado personal capacitado en transacciones en Bolsas de Productos y manejo óptimo de Almacenes Generales de Depósito
- Inobservancia de las prácticas estándar de control de calidad

Oportunidades

- Participación de instituciones financieras del sector privado para el fortalecimiento del sistema de comercialización a través de títulos.
- Incremento de asociaciones y cooperativas de agricultores y productores, ya que es más fácil de atraer volúmenes, incrementar transacciones y reducir costos de transacción, supervisión y diligencia.
- Mejoramiento de la infraestructura de comunicaciones y acceso de vías.
- Diseminación de información de mercado a más puntos a nivel nacional.
- Mejoramiento e incremento de la infraestructura de almacenamiento.
- La confianza y seguridad que genera en comercializar productos bajo un solo organismo regulador.

- Permite la introducción de clasificación de los productos por especificaciones de calidad uniformes
- Fomenta una distribución más amplia de la infraestructura
- Estandarización de las prácticas para la aceptación de los productos, prácticas de almacenamiento, pesaje, embalaje y conservación de la calidad
- Inclusión de la coordinación con las instituciones financieras para facilitar los trámites.

Amenazas

- Intervención del Gobierno en la política de precios de los productos agrícolas.
- Posible desconfianza generada por la antigua Bolsa de Productos del Ecuador.
- La falta de preparación y conocimiento de los participantes del mercado.
- El entorno legal en cuanto los mecanismos de titularización, la ejecución y sanciones en caso de incumplimiento.
- El sistema judicial es un mal referente para garantizar el cumplimiento de los contratos en caso de que no se honore las obligaciones contraídas.
- Inexistencia de leyes actuales que regulen la operación de una Bolsa de Productos.
- Limitaciones de la libre competencia en la economía nacional.
- Falta de infraestructura de vías, telecomunicaciones, tecnologías de información para diseminar información de mercado y de la Bolsa.
- Nivel de asociatividad relativamente bajo en Ecuador.
- La dispersión geográfica en la que se encuentran ubicados los pequeños productores a nivel nacional.
- Sistema de comercialización de los productos agrícolas es ineficaz
- Certificados de depósitos emitidos por los Almacenes Generales de Depósito no gozan de la confianza de los usuarios
- Los Almacenes Generales de Depósito no son fiables debido a fraudes cometidos en el pasado y la mala administración
- No existen los servicios eficientes de gestión de garantías de los Almacenes Generales de Depósitos

5.9.4 Población Objetivo.-

El grupo poblacional al que está dirigido la creación de una Bolsa de Productos son los productores pequeños y medianos, que en la actualidad son los actores aquellos que se ven perjudicados en la cadena de comercialización de productos agrícolas debido a la falta de acceso al

financiamiento, información de mercado y se encuentran en mayor desventaja que los grandes productores.

En el Ecuador, alrededor del 84% de los productores a nivel nacional tienen menos de 20 hectáreas, cuya mayor fuente proviene de prestamistas informales, cooperativas de ahorro y crédito y el Banco Nacional de Fomento, en ese orden. Los productores a medida que tienen mayores superficies buscan fuentes de financiamiento en el Banco Nacional de fomento, disminuyendo los créditos con prestamistas y Cooperativas.

5.9.5 Valor agregado de la Banca Privada en el proyecto.-

El desarrollo de nuevos modelos de comercialización y el establecimiento de un sistema de certificados de depósito sólo puede ser establecido de manera significativa mediante la colaboración del sector privado y sus inversiones. A lo largo de la ejecución del proyecto, los bancos serán el ente que mantendrán una adecuada integración y el equilibrio entre la necesidad de desarrollo del sector privado y la política del sector público y sus regulaciones.

Las instituciones financieras del sector privado son un elemento clave y sin el cual el desarrollo de la Bolsa de Productos con un sistema de certificados de depósito sería imposible de realizar. Es primordial que la Banca privada esté embarcada en el proyecto ya que será el medio a través el cual los productores podrán recibir financiamiento a base de una garantía en un entorno legislativo prometedor.

En los países desarrollados el financiamiento se integra como parte de un producto total o paquete de servicios como un sistema completo de solución que incluye fertilizantes, semillas, productos químicos mediante un programa de gestión de riesgos que incluye garantizar el pago con la producción, opciones, contratos a plazo o futuro, contratos para comprar el producto terminado desde el productor. Y en este acuerdo la relación flujo de producto es dominante y se utiliza como vehículo para proporcionar el riesgo y los componentes de servicios financieros del paquete⁴³.

El modelo de financiación agrícola más viable no se basa en el riesgo de crédito del prestatario, pero en la solvencia crediticia de los inversionistas o compradores de los productos. Por lo tanto, el riesgo se transfiere de los pequeños agricultores a los compradores que en su mayoría son comerciantes, agroindustrias y mayoristas con mayor capacidad de endeudamiento y mayores posibilidades de cumplir con el pago a los Bancos. En el caso de financiamiento por medio de certificados de depósito,

⁴³ United Nations Conference on Trade and Development, 2004, pg.6

el Banco proveerá de financiamiento garantizado por los productos almacenados en el centro de acopio autorizado, y será reembolsado por el comprador de los productos directamente (con la autorización del Banco para que el agricultor venda su producción). En el caso de financiamiento por medio de Repos, el Banco se convierte en el inversionista o comprador de los productos, a cambio de un préstamo al agricultor, con un acuerdo de reventa por su parte y un acuerdo de recompra por parte del agricultor en un tiempo determinado.

A menudo, la garantía que los agricultores pueden ofrecer es de poca utilidad para los bancos, ya que no pueden venderlo. Por otra parte, en el caso de que los bancos estén dispuestos a aceptar los productos como garantía, los prestatarios pueden verse reacios ya que los bancos imponen un calendario de pagos fijos que no refleja los flujos de efectivo y los riesgos de flujo de caja en la agricultura. La forma más simple de financiación contra certificados de depósito, ya sea en su forma tradicional donde el banco asume el control de los bienes, y en el caso de mora el banco puede tomar posesión de los productos y venderlos o mediante acuerdos de recompra (Repos). Esto beneficia a los Bancos, ya que poseen los productos, por lo que pueden venderlos sin intervención legal⁴⁴.

El interés de la Banca en el proyecto es ofrecer préstamos de capital de trabajo equivalentes a un porcentaje del valor los productos almacenados en un almacén certificado y autorizado, a 30, 60, 90 o 120 días dependiendo de la fecha de vencimiento del producto en el almacén, de la necesidades del prestamista y el análisis de riesgo del Banco, a cambio de un interés. La Banca privada no tiene que incurrir en altos costos de transacción para los créditos de prestamistas en zonas rurales, ya que el préstamo está garantizado con un producto líquido y en caso de incumplimiento de pago el producto puede ser subastado o vendido por el emisor del certificado de depósito con rapidez a un bajo costo.

El crédito de inventario a través de certificados de depósito o Repos crea un entorno y un nuevo sistema de financiamiento estructurado requisito vital para su desarrollo. El financiamiento estructurado permite transferir el riesgo de aquellos con menor capacidad para endeudamiento hacia aquellos con mayor capacidad y menor riesgo. En otras palabras, transfiere el riesgo de la parte que está siendo financiada.

La inclusión de la Banca en el proyecto permitirá incrementar el flujo de capital e introducir mayor liquidez en el mercado agrícola, así como incrementar el capital de trabajo disponible para los productores. Garantizará la movilización de crédito a los productores agrícolas poco favorecidos por el

⁴⁴ United Nations Conference on Trade and Development, 2004, pg.7-8

sector privado, al mismo tiempo que reducirá los costos de servicio de los préstamos debido a las tasas elevadas consecuencia del nivel de riesgo del sector agropecuario para la Banca.

Una condición indispensable para garantizar el crédito de inventario es el Operador o Gestor de Garantías, que puede ser una entidad aparte al Banco o una unidad dentro del mismo banco prestamista. La gestión de garantías permite a los prestamistas establecer parámetros de riesgo de operaciones al mismo tiempo que realiza el préstamo y también controlar y monitorear esos parámetros. Es el componente esencial de la gestión efectiva del riesgo de crédito y uno de los métodos para asegurar el préstamo contra los productos físicos almacenados. Este sistema permite crear un financiamiento estructurado a base de commodities, donde el riesgo recae en la existencia de los commodities en un Almacén autorizado, completamente neutral y el perfil crediticio del prestatario es secundario⁴⁵.

Usando el sistema de almacenamiento, una subsidiaria local de un Banco internacional podría ser el medio para el pago de un importador al exportador a través del banco local. Los agricultores venden su producción, depositada en un Almacén autorizado, a través de la Bolsa a un exportador. Este Almacén endosa el certificado de depósito al exportador, contra el cual puede obtener financiamiento en moneda local de un banco nacional para pagar a los agricultores. Cuando el exportador ha acumulado suficiente para una exportación, realiza la venta. Los Almacenes Generales de Depósito independientes no son esenciales, un Banco puede preferir que la producción se almacene en sus depósitos⁴⁶. Esto motiva a las instituciones financieras a desarrollar proyectos e infraestructura de Almacenes de Depósito ya que les permite tener un mayor control de los commodities en garantía, de esta manera el sistema comienza a generar un mayor número de competidores, más oferta de servicios y disponibilidad de ellos para los agricultores.

Adicionalmente permite crear una estructura a través de la cual las remesas recibidas del emigrante financien el crédito de inventario del agricultor local. En países en vías de desarrollo como Ecuador, una parte representativa de la población ha emigrado a países en desarrollo temporal o permanentemente, y suelen enviar una parte de sus ingresos al país de origen. Las remesas en Ecuador son relativamente predecibles ya que el número de emigrantes es conocido y una parte es registrada en el Balance de Pagos. La tasa de crecimiento compuesto anual de las remesas de emigrantes desde 1999 hasta 2008 ha sido del 11%, sin embargo en el

⁴⁵ Ananthkrishnan, P.V., s.f.

⁴⁶ United Nations Conference on Trade and Development, 2001, pg. 40

periodo 2007-2008 el valor decreció en un 8% debido al impacto de la crisis mundial⁴⁷.

Siendo que, los flujos de remesas pasan a través de ciertos canales, entonces pueden ser aislados y una estructura puede ser creada mediante la cual las divisas pagadas en el extranjero por el migrante sean usadas de primera mano al servicio de las obligaciones de la deuda; al mismo tiempo que el agricultor (socio local en la transacción), por su parte, garantiza el pago del equivalente de las remesas en moneda local. El “financista” emigrante obtiene el acceso a prácticamente las divisas garantizadas para el reembolso de su préstamo, y su mayor riesgo es que el socio local no será capaz de cumplir con sus obligaciones en moneda local. Este mecanismo se ha utilizado para canalizar los fondos relativamente de bajo costo a los bancos en Ghana, México, Filipinas y Turquía⁴⁸. Hay que tomar en cuenta que el 45% de las remesas viene de Estados Unidos, por lo que el agricultor en su caso no tendría que garantizar el pago equivalente en moneda local, pero ese no es el caso para las remesas de otros países como España (39%), Italia (9%) y otros países (7%)⁴⁹.

De cualquier manera, el sistema de Instituciones financieras del sector privado no corre mayores riesgos para realizar financiamiento agrícola como en los sistemas tradicionales actuales, donde el riesgo se concentra en el prestatario, y sus finanzas son el elemento clave para analizar si es sujeto a crédito o no, y cualquier garantía es secundaria; razones principales por las cuales los pequeños productores no pueden conseguir financiamiento para su requerimiento de capital de trabajo ni comercialización, además de las tasas de intereses que reflejan los riesgos y los altos costo de las instituciones financieras.

5.9.6 Factibilidad Política y Legal.-

Actualmente no existe una Ley que rija el funcionamiento de una Bolsa de Productos, sin embargo para la modelación de la Bolsa en el Ecuador ha sido tomando en cuenta las estructuras y legislación de otros países de Latinoamérica como Chile, Colombia y Brasil. Entre las cuales todas cuentan con un cuerpo legal la cual orienta el funcionamiento y delinea su definición y alcance, las actividades que podrán realizar, la autoridad gubernamental encargada de vigilar el funcionamiento y cumplimiento de las normas expresas en dicha ley.

Adicionalmente establece los requerimientos para establecer una Bolsa y sus operaciones, número de miembros y capital necesario para su

⁴⁷ Banco Central del Ecuador, 2009, Capítulo 2, Sección 3.1

⁴⁸ United Nations Conference on Trade and Development, 2001, pg. 52, párrafo 134

⁴⁹ Banco Central del Ecuador, 2010

establecimiento, restricciones, condiciones para su funcionamiento, creación de convenios para la utilización de instalaciones y sistemas de liquidación y compensación, entre otras.

También deberá definir los objetos de negociación en la Bolsa y quiénes serán los corredores de bolsas de productos, ya que en la Ley de Mercado de Valores, solamente establece el funcionamiento y condiciones de intermediación de las Casas corredoras en Bolsas de Valores. Es necesario también que especifique cuales son los requisitos de los corredores de bolsas de productos, sus obligaciones, prohibiciones, entre otras. Este cuerpo legal deberá enmarcar la estructura operacional y organizacional que deberá llevar a cabo la Bolsa, incluyendo la Cámara de Compensación y Liquidación.

Hoy por hoy la Ley de Mercado de Valores solamente incluye a los Depósitos Centralizados de Compensación y Liquidación de valores únicamente, y en el Registro de Valores no incluye los certificados de depósito ni productos agrícolas como objeto de intermediación bursátil. De manera que la Bolsa de Productos pueda servirse de la Cámara de Compensación y Liquidación es necesario hacer reformas a la presente ley para incluir las operaciones y las obligaciones de los participantes en estos organismos y su relación con la Bolsa de Productos, de las garantías exigidas según la operación y sus atribuciones.

Adicionalmente la ley de Almacenes Generales de Depósito que data de 1968 y no ha sido reformada desde entonces, debe contemplar los cambios necesarios para garantizar a los Almacenes Generales de Depósito como entes certificadores y aseguradores del almacenamiento de los productos capaces de emitir certificados de depósito para los debidos propósitos de comercialización y búsqueda de financiamiento.

De la misma manera los procedimientos en caso de incumplimiento de una de las partes y las sanciones deben estar contempladas en dicha ley para garantizar a los usuarios la transparencia de las negociaciones y la calidad de los productos que estos resguardan; adicionalmente se debe incluir la posibilidad de que los certificados de depósitos sean documentos compuestos por dos partes, y puedan ser endosados en propiedad o en garantía o prenda.

Así mismo es necesaria la creación de un Reglamento para la Bolsa de Productos que defina los objetivos y funciones de la Bolsa, de las autoridades de la Bolsa, los corredores, de los registros, control de operaciones, sanciones y prohibiciones de los usuarios de la Bolsa, de los productos transables, el sistema de operación, corrección y anulación de

operaciones, cotización de precios e información, de la liquidación y compensación, entre otras.

La política de desarrollo agrario del actual Gobierno en el Ecuador se ha mostrado altamente intervencionista en cuanto a la fijación de precios mínimos al productor y manipulaciones a través de la compra de la producción para evitar la fluctuación de precios. La interdicción de importaciones, exportaciones, la firma de decretos ejecutivos para fijar precios oficiales son políticas gubernamentales para regular los precios. Estas medidas buscan establecer precios mínimos para el productor y precios asequibles para los consumidores. Esto se presenta sobretodo con los productos considerados sensibles, en los cuales se encuentran el arroz y el maíz.

El propósito de las medidas tomadas es para evitar que los intermediarios manipulen a los productores a vender a precios bajos cuando la cosecha sale al mercado. Además la falta de capacidad de almacenamiento influye directamente a que los productores vendan inmediatamente su cosecha a precios bajos, ya que el 80% de los canales de distribución de las cadenas productivas como el arroz y el maíz son grandes comercializadoras que ejercen su poder de negociación sobre los productores, 3% es el Estado y el 17% restante son comercializadoras pequeñas y medianas⁵⁰.

A través de la Subsecretaría de Direccionamiento Estratégico del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca el Gobierno verifica el consumo y utilización de la cosecha nacional y de los precios pagados al productor, al mismo tiempo que está encargada del registro de transacciones y facturación de productos sensibles tales como: arroz, maíz y soya. Dentro de la misma línea la Unidad Nacional de Almacenamiento, organismo adscrito al MAGAP, ha sido el ente de apoyo para que el Gobierno acopie la producción nacional y la almacene en estas instalaciones para evitar la caída de los precios. Garantizar la soberanía alimentaria es el objetivo principal de la política del Gobierno actual; como consecuencia este ha impedido en la exportación en ciertas ocasiones de ciertos productos para asegurar su absorción nacional, perjudicando el precio que reciben los productores por el producto, encareciendo su valor.

La Bolsa de Productos genera la libre competencia donde tienen la libertad de elección tanto para el consumidor, como para el productor, y son las fuerzas de la demanda y oferta que fijan los precios de mercado. A través de la Bolsa de Productos se puede regular los precios sin necesidad de la

⁵⁰ Ramos, H. & Macas, G., 2010.

Las cadenas de comercialización crean distorsiones en el mercado nacional, 2010.

intervención del Gobierno por medio de incrementos en los márgenes, límites a las posiciones pueden ser ajustados, y la vigilancia de las pautas comerciales sospechosas puede intensificarse. Adicionalmente la Bolsa puede ser un medio a través el cual el Gobierno implemente su política agraria, y se apoye en los instrumentos de la Bolsa ya que formará un sistema más transparente de las operaciones, tal como Brasil lo hace.

CONCLUSIONES

Bajo los estudios de casos y estudio de impactos de experiencias internacionales ha sido demostrado que este sistema de comercialización ordenado y transparente permite a los productores responder ágilmente las siguientes interrogantes: ¿Qué sembrar? , ¿Cómo?, ¿A qué precio vender?

1. Los pequeños productores, en la actualidad, no cuentan con mecanismos de cobertura de riesgos ni alternativas de financiamiento, que favorezca su margen y su rentabilidad, de acuerdo al estudio de campo. Por otro lado, el modelo propuesto permite el mejoramiento del retorno ya que ellos pueden optar por elegir otro cultivo al habitual que sea más rentable, ya que la información de los precios, volúmenes de compra y venta, posiciones abiertas y cerradas de la Bolsa les concede la oportunidad de tomar decisiones con respecto a las cosechas que representarán para ellos un mayor beneficio. El estudio demostró que no hay una formación de precios reales puesto que se configura bajo un sistema ineficiente de información. No existen estrategias para cubrirse contra la volatilidad de precios, y son damnificados por la especulación entre los participantes de la cadena. Razones por las cuales estarían dispuestos a participar en la Bolsa con la finalidad de reducir la estacionalidad de precios, que a través de la cual puede postergar la venta del producto cuando la oferta es alta y los precios son bajos, almacenándola momentáneamente hasta que la comercialización del mismo sea más beneficioso, tomando en cuenta los precios actuales y los costos de manejo de inventario.
2. Está comprobado que el sistema financiero privado tiene la oportunidad de ingresar en este segmento y brindarles servicios en conjunto y armonía con la Bolsa de Productos. Las demandas de los agricultores que por su situación utilizan en su mayoría prestamistas informales, empresas proveedoras de insumos y empresas procesadoras. La Bolsa permite la comercialización de instrumentos como certificados de depósito y repos los cuales con el respaldo del sistema financiero privado no solamente significa una oportunidad de mercado para este sector, sino la oportunidad de satisfacer una necesidad de un segmento. La Banca ha incursionado ya en este segmento a través de los microcréditos que en un periodo de 6 años ya el 70% de los Bancos ofrecen este producto para actividades productivas. Por tanto, la propuesta del crédito de inventario o intercambio de Repos sería de gran interés y una ramificación más de la tendencia actual de incluir más a los segmentos de menor capacidad de endeudamiento con productos que se ajusten a su solvencia.

3. Este modelo de comercialización ha demostrado tener éxito en permitir que los pequeños productores puedan encontrar financiamiento y aumentar comercialización comunitaria. El financiamiento por medio de la producción es una alternativa para aumentar los recursos disponibles para los pequeños productores, sin embargo, para que los pequeños productores puedan comercializar efectivamente los productos a través de la Bolsa y poder acceder a crédito de inventario o capital de trabajo a través de Repos en primera instancia deben alcanzar los volúmenes iniciales para la transacción. De esta manera el modelo propuesto incentiva a los productores hacia la asociatividad y la comercialización comunitaria, donde un grupo de productores de un cultivo crean una cooperativa y a través de un representante dirija las actividades en Bolsa que el grupo acuerde realizar.

4. Este nuevo sistema permite la integración de servicios complementarios que ofrece un paquete de servicios completo junto a la Bolsa para los pequeños productores. Es decir, permite en primera instancia el desarrollo de infraestructura de almacenamiento y servicios de laboratorio más la oportunidad de utilizar estos canales genera tres consecuencias positivas: una, la obtención de crédito por las garantías y seguridad de utilizar los almacenes como respaldo para custodiar el inventario y asegurarlo como garantía a los acreedores, segundo, el comienzo de la clasificación de los productos y por ende homogenización de los contratos en cantidad y calidad en beneficio del comercio organizado y reducción de costos. Y tercero, permite a los productores desarrollar estrategias donde puedan evaluar la rentabilidad al vender su producto inmediatamente después de la cosecha o almacenarlo y realizar una venta futura. Por otra parte, también genera una coordinación de los servicios de transporte y logística, desarrollo de las tecnologías de información y la búsqueda de métodos eficientes para difundir la información generada por este sistema.

5. Finalmente, genera el elemento clave del éxito de este modelo que es la confianza de los participantes en la transparencia e integridad del modelo propuesto. La principal razón por la que la Corporación Bolsa de Productos Agropecuarios fracasó fue la ausencia de este factor impulsador de este sistema de comercialización. Este modelo provee la seguridad en las transacciones debido a las garantías de respaldo para el cumplimiento de los contratos que compensan efectivamente los costos incurridos. Adicionalmente este modelo solo puede funcionar incluyendo la supervisión y control, externa e interna que evite manipulaciones y fraudes suministrando de un sentimiento de tranquilidad y confianza a los usuarios. Lo cual solamente se puede alcanzar a través de la definición e implementación de una reglamentación clara y por la operación de la

Cámara de Compensación y Liquidación, que se convierte en un componente generador de confianza. La experiencia recogida de otras Bolsas a nivel internacional demuestra que es un elemento clave que ofrece transparencia en las negociaciones y garantías lo cual ayuda a construir fácilmente la convicción del usuario en el servicio. Sin notar la determinación de su vinculación directa o indirecta con la Bolsa, no puede pasar desapercibida su establecimiento.

RECOMENDACIONES

1. Implementar el modelo propuesto, dotando de una infraestructura física donde se pueda realizar las ruedas y de una infraestructura tecnológica adecuada que se ajuste las necesidades del segmento objetivo alineada con los objetivos de la Bolsa de Productos. El mercado ecuatoriano está cimentado en la informalidad y en la especulación de los participantes del sistema de comercialización de los productos, lo cual demuestra que hay un vacío de un punto focal para la venta y compra de productos. Por otra parte, es imperante que la información logre llegar hasta el pequeño productor o a las asociaciones de pequeños productores, se debe explotar y aprovechar las telecomunicaciones y medios de comunicación disponible que lleguen eficientemente al *target* deseado y contrastarlo bajo un análisis de costo beneficio para la Bolsa.
2. Constituir una nueva Bolsa de Productos de iniciativa privada, con el marco regulatorio propuesto siguiendo las tendencias internacionales de las Bolsas de mayor éxito a nivel mundial. Bajo diferentes estudios de casos se establece que las Bolsas de Productos privadas y desmutualizadas son aquellas que tienen mayores posibilidades de éxito y de expansión enfocada en la búsqueda de la satisfacción y realización de los intereses de sus *stakeholders*. Sin embargo, también es cierto que para el inicio de una Bolsa, especialmente de plataforma a viva voz se recomienda comenzar con un modelo de Bolsa de miembros fundadores.
3. Estudiar cuáles son los productos que entrarán dentro de las negociaciones de la Bolsa inicialmente. Para lo cual, se debe tomar en cuenta cuáles son los productos aquellos cuyo margen de comercialización para los intermediarios es extremadamente elevado y el margen de contribución para los productores es mínimo. Adicionalmente debe tomar en cuenta los puntos focales de producción con las distancias a los mercados destino y así mismo la extensión de la cadena de comercialización. Otro punto que cabe señalar es el volumen de producción, venta y rentabilidad de la negociación del producto para la Bolsa. La extensión de los productos está inclinado a ser solamente agrícolas, sin embargo, merece también un estudio a través del tiempo que otros productos, tales como insumos, otros *commodities*, valores son factibles de comercialización por este medio.

BIBLIOGRAFÍA

- Abdalla, A. (2010). The African Commodity Exchange. *Sudan Tribune*. De http://www.sudantribune.com/spip.php?page=imprimable&id_article=34522
- Acuerdo Ministerial N°116, Registro Oficial N° 171, Ecuador (2010, 14 de Abril)
- Acuerdo Ministerial N°153, Registro Oficial N° 118, Ecuador (2007, 3 de Julio)
- Acuerdo Ministerial N°347, Registro Oficial N° 502, Ecuador (2005, 12 de Enero)
- Ahuja, N.L. (2006). Commodity Derivatives Market in India: Development, Regulation and Future Prospects. *International Research Journal of Finance and Economics*, (2). [Documento PDF]. De <http://www.eurojournals.com/IRJFE%202%2011%20Ahuja.pdf>
- Ananthakrishnan, P.V. (s.f.). *Structured Finance through Collateral Management*. [Presentación Powerpoint]. De <http://www.ruralfinance.org>
- Atkin, M. (1989). *Agricultural Commodity Markets: A Guide to Futures Trading*. New York, NY: Routledge.
- Back Office. (s.f.). En *Investopedia*. De <http://www.investopedia.com/terms/b/backoffice.asp>
- Baer, J. B. (2007). *Commodity Exchanges and Futures Trading – Principles and Operating Methods*. Seattle, WA: Baer Press.
- Banco Central del Ecuador. (2009). *Boletín Anuario N° 31*. [Documento Excel]. De <http://www.bce.fin.ec/frame.php?CNT=ARB0000006>
- Banco Central del Ecuador. (2010). *Evolución de las Remesas: Primer Trimestre 2010*. [Documento PDF]. De <http://www.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/SectorExterno/BalanzaPagos/Remesas/ere201001.pdf>
- Bolsa Mercantil de Colombia (<http://www.bna.com.co>)
- Banco Mundial. (2001). *Informe de Desarrollo Mundial 2000/2001: Lucha Contra la Pobreza*. [Documento PDF]. De <http://siteresources.worldbank.org/INTPOVERTY/Resources/WDR/Spoverv.pdf>
- Banco Nacional de Fomento (<http://www.bnf.fin.ec>)
- Cardoso, Hernán & Egas, Jaime. (1992). *La comercialización agrícola en el Ecuador y la intervención estatal*. Quito, Ecuador: IDEA.
- Chiriboga, M., & Arellano, J.F. (2004). *Diagnóstico de la comercialización agropecuaria en Ecuador comercialización agropecuaria*. De <http://www.vec.org.ec/fileadmin/CENDOC/Acceso%20a%20mercados%20y%20comercializacin/Diagnostico%20Manuel%20Chiribogav4.pdf>
- Choudhary, A. K. (2007). *Field Warehousing And The Role Of A Collateral Management Agency*. Rural Finance Learning Center. [Presentación

- PowerPoint]. De
<http://www.ruralfinance.org/servlet/CDSServlet?status=ND00ODI5MS40ODMzMSY2PWVuJjMzPWRvY3VtZW50cyZzaG93Q2hpbGRyZW49dHJ1ZSYzNz1pbmZv>
- Commodity. (s.f.). En *Investopedia*. De
<http://www.investopedia.com/terms/c/commodity.asp>.
- Conférence des Ministres de l'Agriculture de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. Lead institution for CAADP-Pilar II of NEPAD. (2009). *Toolkit for the Implementation of CAADP: Strategic Area A, Early Actions. Building Blocks for the Creation of an Agricultural Commodity Exchange in West Africa*. [Documento PDF]. De
<http://www.cmaoc.org/CMAAOC/PDF/PDDAA/TOOLS/Creation%20of%20Commodity%20Exchange%20in%20West%20Africa%20Draft%20Tool.pdf>
- COSUDE. (2009). *Contexto de la Agricultura y El Desarrollo Rural En Ecuador Durante los Últimos 30 Años*. De http://www.cooperacion-suiza.admin.ch/ecuador//.../resource_es_181412.pdf
- Crédito y Cartera. (s.f.). *CREDIFE*. De <http://www.credife.com>
- Csáki, C., & Nash, J., & Matusevich, V., & Kray, H. (2002). Food and agricultural policy in Russia: progress to date and the road forward. *World Bank Publications*, 1 (523), 1-176.
- CTA. (2005). *Les Systèmes d'information de Marché et les Bourses Agricoles: Renforcer les Signaux et les Institutions de Marché*. [Documento PDF]. De
http://www.anancy.net/documents/file_fr/Rapport%20SIM-FR.pdf
- Daley, J. (2009). Market System Aids Ethiopia. *News Watch*.
- Dougall, H. E., & Gaumnitz, J.E. (1975). *Capital Markets and Institutions*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Dowers, K., & Masci, P. (2003). *Focus on Capital: New Approaches to Developing Latin American Capital Markets*. Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Environmentally and Socially Sustainable Development Unit: Turkey Country Unit, Europe and Central Asia Region. (2003). *Implementation Completion Report On A Loan In The Amount Of Us\$4.0 Million To The Republic Of Turkey For A Turkey Commodities Market Development Project*. [Documento PDF]. De <http://www-wds.worldbank.org/.../2003/...20031205094756/.../268360TR.pdf>
- Ethiopia Commodity Exchange Sets Example. (2010). *Nam News Network*. De <http://news.brunei.fm/2010/03/21/ethiopia-commodity-exchange-sets-example/>
- Fabozzi, F. J., & Modigliani, F. (2003). *Capital Markets: Institutions and Instruments*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- FAO. (2006). *Financiación de la Comercialización Agrícola en América Latina*. [Documento PDF]. De
<http://www.fao.org/ag/aGs/subjects/es/agmarket/AGSF10Sp.pdf>

- Flores, R., Medina, N., Martínez, R. & Segovia, J. (2005). *Política Sectorial Agrícola en el Marco del TLC: Plan de Acción para las Reformas Prioritarias de Política Sectorial*. [Documento PDF]. De <http://www.agroecuador.com/HTML/angendaInter/sectorAgropecuario/Estudio%20de%20Políticas%20Final.pdf>
- Fundación Chile. (2001). *Diseño, Reglamentación y Factibilidad Económica para una Bolsa Agropecuaria en Chile: Capítulo II: Diseño de la Estructura de la Bolsa de Productos Agropecuarios*. [Documento PDF]. De <http://www.cotrisa.cl/documentos/varios/estudio1.php>
- Gabre-Madhin, E.Z., & Goggin, I. (2005). *Does Ethiopia Need a Commodity Exchange? An Integrated Approach to Market Development*. Ethiopian Development Research Institute, 4. [Documento PDF]. De <http://www.ifpri.org/sites/default/files/EDRIESSWP4.pdf>
- Ginocchio, E. (2007). *El Mercado de Productos como Alternativa de Negociación: Bolsa de Productos*. [Documento PDF]. De http://www.conasev.gob.pe/Novedades/Exposicion_c4_1.pdf
- Giovanucci, D., Varangis, P. & Larson, D. (s.f.). *Warehouse Receipts: Facilitating Credit and Commodity Markets*. [Documento PDF]. De Social Science and Research Network
- Glen, J. (1994). *An Introduction to the Microstructure of Emerging Markets*. Washington, DC: World Bank Publications
- Hazell, P. (2000). *Could Futures Markets Help Growers Better Manage Coffee Price Risk in Costa Rica?*. Washington, DC: International Food Policy Research Institute. De <http://ideas.repec.org/p/fpr/eptddp/57.html>
- Hull, J. (1999). *Option, Futures and Derivatives*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- implicaciones para la pequeña economía campesina y propuesta para una agenda nacional de*
- INEC. (1974). *II Censo Nacional Agropecuario: Principales Resultados Nacionales*.
- INEC. (2009). *Ingreso laboral promedio según rama de actividad 2008*. De <http://www.inec.gov.ec>
- INEC. (s.f.). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua*. De <http://redatam.inec.gov.ec:9090/lcds-samples/testdrive-remoteobject/main.html#>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (<http://www.inec.gov.ec>)
- Khor, C., & Carol, J. *Análisis Comparativo de la Utilización de Bolsas de Diversos Materiales*. Guayaquil: UEES.
- Kolb, R.W., & Overdahl, J.A. (2006). *Understanding Futures Markets*. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell.
- Las cadenas de comercialización crean distorsiones en el mercado nacional. (2010). *Revista Líderes*. De <http://www.revistalideres.ec/2010-05-03/Informe/LD100503P13INFORME2.aspx>
- León, D., Carrillo, F., Yépez, C. & Ramos, B. (s.f.). *Análisis de los Niveles de Penetración de los Servicios de Telecomunicaciones más Destacados*

- que se Ofrecen en el Ecuador. [Documento PDF]. De <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/7635/1/An%C3%A1lisis%20de%20los%20niveles%20de%20penetraci%C3%B3n%20de%20los%20servicios%20de%20Telecomunicaciones.pdf>
- León, J. E. & Manjarres, C.E. (2008). *Factibilidad de Convertir la Bolsa de Valores en una Bolsa de Valores y de Comercio. Ventajas y Desventajas. Requerimientos para su Implementación*. Tesis de Grado, Escuela Politécnica del Litoral, Guayaquil, Ecuador. De <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/proy/info/citas.html#tesimaster>
- Ley de Almaceneras Generales de Depósito, Ley 18.690, Chile (1988, 2 de Febrero).
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, Registro Oficial N° 345, Ecuador (1968, 27 de Marzo).
- Ley de Compañías, Registro Oficial N° 312, Ecuador (1999, 5 de Noviembre).
- Ley de Desarrollo Agrario, Registro Oficial N° 606, Ecuador (2010, 5 de Junio)
- Ley Mercado de Valores, Registro Oficial N° 224, Ecuador (2001, 30 de Noviembre).
- Ley Regula Establecimiento de Bolsa de Productos Agropecuarios, Ley 19.220, Chile (1993, 31 de Mayo).
- Lizarazo, L. J. (1996). *Las Bolsas de Productos. El Mercado de Físicos. Los Contratos de Contado y a Término*. Santiago, Chile: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
- Lizarazo, L. J. (2000). *La Bolsa de Productos Agropecuarios. El Mercado de Físicos*. Santiago, Chile: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), Agencia de Cooperación en Chile.
- MAGAP. (1999). *Sistema de Financiamiento para la Comercialización de Productos Agropecuarios en el Ecuador*.
- MAGAP. (2007). *Políticas de Estado para el Agro Ecuatoriano*. [Documento Word]. De Publicaciones del MAGAP.
- Margin call. (s.f.). En *Investopedia*. De <http://www.investopedia.com/terms/m/margincall.asp>
- Mercados*. Bolsa de Valores, Mercaderías y Futuros. Agosto, 2010. De <http://www.bmfbovespa.com.br/es-es/mercados/mercancias-y-futuros/mercancias-y-futuros.aspx?idioma=es-es>
- Microcréditos. (s.f.). *Banco Solidario*. De <http://www.banco-solidario.com/microcredito.php>
- Millones, Luis. (1993). *Estudio de Pre-factibilidad para el Establecimiento de una Bolsa de Productos Agropecuarios en el Perú*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
- Miño, W. (1986). *La Comercialización Agropecuaria en el Ecuador: Guía Bibliográfica Comentaria*. Quito: FLACSO.
- Murthy, Bhanu. (2008). *Food Security in India: Does the futures market for wheat meet the bill?*. Department of Commerce, Delhi School of

- Economics, University of Delhi. [Documento PDF]. De http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1073702
- Novoa, A. R., & Horton, D. (1994). *Administración de la Investigación Agropecuaria*. Bogotá: Tercer Mundo.
- Operaciones*. Cooperativa Bursatil. Julio 15, 2010, de http://www.cooperativabursatil.com/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=71
- Organization for Economic Co-operation and Development. (Ed.). (1999). *Agricultural Finance and Credit Infrastructure in Transition Economies: proceedings of OECD Expert Meeting, Moscow, February 1999*. Paris: OECD.
- Powers, M.J. (2001). *Starting Out in Futures Trading*. New York, NJ: McGraw-Hill.
- Ramos, H. & Acosta, M. (1992). *Ecuador: Régimen de Precios y de Comercio de productos Agropecuarios*. Quito, Ecuador: IDEA
- Ramos, H. & Macas, G. (2010). Las comercializadoras fijan precios entre oferta y escasez. *Revista Líderes*. De <http://www.revistalideres.ec/2010-05-03/Informe.aspx>
- Repos*. Bolsa de Productos de Chile. Agosto, 2010. De <http://www.bolsadeproductos.cl/servlet/ReposAction>
- Rose, P.S. (1994). *Money and Capital Markets: The Financial System in an Increasingly Global Economy*. Homewood, IL: Richard D. Irwin.
- Santana-Boado, Leonela. (2007). *Innovative Mechanisms in Latin American and Caribbean Commodity Exchanges*. United Nations Conference on Trade and Development. [Documento PDF]. De <http://www.fao.org/es/ESC/common/ecg/67/en/07Boada.pdf>
- Sector Department Rural Development and Environment: Country Department for Turkey and Macedonia, Europe and Central Asia Region. (1998). *Project Appraisal Document On A Proposed Learning And Innovation Loan In The Amount Of Us\$4.0 Million Equivalent To The Republic Of Turkey For A Commodities Market Development Project*. [Documento PDF]. De http://www-wds.worldbank.org/servlet/WDSContentServer/.../multi_page.pdf
- Šicel, Mladen. (s.f.). *Development of Commodity Exchange in Croatia*. [Documento PDF]. De <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/49233/2/11Development%20of%20commodity%20exchange%20in%20Croatia.pdf>
- SIGAGRO. (2000). *III Censo Nacional Agropecuario: Principales Resultados Nacionales*. De http://sigagro.flunal.com/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=149
- Sistema de Información Geográfica y Agropecuaria (<http://sigagro.flunal.com>)
- Smith, D.A. (1988). An Empirical Analysis of Commodity Exchange in The International Economy: 1965-1980. *International Studies Quarterly*, 32 (2), 227-240.

- Srinivasan, S. (2008). *Futures Trading in Agricultural Commodities*. Social Science Research Network. De <http://ssrn.com/abstract=1197602>
- Temporada de Siembra Multiplica las Pólizas. (2010). *El Universo*. De <http://www.eluniverso.com/2010/07/04/1/1356/temporada-siembra-multiplica-polizas.html>
- The World Bank. (2005). *Agriculture Investment Sourcebook*. De <http://books.google.com/books>
- The World Bank. (2009). *India at Glance*. [Documento PDF]. De http://devdata.worldbank.org/AAG/ind_aag.pdf
- The World Bank: Agriculture and Rural Development Department. (2005). *Rural Finance Innovations*. [Documento PDF]. De http://siteresources.worldbank.org/INTARD/Resources/RFI_final.pdf
- Thomas, C.T. (s.f.). *Turning Warehouses Into Credit Support Entities – Vision, Obstacles And The Way Forward*. Rural Finance Learning Center. [Presentación PowerPoint]. De <http://www.ruralfinance.org/servlet/CDSServlet?status=ND00ODI5MS40ODMzMSY2PWVuJmZPWVY3VtZW50cyZzaG93Q2hpbGRyZW49dHJ1ZSYzNz1pbmZv>
- United Nations Conference on Trade and Development. (1997). *Emerging Commodity Exchanges: From Potential to Success*. [Documento PDF]. De http://www.unctad.org/sections/wcmu/docs/c1em33p04_en.PDF
- United Nations Conference on Trade and Development. (2001). *Potential Applications of Structured Commodity Financing Techniques for Banks in Developing Countries*. [Documento PDF]. De http://www.ruralfinance.org/servlet/BinaryDownloaderServlet/57494_Paper.pdf?filename=1217521638585_structured_commodity_financing.pdf
- United Nations Conference on Trade and Development. (2004). *Financing Commodity-Based Trade and Development: Innovative Agriculture Financing Mechanisms*. [Documento PDF]. De http://www.unctad.org/en/docs//c1em24d2_en.pdf
- United Nations Conference on Trade and Development. (2007a). *Working paper - Report of the UNCTAD Study Group on Emerging Commodity Exchanges: Development Impacts of Commodity Futures Exchanges in Emerging Markets*. [Documento PDF]. De http://www.unctad.org/sections/wcmu/docs/c1em33p04_en.PDF
- United Nations Conference on Trade and Development. (2007b). *La Función de Desarrollo de las Bolsas de Productos Básicos*. [Documento PDF]. De http://www.unctad.org/sp/docs/c1em33d2_sp.pdf
- United Nations Conference on Trade and Development. (2007c). *Development Implications of Commodity Exchanges*. [Documento PDF]. De http://www.unctad.org/sections/wcmu/docs/c1em33p06_en.pdf
- United Nations Conference on Trade and Development. (2008). *Trade and Development Report*. [Documento PDF]. De http://www.unctad.org/en/docs/tdr2008_en.pdf

- United Nations Conference on Trade and Development. (2009). *Commodity Exchanges: Facilitating trade and empowering farmers in the developing world*. [Documento PDF]. De <http://www.unctad.info/upload/SUC/ComexCameroonMeeting/LeoPresentation.pdf>
- United Nations Statistics Division: Country Profile. (2010). De <http://unstats.un.org/unsd/snaama/resCountry.asp>
- Volpe, R. & Dickson, L. (2004). A Review of Literature on How Professional Speculators View their Role in Financial Markets and the Capital Formation Process. *Journal For Economic Educators*. 4 (4), 8. [Documento PDF]. De <http://frank.mtsu.edu/~jee/pdf/volpefall04.pdf>
- Wade, I., Egg, J. & Cisse, M. (2005). Les Systèmes d'information sur les Marchés: Est-ce utile? Pour qui? Pour quoi?. *Acta de la 9^{ème} Conférence des "Mardis du BAME" Cycle de Conférence sur les Politiques Agricoles*. [Documento PDF]. De http://www.ruralfinance.org/servlet/BinaryDownloaderServlet/52222_Document.pdf?filename=1187623936425_systeme_d_info_sur_les_marches_est_ce_utile.pdf&refID=52222
- Williams, J. (1989). *The Economic Function of Future Markets*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

ANEXOS

ANEXO 1
EVOLUCIÓN DEL PIB AGRÍCOLA 1970- 2008

Evolución PIB Agrícola			
Año	PIB miles de dólares	Valor agregado de la agricultura	% PIB agrícola
1970	1,762,288	270,893	15.4%
1971	1,686,192	240,205	14.2%
1972	1,972,956	271,277	13.7%
1973	2,620,107	319,529	12.2%
1974	3,905,719	460,200	11.8%
1975	4,536,315	488,367	10.8%
1976	5,596,206	581,207	10.4%
1977	7,005,141	710,636	10.1%
1978	8,056,443	678,131	8.4%
1979	9,850,843	735,141	7.5%
1980	12,350,742	763,687	6.2%
1981	14,680,161	861,496	5.9%
1982	14,573,616	786,884	5.4%
1983	13,368,358	757,285	5.7%
1984	13,678,205	853,587	6.2%
1985	16,796,928	1,023,351	6.1%
1986	11,858,702	828,461	7.0%
1987	11,081,086	731,827	6.6%
1988	10,538,682	717,422	6.8%
1989	10,340,095	647,689	6.3%
1990	11,248,205	701,564	6.2%
1991	12,370,700	839,620	6.8%
1992	13,321,659	768,912	5.8%
1993	15,056,565	778,635	5.2%
1994	18,572,835	971,798	5.2%
1995	20,195,548	1,057,910	5.2%
1996	21,267,868	1,146,788	5.4%
1997	23,635,560	1,302,742	5.5%
1998	23,255,136	1,395,978	6.0%
1999	16,674,495	1,157,489	6.9%
2000	15,933,666	1,011,557	6.3%
2001	21,249,577	1,073,499	5.1%
2002	24,899,481	1,182,677	4.7%
2003	28,635,909	1,314,302	4.6%
2004	32,642,225	1,282,974	3.9%
2005	37,186,942	1,387,446	3.7%
2006	41,763,230	1,588,932	3.8%
2007	45,789,374	1,770,875	3.9%
2008	52,572,486	1,988,892	3.8%

Fuente: United Nations Statistics Division y
Banco Central del Ecuador

ANEXO 2

ANÁLISIS DE MARGEN DE COMERCIALIZACIÓN

MÁRGENES DE COMERCIALIZACIÓN DEL MAYORISTA RESPECTO AL PRODUCTOR							
PRODUCTO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AJO	26%	24%	25%	16%	25%	18%	42%
ARROZ	65%	58%	64%	67%	60%	61%	65%
ARVEJA TIERNA EN VAINA	36%	36%	35%	24%	25%	33%	23%
BANANO	-0.2%	-0.02%	-5.1%	-6.6%	-6.4%	7%	-26%
CEBOLLA COLORADA	9%	30%	31%	23%	30%	28%	35%
CACAO	9%	6%	8%	7%	4%	8%	13%
CAFÉ	89%	91%	87%	87%	86%	84%	85%
CEBADA	25%	26%	32%	34%	23%	25%	16%
FREJOL SECO	20%	33%	22%	32%	15%	19%	24%
MAIZ DURO SECO	21%	19%	14%	19%	19%	16%	19%
TRIGO	26%	20%	24%	18%	13%	12%	8%
PAPA	20%	31%	21%	21%	23%	18%	31%
MAIZ SUAVE SECO	29%	34%	25%	28%	27%	32%	23%
MAIZ SUAVE CHOCLO	34%	34%	33%	31%	35%	28%	57%
MORA	31%	36%	41%	40%	40%	41%	42%
TOMATE DE ARBOL	40%	27%	27%	32%	24%	24%	26%
TOMATE RIÑON	40%	31%	30%	30%	32%	29%	26%
YUCA	41%	28%	39%	16%	19%	22%	29%
MARACUYA	44%	56%	44%	42%	43%	47%	49%
CEBOLLA BLANCA	10%	30%	42%	35%	37%	37%	32%
PLATANO	53%	49%	41%	33%	41%	40%	36%
MANI	23%	27%	28%	27%	30%	29%	28%

Fuente: MAGAP

ANEXO 3
PRODUCCIÓN DE CULTIVOS PERMANENTES Y TRANSITORIOS
ASOCIADOS Y SOLOS SEGÚN TAMAÑO DE UPA AL AÑO 2000

Participación pequeño y mediano productor en Cultivos Permanentes Asociados						
CULTIVOS PERMANENTES ASOCIADOS	TOTAL	TAMAÑO DE UPA			% Has plantadas y UPAS menos de 1 ha hasta menos de 20 has	
		Menos de 1 Hectárea hasta menos de 5 has	De 5 hasta menos de 20 has	De 20 has en adelante		
TOTAL	Hectáreas	682,414	85,638	240,396	356,381	48%
Abacá	UPAS	17	*	*	*	
	Hectáreas	118	*	*	*	
Banano	UPAS	34,964	11,770	12,474	10,719	69%
	Hectáreas	85,793	11,218	29,204	45,372	47%
Cacao	UPAS	38,363	11,194	15,348	11,820	69%
	Hectáreas	191,272	18,066	69,740	103,467	46%
Café	UPAS	48,117	15,996	19,140	12,980	73%
	Hectáreas	168,970	19,935	64,887	84,148	50%
Caña de azucar para azúcar	UPAS	39	*	*	*	
	Hectáreas	75	*	*	*	
Caña de azucar otros usos	UPAS	4,872	1,834	1,377	1,661	66%
	Hectáreas	6,422	1,172	1,818	3,431	47%
Caucho	UPAS	36	*	*	*	
	Hectáreas	155	*	*	*	
Mora	UPAS	3,637	3,385	*	*	93% ¹
	Hectáreas	1,201	1,046	*	*	87% ¹
Naranja	UPAS	1,129	*	149	814	13% ²
	Hectáreas	1,476	*	156	1,206	10% ²
Palma africana	UPAS	659	*	209	359	32% ²
	Hectáreas	15,888	*	1,509	14,177	10% ²
Palmito	UPAS	46	*	*	*	
	Hectáreas	606	*	*	*	
Piña	UPAS	893	*	246	*	28% ²
	Hectáreas	1,218	*	535	*	44% ²
Plátano	UPAS	31,858	9,885	10,314	11,661	63%
	Hectáreas	101,258	10,823	37,472	52,964	48%
Otros Permanentes	UPAS	82,147	56,862	14,859	10,425	87%
	Hectáreas	107,961	22,885	34,804	50,268	53%

Fuente: INEC - MAG - SICA

III Censo Nacional Agropecuario

* La información correspondiente se oculta en salvaguarda de la confidencialidad estadística individual

1 Cálculos solamente para las superficie con menos de 5 hectáreas

2 Cálculos solamente para las superficie de 5 a menos 20 hectáreas

Participación pequeño y mediano productor en Cultivos Permanentes Solos						
CULTIVOS PERMANENTES SOLOS		TOTAL NACIONAL	TAMAÑOS DE UPA			% Has plantadas y UPAs menos de 1 ha hasta menos de 20 has
			Menos de 1 Hectárea hasta menos de 5 Has	De 5 hasta menos de 20 Has.	De 20 en adelante	
TOTAL NACIONAL	Hectáreas	1,074,074	80,361	217,112	776,601	28%
Banano	UPAs	28,619	6,230	9,570	12,820	55%
	Hectáreas	180,331	5,618	25,933	148,780	17%
Cacao	UPAs	58,466	17,322	21,336	19,808	66%
	Hectáreas	243,146	23,091	79,218	140,838	42%
Café	UPAs	57,153	19,138	16,437	21,578	62%
	Hectáreas	151,941	21,023	43,290	87,628	42%
Caña de azucar para azúcar	UPAs	1,700	464	678	558	67%
	Hectáreas	82,749	819	4,551	77,379	6%
Caña de azucar otros usos	UPAs	35,508	11,001	13,069	11,438	68%
	Hectáreas	42,606	6,387	15,877	20,340	52%
Caucho	UPAs	154	*	*	115	
	Hectáreas	5,691	*	*	5,580	
Manzana	UPAs	4,927	4,088	657	182	96%
	Hectáreas	*	880	366	*	
Palma africana	UPAs	3,591	143	685	2,763	23%
	Hectáreas	146,314	325	4,370	141,619	3%
Palmito	UPAs	796	*	*	606	
	Hectáreas	14,752	*	*	13,902	
Papaya	UPAs	1,543	*	*	607	
	Hectáreas	1,608	*	*	1,011	
Piña	UPAs	3,488	958	1,329	1,201	66%
	Hectáreas	4,532	494	1,248	2,790	38%
Plátano	UPAs	50,483	12,836	13,535	24,112	52%
	Hectáreas	82,341	8,697	21,676	51,969	37%
Té	UPAs	*	*	*	*	
	Hectáreas	*	*	*	*	
Tomate de árbol	UPAs	12,938	10,146	1,814	978	92%
	Hectáreas	4,062	2,037	1,060	965	76%
Otros Permanentes	UPAs	64,320	31,143	14,739	18,437	71%
	Hectáreas	111,545	10,708	18,246	82,590	26%

Fuente: INCE- MAG- SICA III Censo Nacional Agropecuario

* La información correspondiente se oculta en salvaguarda de la confidencialidad estadística individual

1 Cálculos solamente para las superficie de 5 a menos 20 hectáreas

Participación pequeño y mediano productor en Cultivos Transitorios Solos						
CULTIVOS TRANSITORIOS SOLOS		TOTAL NACIONAL	TAMAÑO DE UPA			% Has plantadas y UPAs menos de 1 ha hasta menos de 20 has
			Menos de 1 Hectárea hasta menos de 5 has	De 5 hasta menos de 20 has	De 20 has en adelante	
TOTAL NACIONAL	Hectáreas	1,005,204	254,733	319,132	431,337	57%
Ajo	UPAs	2,361	2,053	*	*	
	Hectáreas	454	331	*	*	
Arroz	UPAs	75,814	34,430	26,619	14,764	81%
	Hectáreas	343,936	59,103	111,752	173,081	50%
Brócoli	UPAs	645	*	*	153	
	Hectáreas	3,359	*	*	3,176	
Cebolla blanca	UPAs	16,088	13,551	1,985	552	97%
	Hectáreas	4,405	2,753	1,145	507	88%
Cebolla colorada	UPAs	9,671	7,792	1,443	436	95%
	Hectáreas	6,300	3,562	1,714	1,024	84%
Cebolla perla	UPAs	491	288	117	86	82%
	Hectáreas	766	140	189	437	43%
Col	UPAs	8,016	7,038	682	296	96%
	Hectáreas	1,164	781	238	145	88%
Fréjol seco	UPAs	15,780	8,353	5,056	2,371	85%
	Hectáreas	19,438	5,303	7,468	6,667	66%
Fréjol tierno	UPAs	7,386	5,116	1,362	908	88%
	Hectáreas	4,941	1,793	1,626	1,522	69%
Maíz duro choclo	UPAs	4,351	2,248	1,327	776	82%
	Hectáreas	3,745	1,099	957	1,689	55%
Maíz duro seco	UPAs	81,943	27,767	28,528	25,649	69%
	Hectáreas	240,201	30,922	80,124	129,155	46%
Maíz suave choclo	UPAs	45,675	39,032	5,216	1,426	97%
	Hectáreas	21,798	11,313	6,931	3,554	84%
Maíz suave seco	UPAs	104,513	81,264	17,923	5,325	95%
	Hectáreas	83,602	39,459	27,036	17,107	80%
Melón	UPAs	1,014	*	365	*	36% ¹
	Hectáreas	1,107	*	379	*	34% ¹
Soya	UPAs	4,226	1,526	1,761	938	78%
	Hectáreas	54,350	3,160	11,684	39,506	27%
Zanahoria amarilla	UPAs	10,605	9,668	682	255	98%
	Hectáreas	2,932	2,023	468	441	85%
Otros Transitorios	UPAs	345,810	244,535	70,890	30,381	91%
	Hectáreas	212,709	92,634	67,256	52,816	75%

Fuente: INEC - MAG - SICAII Censo Nacional Agropecuario

* La información correspondiente se oculta en salvaguarda de la confidencialidad estadística individual

1 Cálculos solamente para las superficie de 5 a menos 20 hectáreas

Participación pequeño y mediano productor en Cultivos Transitorios Asociados						
CULTIVOS TRANSITORIOS ASOCIADOS		TOTAL NACIONAL	TAMAÑO DE UPA			% Has plantadas y UPAs menos de 1 ha hasta menos de 20
			Menos de 1 Hectárea hasta menos de 5 has	De 5 hasta menos de 20 has	De 20 has en adelante	
TOTAL NACIONAL	Hectáreas	297,194	158,215	79,711	59,269	80%
Ajo	UPAs	1,305	*	*	*	
	Hectáreas	71	*	*	*	
Algodón	UPAs	122	*	*	*	
	Hectáreas	320	*	*	*	
Arroz	UPAs	3,585	1,348	1,254	983	73%
	Hectáreas	5,790	1,195	2,079	2,516	57%
Avena	UPAs	873	*	91	*	10% ²
	Hectáreas	396	*	149	*	38% ²
Brócoli	UPAs	408	*	*	*	
	Hectáreas	63	*	*	*	
Cebolla blanca	UPAs	3,458	*	*	*	
	Hectáreas	496	*	*	*	
Cebolla colorada	UPAs	758	*	*	*	
	Hectáreas	267	*	*	*	
Cebolla perla	UPAs	*	*	*	*	
	Hectáreas	*	*	*	*	
Chucho	UPAs	2,477	2,225	*	*	90% ¹
	Hectáreas	1,757	1,376	*	*	78% ¹
Col	UPAs	5,356	4,721	413	222	96%
	Hectáreas	679	438	188	53	92%
Fréjol seco	UPAs	135,329	111,259	18,644	5,427	96%
	Hectáreas	85,689	50,318	22,896	12,474	85%
Fréjol tierno	UPAs	29,543	25,232	3,165	1,144	96%
	Hectáreas	11,523	6,505	3,263	1,755	85%
Lechuga	UPAs	3,485	*	261	*	8% ²
	Hectáreas	366	*	101	*	28% ²
Lenteja	UPAs	223	*	*	*	
	Hectáreas	118	*	*	*	
Maíz duro choclo	UPAs	879	*	323	*	37% ²
	Hectáreas	815	*	237	*	29% ²
Maíz duro seco	UPAs	18,506	7,481	6,581	4,445	76%
	Hectáreas	30,384	6,020	11,584	12,781	58%
Maíz suave choclo	UPAs	27,451	24,877	2,071	503	98%
	Hectáreas	9,179	5,630	2,746	803	91%
Maíz suave seco	UPAs	142,563	120,987	17,544	4,032	97%
	Hectáreas	81,821	53,896	19,711	8,214	90%
Maní	UPAs	2,986	*	1,084	*	36% ²
	Hectáreas	4,444	*	1,663	*	37% ²
Melón	UPAs	228	*	*	*	
	Hectáreas	204	*	*	*	
Pimiento	UPAs	296	*	*	*	
	Hectáreas	189	*	*	*	
Sandía	UPAs	246	*	*	*	
	Hectáreas	363	*	*	*	
Soya	UPAs	195	*	80	*	41% ²
	Hectáreas	1,630	*	364	*	22% ²
Tabaco	UPAs	*	*	*	*	
	Hectáreas	*	*	*	*	
Tomate riñón	UPAs	389	*	*	*	
	Hectáreas	279	*	*	*	
Trigo	UPAs	903	*	196	*	22% ²
	Hectáreas	747	*	286	*	38% ²
Zanahoria amarilla	UPAs	2,300	*	*	*	
	Hectáreas	285	*	*	*	
Otros Transitorios	UPAs	106,949	80,829	13,924	12,197	89%
	Hectáreas	59,309	29,641	13,570	16,098	73%

Fuente: INEC - MAG - SICA

* La información correspondiente se oculta en salvaguarda de la confidencialidad estadística individual

1 Cálculos solamente para las superficie con menos de 5 hectáreas

2 Cálculos solamente para las superficie de 5 a menos 20 hectáreas

ANEXO 4

DATOS ESTIMADOS DEL UNIVERSO DE PRODUCTORES CON MENOS DE 5 HECTÁREAS AL AÑO 2008

- (1) Se calculó el porcentaje de productores que se dedica a los cultivos de arroz, maíz duro seco, café y cacao dentro del total de productores de estos cultivos al año 2000, para las provincias del Guayas, Manabí y Los Ríos. Este es el cálculo base del pronóstico de agricultores que habría para el 2008, según los porcentajes de cada cultivo en cada una de las provincias.

PRODUCTORES POR TAMAÑO DE UPA	2000											
	GUAYAS				LOS RIOS				MANABI			
	Menos 5 Has	De 5 Has en adelante	TOTAL	% de Total	Menos 5 Has	De 5 Has en adelante	TOTAL	% de Total	Menos 5 Has	De 5 Has en adelante	TOTAL	% de Total
CACAO	5,866	6,565	12,431	20%	5,776	7,942	13,718	26%	1,457	8,042	9,499	15%
CAFÉ	543	1,384	1,927	3%	644	1,384	2,028	4%	12,002	10,545	22,547	35%
ARROZ	19,858	15,879	35,737	56%	9,226	12,599	21,825	41%	4,170	5,948	10,118	16%
MAIZ DURO	5,254	8,153	13,407	21%	5,917	9,419	15,336	29%	9,192	13,419	22,611	35%
TOTAL	31,521	31,981	63,502	100%	21,563	31,344	52,907	100%	26,821	37,954	64,775	100%

Fuente: INEC – III Censo Agropecuario Nacional

Elaborado por: Autora

- (2) La estimación del número de productores dedicados a los cultivos de arroz, maíz duro seco, café y cacao para los años 2004 al 2008 se calculó por medio del porcentaje de productores dedicados a estos cultivos en el año 2000 con relación a los productores agropecuarios total de cada provincia.

PRODUCTORES POR TAMAÑO DE UPA	2000						
	PRODUCTORES DE: CACAO, CAFÉ, ARROZ Y MAIZ DURO			TOTAL PRODUCTORES AGROPECUARIOS			% PRODUCTORES DE: CACAO, CAFÉ, ARROZ Y MAIZ DURO
	Menos 5 Has	De 5 Has en adelante	TOTAL (1)	Menos 5 Has	De 5 Has en adelante	TOTAL (2)	TOTAL (1) / TOTAL (2) (3)
GUAYAS	31,521	31,981	63,502	34,602	30,689	65,291	97%
LOS RIOS	21,563	31,344	52,907	19,596	22,117	41,713	127%
MANABI	26,821	37,954	64,775	36,144	38,533	74,677	87%

Fuente: INEC – III Censo Agropecuario Nacional

Elaborado por: Autora

AÑOS	GUAYAS		LOS RIOS		MANABI	
	TOTAL PRODUCTORES AGROPECUARIOS (4)	ESTIMACIÓN PRODUCTORES DE CACAO, CAFÉ, ARROZ Y MAIZ DURO (3) x (4)	TOTAL PRODUCTORES AGROPECUARIOS (4)	ESTIMACIÓN PRODUCTORES DE CACAO, CAFÉ, ARROZ Y MAIZ DURO (3) x (4)	TOTAL PRODUCTORES AGROPECUARIOS (4)	ESTIMACIÓN PRODUCTORES DE CACAO, CAFÉ, ARROZ Y MAIZ DURO (3) x (4)
2004	157,007	152,705	89,923	114,054	158,408	137,403
2005	163,249	158,776	98,526	124,966	175,717	152,417
2006	144,917	140,946	99,320	125,973	186,563	161,825
2007	155,685	151,419	96,630	122,562	195,848	169,879
2008	109,768	106,760	64,850	82,253	128,629	111,573

Fuente: INEC – Datos ESPAC 2004-2008

Elaborado por: Autora

- (3) La estimación base de productores del año 2004 al 2008 se realizó multiplicando (1) por (2) en cada provincia.

GUAYAS									
PRODUCTORES	2000				ESTIMACIÓN PRODUCTORES DE: CACAO, CAFÉ, ARROZ Y MAÍZ DURO SECO				
	Menos de 5 Has	De 5 Has en adelante	Total	% de Total	2004	2005	2006	2007	2008
CACAO	5,866	6,565	12,431	20%	29,893	31,082	27,591	29,641	20,899
CAFÉ	543	1,384	1,927	3%	4,634	4,818	4,277	4,595	3,240
ARROZ	19,858	15,879	35,737	56%	85,938	89,354	79,320	85,214	60,082
MAÍZ DURO	5,254	8,153	13,407	21%	32,240	33,522	29,758	31,969	22,540
TOTAL	31,521	31,981	63,502	100%	152,705	158,776	140,946	151,419	106,760

LOS RIOS									
PRODUCTORES	2000				ESTIMACIÓN PRODUCTORES DE: CACAO, CAFÉ, ARROZ Y MAÍZ DURO SECO				
	Menos de 5 Has	De 5 Has en adelante	Total	% de Total	2004	2005	2006	2007	2008
CACAO	5,776	7,942	13,718	26%	29,573	32,402	32,663	31,778	21,327
CAFÉ	644	1,384	2,028	4%	4,372	4,790	4,829	4,698	3,153
ARROZ	9,226	12,599	21,825	41%	47,049	51,551	51,966	50,559	33,931
MAÍZ DURO	5,917	9,419	15,336	29%	33,061	36,224	36,515	35,527	23,842
TOTAL	21,563	31,344	52,907	100%	114,054	124,966	125,973	122,562	82,253

MANABI									
PRODUCTORES	2000				ESTIMACIÓN PRODUCTORES DE: CACAO, CAFÉ, ARROZ Y MAÍZ DURO SECO				
	Menos de 5 Has	De 5 Has en adelante	Total	% de Total	2004	2005	2006	2007	2008
CACAO	1,457	8,042	9,499	15%	20,150	22,351	23,731	24,912	16,362
CAFÉ	12,002	10,545	22,547	35%	47,828	53,054	56,328	59,132	38,837
ARROZ	4,170	5,948	10,118	16%	21,463	23,808	25,277	26,536	17,428
MAÍZ DURO	9,192	13,419	22,611	35%	47,963	53,204	56,488	59,300	38,947
TOTAL	26,821	37,954	64,775	100%	137,403	152,417	161,825	169,879	111,573

Elaborado por: Autora

- (4) La producción en toneladas métricas para el 2000 por tamaño de UPA se estima por medio de la productividad por hectárea sembrada según tamaño de UPA para cada provincia.

2000								
PROVINCIA	SUPERFICIE SEMBRADA POR TAMAÑO DE UPA				PRODUCCIÓN EN TM	PRODUCTIVIDAD	ESTIMACIÓN PRODUCCIÓN	
	CULTIVO	Menos 5 Has (1)	De 5 Has en adelante (2)	TOTAL (1) + (2) = (3)	TOTAL (4)	TM / Has (4) / (3) = (5)	Menos 5 Has (1) x (5)	De 5 Has en adelante (2) x (5)
GUAYAS	CACAO	8,173	43,054	51,227	8,660	0.17	1,382	7,278
	CAFÉ	490	5,028	5,518	209	0.04	19	190
	ARROZ	40,231	144,308	184,539	707,063	3.83	154,145	552,918
	MAÍZ DURO	6,092	45,239	51,331	110,428	2.15	13,106	97,322
LOS RIOS	CACAO	7,621	50,951	58,572	7,520	0.13	978	6,542
	CAFÉ	574	4,135	4,709	127	0.03	15	112
	ARROZ	14,350	116,305	130,655	472,098	3.61	51,851	420,247
	MAÍZ DURO	10,031	67,988	78,019	244,594	3.14	31,448	213,146
MANABI	CACAO	1,663	50,914	52,577	9,803	0.19	310	9,493
	CAFÉ	14,639	43,998	58,637	4,675	0.08	1,167	3,508
	ARROZ	3,128	9,057	12,185	19,293	1.58	4,953	14,340
	MAÍZ DURO	8,755	44,356	53,111	76,019	1.43	12,531	63,488

Fuente: INEC – III Censo Agropecuario Nacional

Elaborado por: Autora

- (5) Se utiliza la función de producción Cobb Douglas $Y_t = A K_t^\alpha L_t^\beta$:

Y_t : Producción en Toneladas Métricas (TM)

A : Tecnología de producción

K_t^α : Bienes de capital

L_t^β : Trabajo

Donde,

α : La proporción de utilización de bienes de capital en la producción

β : La proporción de utilización de trabajo en la producción;

$$\alpha + \beta = 1$$

Se desestima la utilización de la variable A debido a que en el transcurso del período de estudio se presume no ha habido un cambio tecnológico significativo que afecte directamente a la variable Y_t . En consecuencia, la variable A se considera una constante dentro de todos los años de estudio, y por lo tanto, se la excluye para el cálculo de las estimaciones de agricultores.

Para la variable K_t se considera a la cantidad de hectáreas totales sembradas (Ha) por cultivo como el bien de capital que interviene en la producción.

Para la variable L_t se considera (2) como el factor trabajo.

Entonces tenemos:

$$Y_t = H\alpha_t^\alpha L_t^{(1-\alpha)}$$

Despejando α :

$$(3.1) \quad \ln Y_t = \ln H\alpha^\alpha \ln L^{(1-\alpha)}$$

$$(3.2) \quad \ln Y_t = \ln H\alpha^\alpha + \ln L^{(1-\alpha)}$$

$$(3.3) \quad \ln Y_t = \alpha \ln H\alpha + (1 - \alpha) \ln L$$

(3.4) Resolviendo los logaritmos naturales tenemos

$$w = \alpha x + (1 - \alpha)z$$

		GUAYAS						
		2000		2004	2005	2006	2007	2008
AÑOS		Menos de 5 Has	TOTAL					
L : PRODUCTORES	CACAO	5,866	6,565	29,893	31,082	27,591	29,641	20,899
	CAFÉ	543	1,384	4,634	4,818	4,277	4,595	3,240
	ARROZ	19,858	15,879	85,938	89,354	79,320	85,214	60,082
	MAIZ DURO	5,254	8,153	32,240	33,522	29,758	31,969	22,540
	TOTAL	31,521	31,981	152,705	158,776	140,946	151,419	106,760
Ln L	CACAO	8.68	9.43	10.31	10.34	10.23	10.30	9.95
	CAFÉ	6.30	7.56	8.44	8.48	8.36	8.43	8.08
	ARROZ	9.90	10.48	11.36	11.40	11.28	11.35	11.00
	MAIZ DURO	8.57	9.50	10.38	10.42	10.30	10.37	10.02
Ha : SUPERFICIE SEMBRADA EN Has	CACAO	8,173	51,227	68,826	76,171	75,268	87,642	87,033
	CAFÉ	490	5,518	5,132	4,207	5,771	5,635	3,738
	ARROZ	40,231	184,539	249,685	229,560	217,442	242,061	220,454
	MAIZ DURO	6,092	51,331	53,335	36,708	43,555	56,920	37,974
	TOTAL	54,986	292,615	376,977	346,646	342,036	392,258	349,200
Ln Ha	CACAO	9.01	10.84	11.14	11.24	11.23	11.38	11.37
	CAFÉ	6.19	8.62	8.54	8.34	8.66	8.64	8.23
	ARROZ	10.60	12.13	12.43	12.34	12.29	12.40	12.30
	MAIZ DURO	8.71	10.85	10.88	10.51	10.68	10.95	10.54
Y : PRODUCCIÓN EN TM	CACAO	1,382	8,660	25,865	24,531	26,143	28,949	34,250
	CAFÉ	19	209	709	558	215	522	429
	ARROZ	154,145	707,063	1,094,627	889,417	942,893	1,085,050	889,034
	MAIZ DURO	13,106	110,428	124,405	80,942	88,713	143,954	107,327
	TOTAL	168,651	826,360	1,245,606	995,448	1,057,965	1,258,475	1,031,040
Ln Y	CACAO	7.23	9.07	10.16	10.11	10.17	10.27	10.44
	CAFÉ	2.92	5.34	6.56	6.33	5.37	6.26	6.06
	ARROZ	11.95	13.47	13.91	13.70	13.76	13.90	13.70
	MAIZ DURO	9.48	11.61	11.73	11.30	11.39	11.88	11.58

		LOS RÍOS						
		2000		2004	2005	2006	2007	2008
AÑOS		Menos de 5 Has	TOTAL					
L : PRODUCTORES	CACAO	5,776	13,718	29,573	32,402	32,663	31,778	21,327
	CAFÉ	644	2,028	4,372	4,790	4,829	4,698	3,153
	ARROZ	9,226	21,825	47,049	51,551	51,966	50,559	33,931
	MAIZ DURO	5,917	15,336	33,061	36,224	36,515	35,527	23,842
	TOTAL	21,563	52,907	114,054	124,966	125,973	122,562	82,253
Ln L	CACAO	8.66	9.53	10.29	10.10	10.11	10.09	9.69
	CAFÉ	6.47	7.61	8.38	8.24	8.25	8.22	7.82
	ARROZ	9.13	9.99	10.76	11.16	11.17	11.14	10.74
	MAIZ DURO	8.69	9.64	10.41	10.18	10.19	10.16	9.76
Ha : SUPERFICIE SEMBRADA EN Has	CACAO	7,621	58,572	79,148	82,820	81,299	74,638	70,308
	CAFÉ	574	4,709	7,236	6,893	3,375	4,664	3,371
	ARROZ	14,350	130,655	150,426	150,731	132,744	144,934	137,525
	MAIZ DURO	10,031	78,019	121,317	100,253	105,850	149,916	99,531
	TOTAL	32,576	271,955	358,127	340,697	323,269	374,153	310,735
Ln Ha	CACAO	8.94	10.98	11.28	11.32	11.31	11.22	11.16
	CAFÉ	6.35	8.46	8.89	8.84	8.12	8.45	8.12
	ARROZ	9.57	11.78	11.92	11.92	11.80	11.88	11.83
	MAIZ DURO	9.21	11.26	11.71	11.52	11.57	11.92	11.51
Y : PRODUCCIÓN EN TM	CACAO	978	7,520	17,175	20,672	15,500	11,946	11,079
	CAFÉ	15	127	942	1,117	326	463	477
	ARROZ	51,851	472,098	602,564	515,347	480,594	566,821	463,503
	MAIZ DURO	31,448	244,594	416,812	356,063	358,372	526,052	333,225
	TOTAL	84,293	724,339	1,037,492	893,199	854,791	1,105,282	808,283
Ln Y	CACAO	6.89	8.93	9.75	9.94	9.65	9.39	9.31
	CAFÉ	2.74	4.84	6.85	7.02	5.79	6.14	6.17
	ARROZ	10.86	13.06	13.31	13.15	13.08	13.25	13.05
	MAIZ DURO	10.36	12.41	12.94	12.78	12.79	13.17	12.72

		MANABI						
		2000		2004	2005	2006	2007	2008
AÑOS		Menos de 5 Has	TOTAL					
L : PRODUCTORES	CACAO	1,457	9,499	20,150	22,351	23,731	24,912	16,362
	CAFÉ	12,002	22,547	47,828	53,054	56,328	59,132	38,837
	ARROZ	4,170	10,118	21,463	23,808	25,277	26,536	17,428
	MAIZ DURO	9,192	22,611	47,963	53,204	56,488	59,300	38,947
	TOTAL	26,821	64,775	137,403	152,417	161,825	169,879	111,573
Ln L	CACAO	7.28	9.53	9.91	10.30	10.36	10.41	9.99
	CAFÉ	9.39	7.61	10.78	8.44	8.50	8.55	8.13
	ARROZ	8.34	9.99	9.97	11.36	11.42	11.47	11.05
	MAIZ DURO	9.13	9.64	10.78	10.38	10.44	10.49	10.07
Ha : SUPERFICIE SEMBRADA EN Has	CACAO	1,663	52,577	58,352	56,641	60,100	63,784	45,726
	CAFÉ	14,639	58,637	57,210	57,174	52,228	46,276	40,938
	ARROZ	3,128	12,185	21,357	21,306	17,152	15,186	12,255
	MAIZ DURO	8,755	53,111	60,335	59,781	68,580	59,994	35,861
	TOTAL	28,185	176,510	197,253	194,902	198,060	185,240	134,780
Ln Ha	CACAO	7.42	10.87	10.97	10.94	11.00	11.06	10.73
	CAFÉ	9.59	10.98	10.95	10.95	10.86	10.74	10.62
	ARROZ	8.05	9.41	9.97	9.97	9.75	9.63	9.41
	MAIZ DURO	9.08	10.88	11.01	11.00	11.14	11.00	10.49
Y : PRODUCCIÓN EN TM	CACAO	310	9,803	13,292	12,223	10,966	10,998	7,120
	CAFÉ	1,167	4,675	6,708	9,653	7,391	7,395	6,396
	ARROZ	4,953	19,293	48,958	44,201	45,524	45,128	38,818
	MAIZ DURO	12,531	76,019	95,874	145,818	88,384	87,562	55,404
	TOTAL	18,961	109,790	164,832	211,896	152,265	151,084	107,738
Ln Y	CACAO	5.74	9.19	9.49	9.41	9.30	9.31	8.87
	CAFÉ	7.06	8.45	8.81	9.18	8.91	8.91	8.76
	ARROZ	8.51	9.87	10.80	10.70	10.73	10.72	10.57
	MAIZ DURO	9.44	11.24	11.47	11.89	11.39	11.38	10.92

Elaborado por: Autora

$$(3.5) \quad w = \alpha(x - z)$$

$$(3.6) \quad \alpha = \frac{w}{(x-z)} :$$

		α						
		2000		2004	2005	2006	2007	2008
AÑOS		Menos de 5 Has	TOTAL					
GUAYAS	CACAO	- 4.36	- 0.26	- 0.17	- 0.26	- 0.05	- 0.02	0.35
	CAFÉ	32.87	2.11	18.41	15.88	9.98	10.66	14.12
	ARROZ	2.90	1.82	2.39	2.44	2.45	2.44	2.07
	MAIZ DURO	6.18	1.57	2.68	9.71	2.87	2.61	2.99
LOS RIOS	CACAO	- 6.41	- 0.41	- 0.55	- 0.14	- 0.39	- 0.61	- 0.25
	CAFÉ	32.40	3.29	3.05	2.05	19.78	9.21	5.51
	ARROZ	3.91	1.72	2.19	2.61	3.05	2.84	2.12
	MAIZ DURO	3.16	1.70	1.95	1.95	1.88	1.71	1.69
MANABI	CACAO	- 11.70	- 0.25	- 0.39	- 1.39	- 1.66	- 1.70	- 1.52
	CAFÉ	- 11.73	0.25	- 10.97	0.29	0.17	0.16	0.26
	ARROZ	- 0.60	0.21	- 167.62	0.48	0.42	0.41	0.29
	MAIZ DURO	- 6.36	1.29	3.02	2.44	1.36	1.73	2.04

Elaborado por: Autora

$$(3.7) \quad 1 - \alpha = 1 - \frac{w}{(x-z)} :$$

		1-α						
		2000		2004	2005	2006	2007	2008
AÑOS		Menos de 5 Has	TOTAL					
GUAYAS	CACAO	5.36	1.26	1.17	1.26	1.05	1.02	0.65
	CAFÉ	- 31.87	3.11	19.41	- 14.88	10.98	11.66	15.12
	ARROZ	- 1.90	0.82	- 1.39	- 1.44	- 1.45	- 1.44	- 1.07
	MAIZ DURO	- 5.18	0.57	- 1.68	- 8.71	- 1.87	- 1.61	- 1.99
LOS RIOS	CACAO	7.41	1.41	1.55	1.14	1.39	1.61	1.25
	CAFÉ	- 31.40	4.29	4.05	3.05	- 18.78	10.21	6.51
	ARROZ	- 2.91	0.72	- 1.19	- 1.61	- 2.05	- 1.84	- 1.12
	MAIZ DURO	- 2.16	0.70	- 0.95	- 0.95	- 0.88	- 0.71	- 0.69
MANABI	CACAO	12.70	1.25	1.39	2.39	2.66	2.70	2.52
	CAFÉ	12.73	0.75	11.97	0.71	0.83	0.84	0.74
	ARROZ	1.60	0.79	168.62	0.52	0.58	0.59	0.71
	MAIZ DURO	7.36	0.29	- 2.02	- 1.44	- 0.36	- 0.73	1.96

Elaborado por: Autora

- (6) Despejado $1 - \alpha$ en cada año y para cada cultivo, se calcula su coeficiente de correlación con los valores de Y_t para determinar la aceptabilidad de utilizar su variación como la variación general de trabajo, productores.

Correlacion entre (1- α) y Y del 2000 - 2008		
GUAYAS	CACAO	- 0.016
	CAFÉ	0.086
	ARROZ	- 0.788
	MAIZ DURO	0.606
LOS RIOS	CACAO	- 0.329
	CAFÉ	0.211
	ARROZ	- 0.184
	MAIZ DURO	- 0.112
MANABI	CACAO	- 0.259
	CAFÉ	- 0.842
	ARROZ	-
	MAIZ DURO	0.724

Elaborado por: Autora

- (7) Para mejorar los coeficientes de correlación de algunos productos se expuso a los valores de $1 - \alpha$ a un logaritmo de base 10 para suavizar las distancias respetando los mínimos cuadrados en las líneas de tendencia.

		GUAYAS						
		AÑOS	2000	2004	2005	2006	2007	2008
1- α	CACAO		1.26	1.17	1.26	1.05	1.02	0.65
	CAFÉ		3.11	19.41	- 14.88	10.98	11.66	15.12
	ARROZ	-	0.82	- 1.39	- 1.44	- 1.45	- 1.44	- 1.07
	MAIZ DURO	-	0.57	- 1.68	- 8.71	- 1.87	- 1.61	- 1.99
Suavizado Lg10	CACAO		0.10	0.07	0.10	0.02	0.01	- 0.18
	CAFÉ		0.49	1.29	1.17	1.04	1.07	1.18
	ARROZ	-	0.09	0.14	0.16	0.16	0.16	0.03
	MAIZ DURO	-	0.24	0.23	0.94	0.27	0.21	0.30

		LOS RIOS						
		AÑOS	2000	2004	2005	2006	2007	2008
1- α	CACAO		1.41	1.55	1.14	1.39	1.61	1.25
	CAFÉ		4.29	4.05	3.05	- 18.78	10.21	6.51
	ARROZ	-	0.72	- 1.19	- 1.61	- 2.05	- 1.84	- 1.12
	MAIZ DURO	-	0.70	- 0.95	- 0.95	- 0.88	- 0.71	- 0.69
Suavizado Lg10	CACAO		0.15	0.19	0.06	0.14	0.21	0.10
	CAFÉ		0.63	0.61	0.48	1.27	1.01	0.81
	ARROZ	-	0.14	0.08	0.21	0.31	0.26	0.05
	MAIZ DURO	-	0.15	- 0.02	- 0.02	- 0.05	- 0.15	- 0.16
		MANABI						
		AÑOS	2000	2004	2005	2006	2007	2008
1- α	CACAO		1.25	1.39	2.39	2.66	2.70	2.52
	CAFÉ		0.75	11.97	0.71	0.83	0.84	0.74
	ARROZ		0.79	168.62	0.52	0.58	0.59	0.71
	MAIZ DURO	-	0.29	- 2.02	- 1.44	- 0.36	- 0.73	- 1.96
Suavizado Lg10	CACAO		0.10	0.14	0.38	0.42	0.43	0.40
	CAFÉ	-	0.12	1.08	- 0.15	- 0.08	- 0.08	- 0.13
	ARROZ	-	0.10	2.23	- 0.28	- 0.23	- 0.23	- 0.15
	MAIZ DURO	-	0.54	0.30	0.16	- 0.44	- 0.13	0.29

Elaborado por: Autora

- (8) Los valores de las correlaciones más altas entre (6) y (7) por cada producto fueron seleccionadas como las más confiables para utilizarlas como las variaciones estimadas de los productores con menos de 5 hectáreas al 2008.

PROVINCIA	CULTIVO	Correlacion entre (1- α) y Y del 2000 - 2008	Correlacion entre (1- α) suavizada con Lg10 y Y del 2000 - 2008
GUAYAS	CACAO	- 0.016	0.506 *
	CAFÉ	0.086	0.552 *
	ARROZ	-0.788 *	0.161
	MAIZ DURO	0.606	0.882 *
LOS RIOS	CACAO	- 0.329	-0.409 *
	CAFÉ	0.211	-0.549 *
	ARROZ	-0.184 *	0.143
	MAIZ DURO	- 0.112	0.931 *
MANABI	CACAO	- 0.259	-0.566 *
	CAFÉ	-0.842 *	0.572
	ARROZ	-	0.534 *
	MAIZ DURO	-0.724 *	0.072

* Seleccionados

Elaborado por: Autora

- (9) Para cada provincia se calcula la variación porcentual de α o α suavizado con Lg10, según la correlación seleccionada como las más confiables, desde el año 2000 al año 2008, y su valor absoluto se multiplica por el número de productores con menos de 5 hectáreas al año 2000.

PROVINCIA	CULTIVO	Variación de (1-α) seleccionado según coeficiente del 2000 al 2008 (1)	Productores con Menos de 5 Hectáreas al año 2000 (2)	Incremento de productores al 2008 (1) x (2) = (3)	Estimación Productores con menos de 5 Has al 2008 (2) + (3) = (4)
GUAYAS	CACAO	-287%	5,866	16,833	22,699
	CAFÉ	139%	543	756	1,299
	ARROZ	31%	19,858	6,175	26,033
	MAIZ DURO	-223%	5,254	11,707	16,961
LOS RIOS	CACAO	-35%	5,776	2,008	7,784
	CAFÉ	29%	644	185	829
	ARROZ	55%	9,226	5,114	14,340
	MAIZ DURO	4%	5,917	248	6,165
MANABI	CACAO	314%	1,457	4,568	6,025
	CAFÉ	-1%	12,002	112	12,114
	ARROZ	47%	4,170	1,946	6,116
	MAIZ DURO	-781%	9,192	71,759	80,951
TOTAL					201,316

Elaborado por: Autora

ANEXO 5
PRODUCCIÓN DE CACAO, CAFÉ, ARROZ, MAÍZ DURO SECO EN LAS
PROVINCIAS DE GUAYAS, LOS RÍOS Y MANABÍ AL 2009

2009	PRODUCCIÓN ₡M			
CULTIVOS Solo y asociados	GUAYAS	MANABI	LOS RIOS	TOTAL
CACAO	38,621	16,396	28,410	83,426
CAFÉ	1,268	12,397	3,996	17,661
ARROZ	1,044,705	46,835	449,749	1,541,288
MAIZ DURO SECO	158,538	80,781	404,608	643,927
TOTAL	1,243,131	156,408	886,764	2,286,303
% Participación por Provincia	54%	7%	39%	100%

Fuente: INEC - Datos ESPAC 2009

ANEXO 6 FORMATO DE ENCUESTA

ENCUESTA

CONOCER LA NECESIDAD Y VIABILIDAD DE UNA ORGANIZACIÓN QUE
PROMUEVA UN MECANISMO DE COMERCIALIZACION

Nº Entrevista							
Lugar	Provincia			Cantón			
Fecha					Día	Mes	Año
Superficie de Cultivo			Cultivo				

1. **¿Cuáles, de los siguientes, son los riesgos que enfrentan durante la comercialización de sus productos? (RM) Marcar con una X**
 a. Enumerar del 1 al 10 según nivel de importancia, siendo el 1 el más importante

No	Riesgo	Marcar X	Nivel de Importancia
1	Encontrar comprador o vendedor del producto		
2	Evaluar la fiabilidad del comprador		
3	Determinar y acordar un precio justo		
4	Obtener fondos para comercializar el producto		
5	Realizar la comercialización por medio de un intermediario		
6	Establecer modalidad de entrega y pago		
7	Encontrar un mercado para comercializar el producto		
8	Acceder/Llegar al destino de la venta del producto		
9	Cumplir con las demandas de calidad del cliente		
10	Comercializar a través de acuerdos verbales o sin contratos		
11	Otro		

2. **¿Cuáles, de los siguientes, son los problemas que enfrenta en la producción de sus productos? (RM) Marcar con una X**
 a. Enumerar del 1 al 4 según nivel de importancia, siendo el 1 el más importante

No	Problema	Marcar X	Nivel de Importancia
1	Obtener insumos para la producción		
2	Obtener fondos para financiar la producción		
3	Almacenar el producto debidamente		
4	Pronosticar la demanda de los productos		
5	Otro		

3. **¿Cuáles son sus principales fuentes de financiamiento para invertir en su producción? (RM) Marcar con una X**

- a. Enumerar del 1 al 10 según nivel de importancia, siendo el 1 el más importante

No	Alternativa	Marcar X	Nivel de importancia
1	Banco Privado		
2	Banco Nacional de Fomento		
3	Corporación Financiera Nacional		
4	Cooperativa de Ahorro y Crédito		
5	Empresa proveedora de insumos		
6	Empresa procesadora		
7	Prestamista informal		
8	Intermediario		
9	Familiar		
10	Fundación ONG		
11	Otro		

4. ¿Conoce usted iniciativas gubernamentales que contribuya y apoye la comercialización de sus productos? (RU)

No	Alternativa	Marcar X
1	Si	
2	No	

5. ¿Existe algún estándar de calidad para sus productos exigida por sus compradores? (RU) Si responde si, pasar a pregunta 5a.

No	Alternativa	Marcar X
1	Si	
2	No	

- 5a. ¿esto le presente algún inconveniente al momento de comercializar su producto? (RU)

No	Alternativa	Marcar X
1	Si	
2	No	

6. ¿Conoce usted o ha escuchado sobre la Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional? (RU)

No	Alternativa	Marcar X
1	Si	
2	No	

7. ¿Utilizó alguna vez la Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional? (RU) ¿para qué? Si responde si, pasar a pregunta 7a.

No	Alternativa	Marcar X
1	Si	
2	No	

7a. ¿Su experiencia utilizando la Bolsa de Productos Agropecuarios Nacional fue positiva o negativa? ¿Por qué?

No	Alternativa	Marcar X
1	Positiva	
2	Negativa	

8. Si existiese una organización con los siguientes servicios, ¿cuáles serían de mayor importancia para la comercialización de sus productos?

a. Enumerar los servicios antes señalados según su nivel de importancia, siendo el 1 el más importante

No	Servicios	Marcar X	Nivel de Importancia
1	Facilitar la búsqueda de compradores de los productos		
2	Facilitar la apertura de nuevos mercados		
3	Reducir los riesgos de la fiabilidad del comprador		
4	Reducir las fluctuaciones de precios repentinas		
5	Transparentar la formación de precios/ mayor acceso a la información		
6	Fomentar una infraestructura de almacenamiento		
7	Aumentar las fuentes de financiamiento a través de la producción		
8	Estandarizar los contratos		
9	Fomentar la mejora de la calidad de los productos		
10	Implementar nuevos mecanismos de contratación		
11	Establecer procedimientos para la resolución de conflictos		

9. ¿Estaría usted dispuesto de comercializar sus productos a través de una organización que ofrezca los servicios antes mencionados? ¿Por qué si o no?

No	Alternativa	Marcar X
1	Si	
2	No	

ANEXO 7 TABULACIÓN DE DATOS

No Entrevista	Lugar	Provincia	Cantón	Fecha	Superficie de cultivo (Has)	Cultivo	Pregunta 1a											Pregunta 2 a				
							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5
001	Los Tres postes	Guayas	Samborondón	29-09-10	3.6	Arroz			1	2		3	5		4	6	7	3	1	2	4	5
002	Tarifa	Guayas	Samborondón	29-09-10	2	Arroz				3	1	4				2		2	1	3		
003	Geronimo Selecto	Guayas	Samborondón	29-09-10	2	Arroz	3	5	2	1			6	7	4	8		2	1		3	
004	Recinto Esperanza	Guayas	Samborondón	29-09-10	4.1	Arroz		4	1	2					3					1	2	
005	Tarifa	Guayas	Samborondón	29-09-10	1.5	Arroz	4	6	1		2	3		5				2	1	3		
006	Sopan	Guayas	Samborondón	29-09-10	4.6	Arroz	3	5	2	1		8		4	7	6		2	1		3	
007	Samborondón	Guayas	Samborondón	29-09-10	5	Arroz			2	4	3		3	5	1		6	2	1		3	
008	Jujan	Guayas	Alfredo Baquerizo Moreno	06-10-10	4.2	Arroz	2		1	4	5		3	6	7			3	1		2	
009	Jujan	Guayas	Alfredo Baquerizo Moreno	06-10-10	3.8	Arroz	2		1	4		5	3	6				1	2			
010	Jujan	Guayas	Alfredo Baquerizo Moreno	06-10-10	1.6	Arroz	5	3	2	1		4	7	8	9			4	1	3	2	
011	Recinto Maravillas	Guayas	Jujan	06-10-10	4.2	Arroz	6	5	1	2	4	3	7	8				3	1	2	4	
012	Recinto Maravillas	Guayas	Jujan	06-10-10	2.8	Arroz	2	6	1	3			4	5	7			1		2		
013	Delicia	Guayas	Salitre	07-10-10	5	Arroz	4	5	2	1			3	6				1		2		
014	Cooperativa Miraflores	Guayas	Salitre	07-10-10	1.8	Arroz	2	7	1	3		5			6	4		1	2	3		
015	La Colemas 141/2	Guayas	Salitre	07-10-10	4.6	Arroz	4	6	2	1		5	3		7	8		2	1		3	
016	Junquillal	Guayas	Salitre	07-10-10	2.8	Arroz	4	5	2	1			6	7	3	8		1	2			
017	Junquillal	Guayas	Salitre	07-10-10	3.5	Arroz			1	3				2				1				
025	Tarifa	Guayas	Samborondón	11-10-10	3.5	Arroz		6	2	1	4	5			3			1		2		
026	Tarifa	Guayas	Samborondón	11-10-10	1.5	Arroz	3	4	1			5	2		6			1		2		
027	Tarifa	Guayas	Samborondón	11-10-10	1.2	Arroz		5	2	1	4				3			2			1	
028	Santa Isabel	Guayas	Samborondón	11-10-10	5	Arroz	3		1	4			2	5				2	1	3		
029	General Gomez	Guayas	Samborondón	11-10-10	3.5	Arroz			2	1	3							1				
018	Santa Lucia	Guayas	Santa Lucia	09-10-10	1	Maiz duro			3	2	5	4			1			1				
019	Santa Lucia	Guayas	Santa Lucia	09-10-10	2.2	Arroz	3	6	1	2		4	5					2	1			
020	Bulay	Guayas	Santa Lucia	09-10-10	2.8	Arroz	2		1	3	5		4		6			3	1		2	
021	Bucana	Guayas	Salitre	09-10-10	4.4	Arroz	3		2	1	5	6	4	7				1	3	2		
022	Bucana	Guayas	Salitre	09-10-10	2	Maiz duro	6	3	2	1			4	5		7		2	1		3	
023	La providencia	Guayas	Salitre	09-10-10	1.5	Arroz	2	5	1	3			4	6	7			1				
024	La campana	Guayas	Salitre	09-10-10	5	Maiz duro	1	5	6	7	2	4	3			8		2	1			
030	Narcisa de Jesus	Guayas	Nobol	13-10-11	1.6	Arroz			1	2	3			4				1				
031	Narcisa de Jesus	Guayas	Nobol	13-10-11	2	Arroz		7	1	2	5	3		4	6				1	2		
032	Pajonal	Guayas	Nobol	13-10-11	4.4	Arroz		3	1	2					4			2	1			
033	Nato Arribo	Guayas	Nobol	13-10-10	3.7	Arroz			1	2		3						1		2		
034	Nato Arribo	Guayas	Nobol	13-10-10	4.7	Arroz			1	2		4	3					2	1			
035	Colimes	Guayas	Colimes	13-10-10	2.5	Maiz duro	1			2		4	3					1				
036	Narcisa de Jesus	Guayas	Nobol	13-10-10	4	Arroz			1	2			3					2	1			
037		Guayas	Nobol	13-10-10	5	Arroz			1	2								2	1	3		
038	Colimes	Guayas	Colimes	13-10-10	2	Maiz duro	1	4	3	2		5						2	1			
039	Junin	Guayas	Colimes	13-10-10	3	Maiz duro	1		3	2				4				2	1			
040	Santa Lucia	Guayas	Santa Lucia	13-10-10	4	Maiz duro	1		3	2		4						2	1			

ENCABEZADO							Pregunta 1a											Pregunta 2 a						
No Entrevista	Lugar	Provincia	Cantón	Fecha	Superficie de cultivo (Has)	Cultivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5		
041	Guayabambe	Guayas	Santa Lucia	14-10-10	4	Arroz	4	7	1	2	5		3		6			2	1		3			
042	Palo Alto	Guayas	Daule	14-10-10	2	Arroz	5	7	3	2	8	1	6	4					1			2		
043	Daule	Guayas	Daule	14-10-10	5	Arroz		5	1	2		3	4		7	6		1	2		4	3		
044	Los quemados	Guayas	Daule	14-10-10	3	Arroz	3		1	2		5	4			6		3	1		2			
045	Km 10 Via Daule	Guayas	Daule	14-10-10	2	Arroz		7	1	3		2	5	4		6		3	1		4	2		
046	El cerrito	Guayas	Balzar	14-10-10	1	Arroz	5	8	1	3	4	2	7	6				1	2		3			
047	Las Piñas	Guayas	Santa Lucia	14-10-10	3.5	Arroz		3	1	2				4					1					
048	Paipayal	Guayas	Santa Lucia	14-10-10	2	Cacao		3	2	1				4				2	1					
049	El Campamento	Guayas	Milagro	21-10-10	3	Café		4			2	5		3	1			2			1	3		
050	Recinto Ponigon	Guayas	Milagro	21-10-10	2	Cacao		5			1	3			2	4		1	4		2	3		
051	Recinto Ponigon	Guayas	Milagro	21-10-10	4.5	Cacao		6			2	3			4	1	5		1	3		2		
052	Recinto Primavera	Guayas	Naranjito	21-10-10	3	Café		7		6	3	2			4	1	5		1			2		
053	Tablones	Manabí	Junín	22-10-10	3	Café	5			6	4			2		1	7				1	2		
054	Tablones	Manabí	Junín	22-10-10	5	Cacao			4	5	1	6			3	2	7		2	3	1			
055	Los Casados	Manabí	Junín	22-10-10	5	Maiz duro	3		1	2				4		5		2	1		3			
056	Junín	Manabí	Junín	22-10-10	5	Maiz duro	3	8	4	1		5	2	6	7	9		3	1		2			
057	Calceta	Manabí	Bolívar	22-10-10	3	Arroz	5		2	1		3	4		6	7		2	1		4	3		
058	Calceta	Manabí	Bolívar	22-10-10	4	Arroz	4	9	1	2	8	3	5	7	6			2	1					
059	Paján	Manabí	Paján	23-10-10	2	Maiz duro	3	6	1	7		2	8	4	5			2	1		3			
060	El Cerrito	Manabí	Rocafuerte	23-10-10	3	Maiz duro	4	7	1	2		6	5		3			2	1					
061	Las Juntas	Los Rios	Babahoyo	25-10-10	4	Maiz duro	3	4	2	1				5		6			1	2				
062	Vinces	Los Rios	Vinces	25-10-10	5	Maiz duro	5	3	2	1		4		7	6				1					
063	San Joaquin	Los Rios	Montalvo	25-10-10	5	Maiz duro	5	6	2	1	7	8	4	3	9			2	1		3			
064	San Joaquin	Los Rios	Montalvo	25-10-10	5	Maiz duro	5	7	2	1	6	3	4		8			1	2					
065	Montalvo	Los Rios	Montalvo	25-10-10	4.1	Maiz duro	4	6	1	2	7		3		5				1		2			
066	Vinces	Los Rios	Vinces	25-10-10	3	Arroz		5	1	2		4		3					1		2			
067	Vinces	Los Rios	Vinces	25-10-10	4.4	Arroz		4	1	2		3		5					1		3	2		
068	Vinces	Los Rios	Vinces	25-10-10	5	Arroz		4	2	1				3					1		2			
069	Solompe	Los Rios	Urdaneta	25-10-10	5	Arroz	3		1	2				4				2	1					
070	Solompe	Los Rios	Urdaneta	25-10-10	2	Arroz			1	2				3					1					
071	Emperatriz	Los Rios	Mocoche	25-10-10	3	Maiz duro		4	2	1		3		5					1					
072	Las Campanas	Los Rios	Mocoche	25-10-10	4	Maiz duro		3	2	1		5		4		6			1		2			
073	Las Campanas	Los Rios	Mocoche	25-10-10	2	Maiz duro	4	5	2	1				3					1					
074	La emperatriz	Los Rios	Mocoche	25-10-10	3.7	Maiz duro		4	2	1		3		5					1		2			
075	La emperatriz	Los Rios	Mocoche	25-10-10	5	Maiz duro	6	3	2	1		5		4					1		2			
076	Mocoche	Los Rios	Mocoche	25-10-10	4	Maiz duro	3	4	2	1		5							1		2			
077	la Porfia	Los Rios	Mocoche	25-10-10	5	Maiz duro	3	4	2	1				5					1					
078	Cedral	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	4	Arroz	5	3	1	2				4	6	7			1		2			
079	Febres Cordero Cedege	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	4	Cacao		5	4	1				3	2				1					
080	Recinto "El volante"	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	3	Arroz	5	4	2	1				3	7	6			1					
081	Cedral #2	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	2	Arroz	5	3	1	2					4	6				1				
082	Babahoyo	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	3	Cacao		3			2	4			1	5			1			2		
083	Tres Postes	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	2	Café			2		4	3		5	1	6			1		3	2		

ENCABEZADO							Pregunta 1a											Pregunta 2 a				
No Entrevista	Lugar	Provincia	Cantón	Fecha	Superficie de cultivo (Has)	Cultivo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	1	2	3	4	5
084	Febres Cordero Cedege	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	2.5	Café					2	3			1	4		1				2
085	Febres Cordero Cedege	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	5	Arroz	3	4	1			2			5	6			1			2
086	Febres Cordero Cedege	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	4	Arroz	2	3	1		5				4	6			2			1
087	Babahoyo	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	4	Maiz duro	4	3			5	2	6		1	7		2			1	3
088	Febres Cordero Cedege	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	2.5	Arroz	5	6	1			2		3	4	7		3	1			2
089	Febres Cordero Cedege	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	5	Arroz	4	5	1			2			3	6			1			2
090	Febres Cordero Cedege	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	2	Arroz	3	5	1		2		4	6					1			2
091	Buena Fe	Los Rios	Buena Fé	29-10-10	1.5	Cacao		3			2	4			1			1				
092	Cedral	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	4	Arroz	5	7	2	1		6	3	4				3	1			2
093	Cedral	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	3	Arroz	5	7	2	1		6	4		3			2	1			3
094	Quevedo	Los Rios	Quevedo	29-10-10	5	Maiz duro	4	2	3	1		5		6		7			2			1
095	Febres Cordero Cedege	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	5	Arroz	3	6	2	1		5			4				1			
096	Las Juntas	Los Rios	Babahoyo	29-10-10	4.8	Maiz duro	3	5	2	1		4		6				1				

ENCABEZADO		
No Entrevista	Pregunta 1: Opción Otros	Pregunta 2: Opción Otros
001	Obtener capital de una entidad	Industrial pone precio
007	Cobertura, cupo de Gobierno, fondos	

LEYENDA PREGUNTA 1	
1	Encontrar comprador o vendedor del producto
2	Evaluar la fiabilidad del comprador
3	Determinar y acordar un precio justo
4	Obtener fondos para comercializar los productos
5	Realizar la comercialización por medio de un intermediario
6	Establecer modalidad de entrega y pago
7	Encontrar un mercado para comercializar el producto
8	Acceder/llegar al destino de venta del producto
9	Cumplir con las demandas de calidad del cliente
10	Comercializar a través de acuerdos verbales o sin contrato
11	Otros

LEYENDA PREGUNTA 2	
1	Obtener insumos para la producción
2	Obtener fondos para financiar la producción
3	Almacenar el producto debidamente
4	Pronosticar la demanda de los productos
5	Otros

ENCABEZADO	Pregunta 3a											Pregunta 4		Pregunta 5		Pregunta 5 a		Pregunta 6		Pregunta 7		Pregunta 7a		
	No Entrevista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
001		3			2		1						x		x		x		x			x		
002		2					1	3		4			x		x		x		x		x			
003							1			2				x	x		x					x		
004				6	3	2	4	5	1					x		x		x					x	
005		3	1		2								x		x		x		x				x	
006							1							x		x		x					x	
007					4	1	2		3				x		x		x			x			x	
008						1	2		3				x		x		x			x			x	
009		3				1	2						x		x		x		x				x	
010					3		1		2				x		x		x			x			x	
011						2	1		3				x		x			x					x	
012					1	3	2							x	x			x					x	
013		1	4			3	2							x		x				x			x	
014						2	1		3					x	x			x					x	
015		3					1	2						x	x		x			x			x	
016						1	2						x		x		x			x			x	
017						1			2				x			x			x				x	
025		4	1			3	2							x		x			x				x	
026					3	1			2				x		x		x			x			x	
027		1			2	3								x	x		x			x			x	
028						1	2								x		x			x			x	
029				4	1	2			3				x		x		x			x			x	
018						1	2	4	3				x		x		x			x			x	
019		4				3	1		2					x		x			x				x	
020						2	1						x		x			x					x	
021		2		1		3							x		x		x			x			x	
022					2	1	3							x		x			x				x	
023					2		1						x		x		x			x			x	
024									1				x		x			x					x	
030				3		1	2						x			x				x			x	
031		2		1	3	4							x		x			x					x	
032					2	1	3						x			x			x				x	
033			4	1			2		3					x		x				x			x	
034				1		2		3						x	x			x					x	
035					1		3		2					x	x			x					x	
036				2	1	3	4						x		x			x					x	
037				3	2	1	4						x			x				x			x	
038				4	3		2		1					x	x			x					x	
039					1		2		3					x	x		x						x	
040					2			1	4	3				x		x			x				x	

ENCABEZADO	Pregunta 3a											Pregunta 4		Pregunta 5		Pregunta 5 a		Pregunta 6		Pregunta 7		Pregunta 7a		
	No Entrevista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
041					3	2	1						x		x		x		x					
042		3			1						2		x		x		x		x					
043					3	1	2			4				x		x		x		x				
044						1	2						x		x		x		x					
045					1	2	3							x		x		x						
046						1	2			3			x		x		x		x					
047					3	1				2				x		x		x		x				
048			3		1	2							x		x		x		x					
049		1	3	2									x		x		x		x					
050		1			2		3						x		x		x		x					
051		1	2										x		x		x		x					
052		1											x		x		x		x					
053			1	2		3							x		x		x		x					
054		2	1		3								x		x		x		x					
055					3	2	1							x		x		x						
056						1	3			2				x		x		x						
057		4			3	2	1							x		x		x						
058					1	3	2						x		x		x		x					
059					1	3	2			4			x		x		x		x					
060						1	2						x		x		x		x					
061		2		4	1		3							x		x		x						
062		3	4		2	1		5					x		x		x		x					
063					3	1	2						x		x		x		x					
064				4	1	2				3			x		x		x		x					
065						1							x		x		x		x					
066		1		3		2		4						x		x		x		x				
067		3		1	2	5	4						x		x		x		x					
068		1	3		2		4	5						x		x		x						
069		4	1		3	2		5						x		x		x						
070		4		1	2		3							x		x		x						
071					1	3	4	2					x		x		x		x					
072		3		4		1		2						x		x		x						
073		2	1		3		4						x		x		x		x					
074		2	1		3	4		5						x		x		x						
075		1			2		3			4				x		x		x						
076		1		2	3		4			5				x		x		x						
077		2		1	3		4			5	6			x		x		x						
078		1	2		4	3		6						x		x		x						
079		1	3	5	2			4						x		x		x						
080		1	2					3						x		x		x						
081		1	3			2		4						x		x		x						
082		1	2	3										x		x		x						
083		1	2											x		x		x						

ENCABEZADO	Pregunta 3a											Pregunta 4		Pregunta 5		Pregunta 5 a		Pregunta 6		Pregunta 7		Pregunta 7a		
	No Entrevista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
084		2	1	3									x		x		x		x			x		
085			4		3		1	2					x		x		x		x			x		x
086						1				2			x		x		x		x			x		
087			1		2						3		x		x		x			x				
088		5	2			1	3	4					x		x		x		x			x		x
089			3			2	1						x		x		x		x			x		x
090			2				1						x		x		x			x				
091		3	1		2								x		x		x		x			x		
092						2	1				3		x		x		x			x				
093			3			2								x		x		x			x			
094		1	3			4		2		5				x		x			x					
095						1	3	2					x		x		x			x				
096			1		3	2		4		5					x		x			x				

ENCABEZADO	
No Entrevista	Pregunta Abierta 7a
001	Traian semillas, almacenaje de arroz y vendian buen precio
085	Porque es muy dificil entrar y comercializar el producto
088	Pagos tarde, no tenian contactos para vender el producto
089	No pagaban rapido cuando se les vendia el prodcuto

LEYENDA PREGUNTA 3	
1	Banco Privado
2	Banco Nacional de Fomento
3	Corporacion Financiera Nacional
4	Cooperativa de Ahorro y Credito
5	Empresa proveedora de insumos
6	Empresa procesadora
7	Prestamista informal
8	Intermediario
9	Familiar
10	Fundacion ONG
11	Otros

ENCABEZADO	Pregunta 8a											Pregunta 9		Pregunta Abierta 9	
	No Entrevista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	SI		NO
001	4	3	5	1	2	6		8	9				x		Para vender directamente y a un solo precio
002			3	1	2	4							x		Pública, no privada para tener precio justo
003	5	4	6	1	2		3						x		
004	3	4	7	1	2	5	6						x		
005	4	5	6	1		3	2						x		
006	4	5	7	1	2			3	6				x		
007		5	6	2	3	7	1		4		8		x		Para tener mejores beneficios y más seguridad
008	4	2	7	1	5	6	3	9	8	10			x		Por todos los beneficios
009	5	3	9	1	2	4	7	8	6				x		Por todos los beneficios
010	5	6	8	4	3	2	1	9	7	10			x		Porque queremos que se cumplan los precios oficiales para ganar lo justo por nuestra producción
011	4	3	8	7	2	6	5	9	7	10	11		x		Para que paguen un precio oficial siempre
012	4	3	7	2	1	6	8	9	5				x		Porque tendríamos mas apoyo para salir adelante
013	2	3	5	1	4	6	8					7	x		
014	6	7	5	1	2	4	3	8					x		
015	6	7	4	1	2	5	3	8					x		
016	4	1	6	2	3	7	8	9	5				x		
017		3	2	6	5	1		4					x		Porque ayudaría a buscar un mejor precio
025	4	7	5	1	8	3	2			6			x		
026	2	4	7	1	3	6	5	8					x		
027	2	4	5	1			3	6					x		Que sea de alta credibilidad
028	4	3	8	1	2	6	7	5					x		
029	6	3		2	1	5		4					x		
018	4	3		2	1	6	5	7	8		9		x		Para poder producir mas de este producto
019	3	8	1	2	6	4	7	5					x		Para que se regulen los precios principalmente
020	5	4	8	2	3	6	1				7		x		Por sus beneficios, por el apoyo
021	4	1	7	2	3	5	4				6		x		Para que todo sea mas justo para los agricultores, especialmente los pequeños, y que se tomen medidas para regular todo
022	2	1	10	3	4	6	5	8	7	9	11		x		
023	6	5	9	2	1	3	4	7	8				x		Por la cantidad de beneficios
024	4	3	7	5	6	2	1	8		9			x		Porque así podrían estar mas preparados cuando llegue el momento de la siembra y precios justos
030		4	2	1		3							x		
031	2		1										x		Sería mas seguro negociar y subiría el nivel de vida de los agricultores
032	3		1		5	2	4						x		Habrían oportunidades de vender a un mejor precio
033		2	4	1		3							x		Se vendería el arroz a un mejor precio en otros mercados
034		3	4	1			2						x		
035	1	2		3						4			x		Ayudaría a producir maíz de mejor calidad
036		3	4	1			2						x		
037		4		1		3	2						x		Así no depende tanto de lo que quieran pagar las piladoras
038	2	4		3		1							x		Porque ayudaría al agricultor y su familia económicamente
039	2		4	3			2						x		Para estar mas seguros al momento de sembrar, cosechar y vender el producto
040	4	1		3		2							x		
041	4	3	11	2	1	5	6	9	8	7	10		x		
042	2	9	1	8	5	4	7	3	6				x		
043		3	9	1	2	10	4	5	6	7			x		
044		1	10	2	4	3	6	9	8	7	11		x		
045	2	1	8	3	4	5	7	6					x		
046	4	5	1	2	3	6	9	8	7				x		Para expandirse en otros mercados y para vender en otras partes
047		4	1		3	2							x		
048		3		1			2						x		Se podría sacar mas provecho de la cosecha
049			6	2		3		4	1	5			x		
050	5	4	6	3		1		7	2				x		

ENCABEZADO	Pregunta 8a											Pregunta 9		Pregunta Abierta 9	
	No Entrevista	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	SI		NO
051			7	3	4	2	5	6	1				x		
052			7	3		2	4	5	1	6			x		
053		7	5		4		1	3		2	6		x		
054			7	3		2	4	6	1	5			x		
055		8	7	9	3	1	4	2	6	5			x		
056			4	7	3	2	8	1	6	5	9		x		
057		6	5	10	1	2	3	4	5	7	9		x		
058			6	9	1	2	4	3	7	5	8		x		
059		6	5	10	2	1	4	3	8	7	9		x		
060		7	6	10	1	2	3	4	8	5	9		x		
061		4	5		2		3	1	6				x		
062		3	5		4		2	1		6			x		
063			5	8	2	1	4	3	7	6			x		
064			3	6	2	1	7	4	8	5	9		x		
065			3	7	1	2	4	5	8	6			x		
066		4		3	1			2					x		Porque así aumentaría la ganancia a los agricultores
067			4	3	1			2					x		
068		4	3		2			1					x		
069		4		1		3	2						x		Porque siempre se podría vender el producto y siempre va a ser justo
070				4	1		3	2					x		
071			3		2		4	1					x		Porque ayudaría a vender nuestro producto y a producir de forma mas segura
072				3	2		4	1			5		x		
073				3	1		5	2		4			x		Si, para que preste dinero par ala producción y mantener la calidad
074			4	3	2			1		5			x		
075		4	5	3	2			1					x		Si para poder tner compradores iempre y tambien fuentes de financiamiento
076		3	5	4	2		6	1					x		Para que ofrezca fuentes de financiamiento
077		3		4	2			1		5			x		
078		4	5	3	1			2					x		
079				4	1		3	2			5		x		
080		3		4	2		5	1		6			x		Para producir mas y tner facilidad para conseguir el dinero y poder cosechar a tiempo
081		4	5	3	1			2		6			x		
082				3	2		4		5	1			x		
083			5		3	4	2		6	1			x		
084			2	7	3		4		5	1	6		x		Porque ayudaria a que tengamos mejoras en la calidad, cuando vendamos los productos
085		4	5	8	3	2	6	1			7		x		Semillas de calidad, analisis de suelo, asesoria técnica, capacitación, financiamiento, seguro agrícola
086		4	3	5	2	6	7	2				8	x		Porque brinda muchos beneficios y nos ayudaria a tener mas mercados donde expandirnos
087			3	6	4		1		2	5			x		
088		5	4	6	2	3		1					x		
089		6	5	8	2	3	4	1			7		x		Circulante que da la vuelta
090		4	3	8	2	1	5	6			7		x		
091			3	7	1		4		5	2	6		x		
092			4	7	2	1	6	3	8	5			x		
093		6	5	10	1	2	4	3	8	7	9		x		Por todos los beneficios y la seguridad
094		2		5	3		4	1		6				x	No porque eguramente cobrarían alguna tasa
095		4	2	8	3	1	6	7	9	5	10		x		
096		3		5	2		4	1					x		Para producir mas facilmente y siempre vender toda la cosecha

LEYENDA PREGUNTA 8	
1	Facilitar la búsqueda de compradores de los productos
2	Facilitar la apertura de nuevos mercados
3	Reducir los riesgos de la fiabilidad del comprador
4	Reducir las fluctuaciones de precios repentinas
5	Transparentar la formación de precios/mayor acceso a la inf
6	Fomentar una infraestructura de almacenamiento
7	Aumentar las fuentes de financiamiento a través de la produ
8	Estandarizar los contratos
9	Fomentar la mejora de la calidad de productos
10	Implementar nuevos mecanismos de contratación
11	Establecer procedimientos para resolución de conflictos

ANEXO 8
DISTANCIA DE UPAs A CARRETERA AL AÑO 2000

DISTANCIA DESDE LA UPA A LA CARRETERA PERMANENTE MAS CERCANA	TAMAÑOS DE UPA			
	TOTAL	Menos de 1 Hectárea hasta menos de 5 Has	De 5 hasta menos de 20 Has.	De 20 has en adelante
De 0 a menos de 1 kilómetro				
UPAs	600,717	437,543	103,920	59,255
De 1 a menos de 2 kilómetros				
UPAs	72,951	40,017	20,814	12,120
De 2 a menos de 4 kilómetros				
UPAs	70,123	30,202	21,783	18,138
De 4 kilómetros y más				
UPAs	99,090	27,547	30,210	41,333

Fuente: INEC - MAG - SICA

III Censo Nacional Agropecuario

ANEXO 9
TRANSACCIONES DE LA CORPORACIÓN BOLSA DE PRODUCTOS
AGROPECUARIO NACIONAL

Toneladas Transadas en la Corporación Bolsa Nacional de Productos Agropecuarios

	Arroz	Maiz	Soya	T. Soya	Trigo	Arrocillo	Arroz fino	TM Total
2000	4,536			30,000	33,500			68,036
2001	76,679		75,449	41,770	21,695			215,593
2002	53,283		40,205	31,972				125,460
2003	60,871	8,612	32,693	13,928				116,104
2004	1,799	277,755	74,355	17,535		200	973	372,617
2005	39,723	346,118	49,996	49,996				485,833

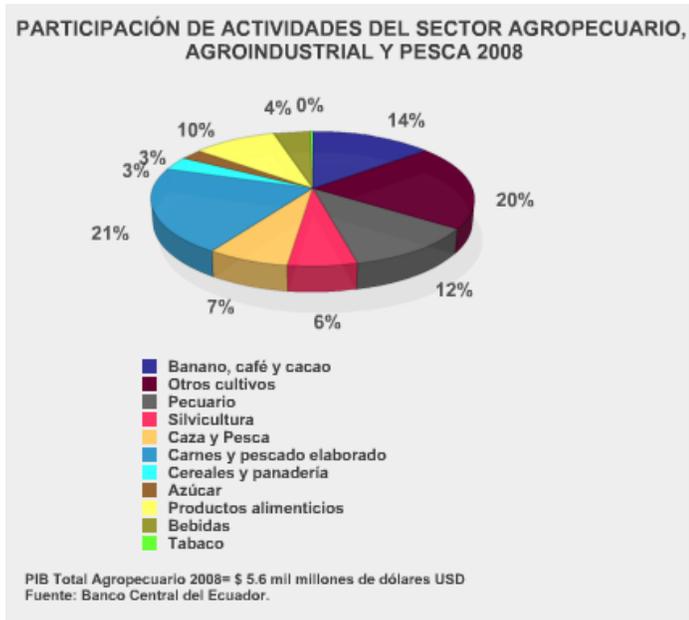
Fuente: León, J. E. & Manjarres, C.E., 2008

ANEXO 10
CONTRIBUCIÓN DEL PIB AGRÍCOLA AMPLIADO

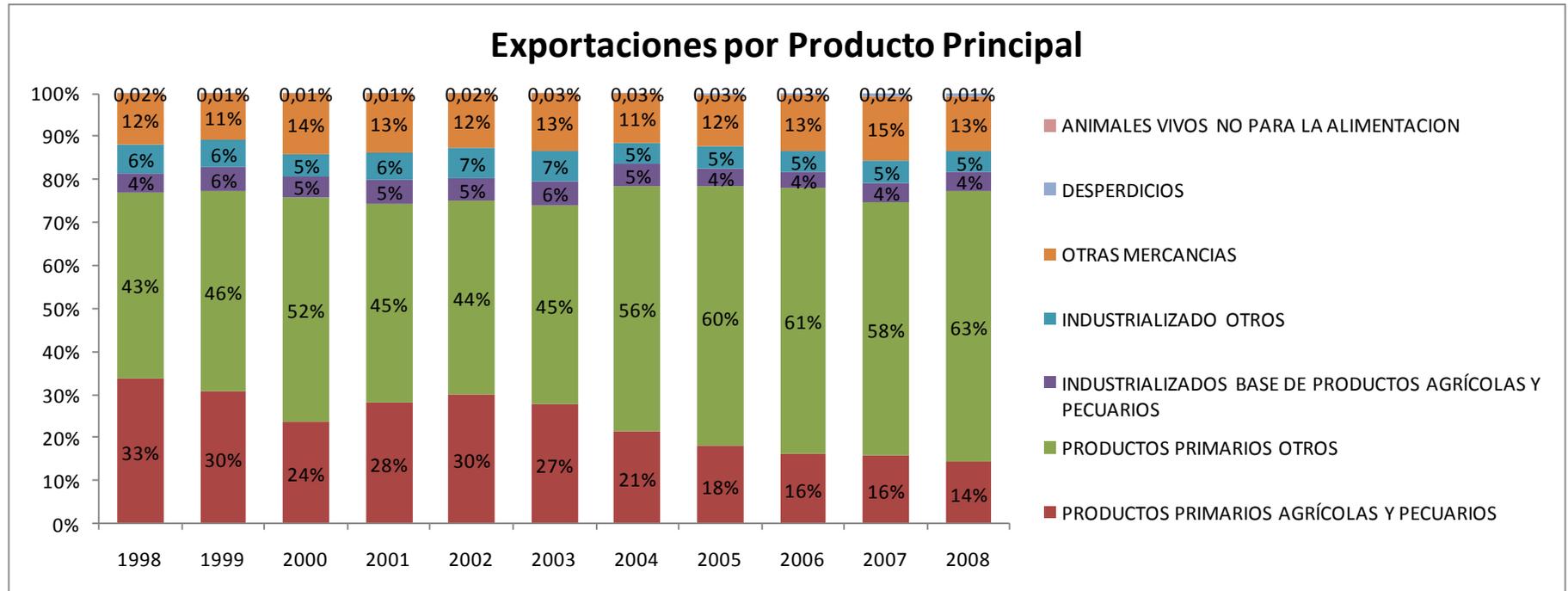
Años ¹	PIB ²	PIBA ³	PIBA/PIB	PIB Agricultura Ampliada ⁴	PIB Agricultura Ampliada/PIB	Relación entre PIB agrícola ampliada y PIBA
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6=4/2)
1985	9,5	1,3	13,33%	2,7	28,48%	2,1
1986	9,2	1,4	15,09%	2,8	30,85%	2,0
1987	9,3	1,4	15,30%	2,9	31,38%	2,1
1988	8,9	1,0	14,33%	2,2	31,67%	2,2
1989	9,1	1,3	13,96%	2,9	31,75%	2,3
1990	10,0	1,3	13,41%	3,0	30,14%	2,2
1991	11,2	1,6	14,33%	3,6	32,34%	2,3
1992	12,2	1,6	12,70%	3,9	31,94%	2,5
1993	15,1	2,7	18,17%	4,3	28,64%	1,6
1994	18,6	3,1	16,83%	5,2	27,76%	1,6
1995	20,2	3,4	16,70%	5,5	27,18%	1,6
1996	21,3	3,3	15,62%	5,6	26,43%	1,7
1997	23,6	3,7	15,81%	6,1	25,97%	1,6
1998	23,3	3,2	13,80%	5,5	23,54%	1,7
1999	16,7	2,0	11,71%	3,9	23,49%	2,0
2000	15,9	1,7	10,62%	3,5	21,90%	2,1
2001	21,0	1,9	8,99%	4,0	18,89%	2,1
2002	24,3	2,2	9,02%	4,5	18,35%	2,0
2003	27,2	2,1	7,68%	4,5	16,73%	2,2
2004	30,3	2,2	7,38%	4,9	16,03%	2,2
2005	31,7	2,3	7,35%	5,1	16,08%	2,2

Fuente: COSUDE. (2009).

ANEXO 11 PARTICIPACIÓN DE ACTIVIDADES DEL SECTOR AGROPECUARIO, AGROINDUSTRIAL Y PESCA AL 2008



ANEXO 12 EXPORTACIONES DE PRODUCTOS PRIMARIOS



FUENTE: Banco Central del Ecuador

ANEXO 13
SUPERFICIE DE PRODUCCIÓN POR TAMAÑO DE UPA AL AÑO 2000

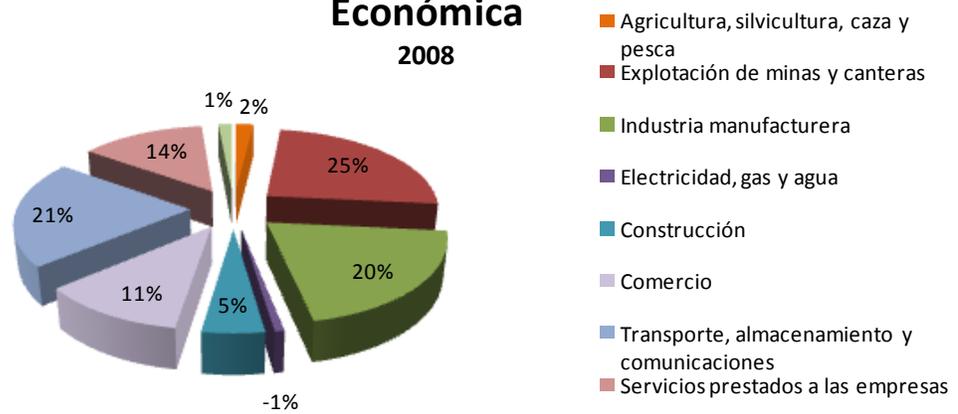
TAMAÑOS DE UPA		TOTAL	%
TOTAL NACIONAL	Productores	842,882	100%
	Hectáreas	12,355,831	100%
Menos de 1 Hectárea	Productores	248,398	29%
	Hectáreas	95,834	1%
De 1 hasta menos de 2 Has.	Productores	117,660	14%
	Hectáreas	156,016	1%
De 2 hasta menos de 3 Has.	Productores	78,850	9%
	Hectáreas	183,354	1%
De 3 hasta menos de 5 Has.	Productores	90,401	11%
	Hectáreas	339,021	3%
De 5 hasta menos de 10 Has.	Productores	101,066	12%
	Hectáreas	688,987	6%
De 10 hasta menos de 20 Has.	Productores	75,660	9%
	Hectáreas	1,017,807	8%
De 20 hasta menos de 50 Has.	Productores	76,792	9%
	Hectáreas	2,372,027	19%
De 50 hasta menos de 100 Has.	Productores	34,498	4%
	Hectáreas	2,242,409	18%
De 100 hasta menos de 200 Has.	Productores	12,941	2%
	Hectáreas	1,666,879	13%
De 200 hectáreas y más	Productores	6,616	1%
	Hectáreas	3,593,496	29%

Fuente: INEC- MAG- SICA

III Censo Agropecuario: Resultados Nacionales

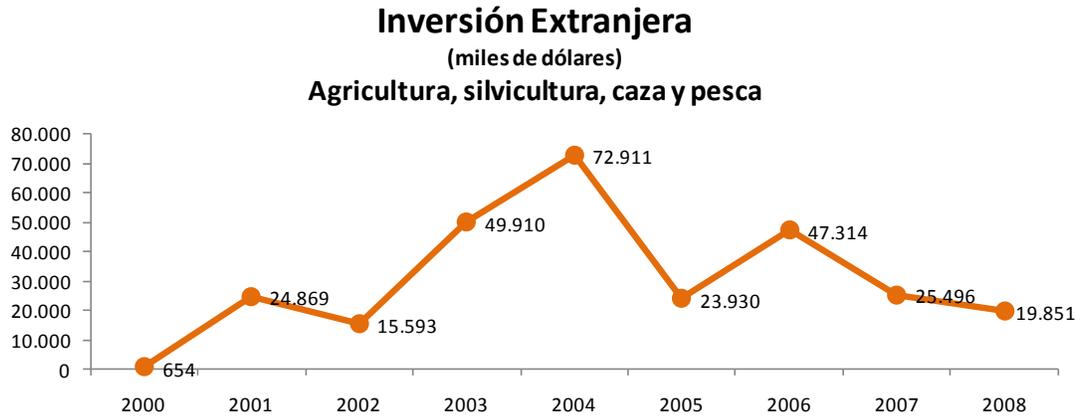
ANEXO 14
INVERSIÓN EXTRANJERA POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICO
AL 2008

Inversión Extranjera por Ramas de Actividad
Económica
2008



Fuente: SIGAGRO – MAGAP

ANEXO 15
INVERSIÓN EXTRANJERA EN AGRICULTURA, SILVICULTURA Y PESCA
2008



Fuente: Banco Central del Ecuador

ANEXO 16
TASAS DE INTERÉS DE CRÉDITO DE PRIMER PISO DE LA
CORPORACIÓN FINANCIERA NACIONAL A JUNIO DEL 2010

Tasas de Interés de Crédito de Primer Piso de la CFN a Junio 2010		
Tipo de Crédito	Plazo (años)	Tasa efectiva anual
Crédito Asociativo	1-5	11.50%
Crédito primero piso - Cultivo permanente	1-5	10.50%
	6-10	11.00%
Crédito Sector Agropecuario	1-3	9.50%
	4-6	10.00%
	7-10	10.50%

Fuente: Corporación Financiera Nacional
 Elaborado por: Autora

ANEXO 17
TASAS DE INTERÉS DE CRÉDITO DEL BANCO NACIONAL DE FOMENTO A JUNIO DEL 2010

Tasas de Interés de Crédito del BNF a Junio 2010	
Tipo de Crédito	Tasa Efectiva Anual
Comercializacion	11.20%
Produccion Ciclo Corto (2 Años)	11.20%
Fondos De Desarrollo	10.00%
Credito De Consumo	16.00%
Creditos Al 5%	5.00%
Microcredito Comercial Y Servicios	15.00%
Microcredito De Produccion	11.00%
Banca De Segundo Piso	7.50%
Reestructuraciones Comerciales	
(Refinanciamientos)	11.83%
Reestructuraciones Consumo	
(Refinanciamientos)	16.30%
Reestructuraciones Microcredito	
(Refinanciamientos)	11.83%

Fuente: Banco Nacional de Fomento
 Elaborado por: Autora

ANEXO 18
EVOLUCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DEL BANCO DE FOMENTO 2000-2009

EVOLUCIÓN DEL FINANCIAMIENTO DEL BANCO DE FOMENTO		
AÑO	2009	2000
TOTAL HECTAREAS PLANTADAS	2,932,428	2,595,075
CULTIVOS PERMANENTES	1,663,884	1,363,400
CULTIVOS TRANSITORIOS	1,268,545	1,231,675
SUPERFICIE FINANCIADA	92,449	20,935
<i>% Has financiadas / Has plantadas</i>	<i>3%</i>	<i>1%</i>
Valor en Dólares	92,470,414	5,732,004
<i>Dólares / Has financiada</i>	<i>1,000</i>	<i>274</i>

FUENTE: SIGAGRO - INEC datos ESPAC 2009 - III Censo Nacional Agropecuario

Elaborado por: Autor

ANEXO 19

SUPERFICIES PLANTADAS PÉRDIDAS 2004-2009

EVOLUCIÓN DE SUPERFICIE (Has) PERDIDAS						
AÑOS	2004	2005	2006	2007	2008	2009
SUPERFICIE PERDIDA	129,644	162,390	135,653	65,974	165,267	132,308
SUPERFICIE PLANTADA	2,847,533	2,749,078	2,672,805	2,700,397	2,696,396	2,932,428
<i>% Superficie perdida / plantada</i>	5%	6%	5%	2%	6%	5%

FUENTE: INEC- Datos Espac 2009

Elaborado por: Autor

ANEXO 20

DESEMPEÑO DE LOS IMPACTOS ESTUDIADOS POR UNCTAD

Función	Impacto	BMF	MCX
Descubrimiento de precios	Los agricultores tienen más probabilidades de encontrar un mercado para los cultivos cuando el nivel real de la demanda se refleja en los precios	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Descubrimiento de precios	Mejor alineación entre los mercados de contado y futuro al permitir arbitraje entre los dos mercados	Impacto débil, cuantificable	Impacto débil, cuantificable
Descubrimiento de precios	Mecanismo local de determinación de precios refleja los fundamentos de la rama de producción doméstica	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, cuantificable
Descubrimiento de precios	Facilita transacciones en la industria, debido a la disponibilidad de precios referenciales	Impacto débil, no cuantificable	Impacto poco claro
Descubrimiento de precios	Evita escasez, saturaciones, y otras anomalías o distorsiones del mercado de precios debido a las mejoras en las señales de precios	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Descubrimiento de precios	Los agricultores se encuentran mejor informados sobre los mercados y la información de precios	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, cuantificable
Descubrimiento de precios	Mejoran los precios de los intermediarios debido a la disponibilidad de un precio referencial neutral y autoritativo	Impacto poco claro	Impacto fuerte, cuantificable
Descubrimiento de precios	Aumenta la rentabilidad de los agricultores así como mejor les permite mantener su producción hasta que el nivel de precios es bueno	Impacto poco claro	Impacto fuerte, cuantificable
Descubrimiento de precios	Cultivar sobre la base de futuros en lugar de los precios al contado aumenta posibilidades de obtener beneficio	Impacto poco claro	Impacto fuerte, cuantificable
Descubrimiento de precios	Facilita diversificación de cultivos donde los agricultores pueden apreciar mejor las diferencias de precios y, finalmente, los ingresos	Impacto poco claro	Impacto fuerte, cuantificable
Descubrimiento de precios	Empodera a los agricultores a tomar decisiones de comercialización	Impacto poco claro	Impacto fuerte, cuantificable
Descubrimiento de precios	Excluye a los intermediarios en búsqueda de rentas de la cadena de suministro	Impacto poco claro	Impacto fuerte, cuantificable
Descubrimiento de precios	Reduce la volatilidad de los precios entre temporadas (efecto telaraña)	No hay impacto	Impacto poco claro
Descubrimiento de precios	Reduce la volatilidad de los precios dentro de las temporadas	No hay impacto	Impacto débil, no cuantificable
Gestión de riegos de precios	Ayuda a los agricultores a evitar grandes pérdidas cuando los precios caen	Impacto débil, no cuantificable	Impacto débil, no cuantificable
Gestión de riegos de precios	Permite a los agricultores recibir un precio garantizado del comprador o intermediario	Impacto débil, no cuantificable	Impacto débil, no cuantificable
Gestión de riegos de precios	Facilita una planificación e inversión más efectiva debido a una mejor previsibilidad de ingresos	Impacto débil, no cuantificable	Impacto poco claro
Gestión de riegos de precios	Reduce los costos de transacción comparado con otros métodos de gestión de riesgos	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Gestión de riegos de precios	Control de los usuarios de los costos de los productos básicos permite unos precios más estables de los productos finales	Impacto poco claro	No hay impacto
Gestión de riegos de precios	Permite mayor flexibilidad de contratación y comercialización (términos de contratos, fórmulas de precios)	Impacto débil, cuantificable	Impacto poco claro
Gestión de riegos de precios	Aumenta la planificación, presupuestación y proyección	Impacto débil, no cuantificable	Impacto poco claro
Gestión de riegos de precios	Una plataforma local evita costos y riesgos asociados con acceder a mercados internacionales	Impacto fuerte, cuantificable	Impacto fuerte, cuantificable
Inversión	Mercados líquidos en los cuales se pueda protegerse eficazmente	Impacto fuerte, cuantificable	Impacto fuerte, cuantificable
Inversión	La especulación podría aumentar el precio y por lo tanto el retorno a los productores	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Inversión	La especulación puede incrementar la volatilidad de los mercados de futuros haciendo estrategias de cobertura efectivas más difícil	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Inversión	Tendencia de los agricultores a especular de maneras que no puedan soportarlo	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Inversión	Permite a los portafolios de los inversionistas más diversificados reducir la exposición al riesgo	Impacto fuerte, cuantificable	Impacto poco claro
Inversión	Permite realizar estrategias de cobertura contra la inflación	No hay impacto	No hay impacto
Inversión	Puede proveer retornos positivos cuando otras clases de activos establecidos son bajistas	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Inversión	Reduce el riesgo de la contra parte en transacciones de derivados	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Inversión	Provee un marco regulatorio robusto en el cual la inversión puede tomar lugar	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Inversión	Aumenta la justicia y la transparencia de un entorno comercial	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Inversión	Arbitrajistas pueden alinear mejor los precios domésticos e internacionales	Impacto poco claro	No hay impacto
Inversión	La especulación puede añadir presión inflacionaria	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Inversión	Fomenta la especulación en vez de la actividad productiva	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Inversión	Tendencia de los inversionistas a especular de maneras que no pueden soportarlo	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable

Función	Impacto	BMF	MCX
Comercio físico	Mejoran los precios de los intermediarios debido a la disponibilidad de un precio referencial neutral y autoritativo	No hay impacto	Impacto fuerte, no cuantificable
Comercio físico	Mobilidad de productos geográfica más eficiente (integración de los mercados nacionales)	Impacto fuerte, no cuantificable	No hay impacto
Comercio físico	Facilita transacciones en la industria, debido a la disponibilidad de precios referenciales	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Comercio físico	Permite gestión de riesgos de precios debido a la transparencia	Impacto poco claro	Impacto débil, no cuantificable
Comercio físico	Mejor alineación entre los mercados de contado y futuro al permitir arbitraje entre los dos mercados	Impacto poco claro	No hay impacto
Comercio físico	Actúa como una entrega fiable y el canal de compras de último recurso	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, cuantificable
Comercio físico	Reduce el riesgo de la contra parte en un mercado de transacciones de contado	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Comercio físico	Reduce la necesidad de ventas de emergencia	No hay impacto	Impacto poco claro
Comercio físico	Acceso a mercados distantes a través de mejoras logísticas	No hay impacto	Impacto poco claro
Comercio físico	Sistemas de gestión de garantías facilita nuevas fuentes de financiamiento a través de commodities	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, cuantificable
Comercio físico	Expandir las oportunidades de exportación debido a mejoras en la infraestructura facilitadora para exportaciones	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Comercio físico	Evita desperdicios debido a mejores capacidades de almacenamiento	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Comercio físico	Introduce mejores o infraestructura más técnicas de almacenamiento y prácticas	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Comercio físico	Aumenta idoneidad de cultivos a los requerimientos de los usuarios finales	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Comercio físico	Mejora la calidad de la producción recompensando mejor calidad y consistencia del cultivo	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Comercio físico	Reduce la diversidad de grados	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Comercio físico	Aumenta la confianza del comprador en el control y certificación de calidad local	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Comercio físico	Reduce la dependencia en importaciones si los cultivos locales cumplen con los requerimientos	No hay impacto	No hay impacto
Financiamiento	Aumento el acceso a financiamiento para los agricultores	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, cuantificable
Financiamiento	Reduce los costos de los préstamos al reducir el riesgo para los prestatarios y prestamistas	Impacto poco claro	Impacto fuerte, cuantificable
Financiamiento	Provee de capital de trabajo para cubrir gastos importantes y evitar ventas de emergencia	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Financiamiento	Finalmente permite mayor capital para la inversión	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Financiamiento	El financiamiento se convierte más organizado y predecible para el agricultor	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Financiamiento	Arbitraje directo provee de una alternativa barata de fuentes de financiamiento	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Financiamiento	Las inversiones llevan a un desempeño mejor y crecimiento del sector agrícola	Impacto poco claro	Impacto poco claro
Financiamiento	Profundiza el compromiso de las instituciones financieras en el sector agrícola	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, cuantificable
Financiamiento	Oportunidad de negocios substancial para los financieros	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Mayor conciencia, educación y capacitación en estrategias de cobertura y una comercialización de cultivos más amplia	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, cuantificable
Desarrollo del mercado	Creación de nuevas habilidades y aumento de la capacidad de diversificación de ingresos	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Alenta a los agricultores a organizarse colectivamente para acceder y beneficiarse de los servicios de la Bolsa	Impacto poco claro	Impacto débil, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Aumenta la conciencia sobre los mercados de commodities y sus impactos	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto débil, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Promueve integración regional de los mercados de commodities	No hay impacto	No hay impacto
Desarrollo del mercado	Facilita la promoción de exportación y vínculos comerciales	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Aumenta la transparencia de las condiciones de importación y exportación	Impacto fuerte, no cuantificable	No hay impacto
Desarrollo del mercado	El aumento del conocimiento de las tecnologías de información y la comodidad permite a los agricultores	No hay impacto	Impacto débil, no cuantificable
Desarrollo del mercado	La plataforma está puesta en lugar para la entrega de futuros servicios a los usuarios rurales	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Integra usuarios remotos, superando antiguas barreras debido a la distancia	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Aumenta infraestructura de tecnologías de información y comunicación permitiendo mayores ganancias productivas	Impacto poco claro	Impacto fuerte, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Provee de oportunidades para otros proveedores de servicios y productos	Impacto poco claro	Impacto débil, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Aumenta el acceso a los mercados (comercio, precios, otros servicios financieros y comerciales)	Impacto poco claro	Impacto débil, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Aumenta el acceso a proveedores de servicios (corredores, bancos, etc)	Impacto poco claro	Impacto débil, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Desarrollo de nuevos productos y servicios que cumplen con necesidades en evolución	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable
Desarrollo del mercado	La industria genera empleo	Impacto poco claro	Impacto fuerte, cuantificable
Desarrollo del mercado	La industria genera ingresos de impuestos	Impacto poco claro	Impacto débil, no cuantificable
Desarrollo del mercado	Fomenta la movilización del sector informal al sector formal, una economía más organizada	Impacto fuerte, no cuantificable	Impacto fuerte, no cuantificable

Fuente: United Nations Conference on Trade and Development, 2007a