

**MODELO DE GESTIÓN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y
COMPETITIVIDAD PARA LA GLOBALIZACIÓN DE LAS PYMES
DEL SECTOR AGRÍCOLA EN ANTIOQUIA**

JUANITA JOSÉ GIRALDO PÉREZ

LAURA MELISSA ALZATE DÍAZ

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE INGENIERÍAS

INGENIERÍA INDUSTRIAL

MEDELLÍN

2013

**MODELO DE GESTIÓN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y
COMPETITIVIDAD PARA LA GLOBALIZACIÓN DE LAS PYMES
DEL SECTOR AGRÍCOLA EN ANTIOQUIA**

LAURA MELISSA ALZATE DÍAZ

JUANITA JOSÉ GIRALDO PÉREZ

Trabajo de grado para optar por el título de Ingeniero Industrial

Asesor:

LEWIS CHARLES QUINTERO BELTRÁN

Ingeniero de Productividad y Calidad

Especialista en Gerencia Integral

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE INGENIERÍAS

INGENIERÍA INDUSTRIAL

MEDELLÍN

2013

**MODELO DE GESTIÓN PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD Y
COMPETITIVIDAD PARA LA GLOBALIZACIÓN DE LAS PYMES
DEL SECTOR AGRÍCOLA EN ANTIOQUIA**

Firma del Asesor Temático

Jurado

Ciudad y Fecha: Día _____ Mes _____ Año _____

DEDICATORIA

Esta trabajo de grado se lo dedico a mi madre Luz Stella Díaz, por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y porque siempre me ha apoyado, a mi padre Gonzalo Alzate (QEPD) por las enseñanzas que pude tomar de las experiencias que tuvo.

A mi hermana Alejandra Alzate, por estar conmigo y quererme siempre, hermanita gracias por darme una carrera para mi futuro, gracias por todas y cada una de las cosa que hiciste por mí y para mi bien.

A mi sobrina Matilde García, por convertirse en la luz de mis ojos y en la motivación para salir adelante cada día, me enseñaste la manera más pura de amar.

A esa personita que viene en camino por que el saber que ya casi te veo me da uno de los momentos más felices de mi vida

A mi cuñado Álvaro García, por apoyarme y por todo el respaldo que nos has dado en todos estos años que hemos compartido, por el ejemplo de perseverancia y constancia que lo caracteriza y me ha infundado siempre.

Y en general a mi familia y amigos que indirecta o directamente estuvieron conmigo en los momentos buenos y malos.

Laura Alzate Díaz

Este trabajo de grado lo quiero dedicar a mi familia, quienes con su apoyo incondicional me dieron la confianza y la perseverancia necesaria para alcanzar mis sueños.

A mi mamá por estar en todos los momentos difíciles que se cruzan en el camino y por nunca dejarme desviar del mismo, por el ánimo, por su amor y amistad y todas sus enseñanzas.

A mi papá por todas las enseñanzas, el amor y el cariño que me da. Por la disciplina, la amistad y la guía que me brinda a cada momento.

A Lina por escucharme y guiarme en todos los momentos, por brindarme su cariño y su amistad.

A mis padrinos, por todo su apoyo, ayuda y amor, por siempre estar para mí en todos los momentos.

A mis abuelitas (Beatriz, Fanny y Carlina) gracias por todo el amor, por ser mis amigas y compinches.

A mis tíos y tías (Ana, Tatiz, Gabriel, Mónica, Claudia y Federico) siempre pendientes de ayudarme y darme ánimos para seguir.

A mis amigos que se vieron involucrados y que me brindaron todo el apoyo.

Los quiero mucho, esto es fruto del trabajo de todo su amor y apoyo.

Juanita José Giraldo Pérez

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría agradecerle a ti Dios, por bendecirme para llegar hasta donde he llegado, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

A mi director de trabajo de grado, Lewis Quintero por su esfuerzo y dedicación, quien con sus conocimientos, su experiencia, su paciencia y su motivación ha logrado en mí que pueda terminar mis estudios con éxito.

Igualmente me gustaría agradecer a mis profesores durante toda mi carrera profesional porque todos han aportado con un granito de arena a mi formación.

Son muchas las personas que han formado parte de mi vida profesional a las que me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi vida. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Gracias a todos

Laura Alzate Díaz

En primera instancia, quiero agradecer a Dios por darme la oportunidad de aprender en cada momento de mi vida, por guiarme y ayudarme a realizar mis sueños.

Gracias a Lewis Quintero, nuestro director de trabajo de grado, por todo el empeño, el tiempo, las enseñanzas. Gracias por habernos brindado tanto conocimiento y sabiduría, necesarias para la realización de este trabajo.

A mi universidad, UPB (Universidad Pontificia Bolivariana) y mis profesores, gracias por todo el aprendizaje personal y la formación profesional que me han brindado, gracias a ustedes un sueño más de mi vida se hace realidad y muchas puertas se abren para continuar aprendiendo.

A Laura Alzate mi compañera de trabajo de grado, muchas gracias por el esfuerzo y por el trabajo que desarrollamos.

Gracias a todas las personas que se vieron involucradas de algún u otro modo en este trabajo, mi familia, amigos, conocidos. Gracias por escucharme, por apoyarme, por estar ahí.

Muchas gracias de todo corazón.

Juanita José Giraldo Pérez

CONTENIDO

GLOSARIO	12
RESUMEN.....	20
INTRODUCCIÓN	22
1. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO.....	24
1.1 PROBLEMA.....	24
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	29
1.3 OBJETIVOS.....	33
1.3.1 Objetivo General	33
1.3.2 Objetivos Específicos	33
2 MARCO TEÓRICO.....	34
2.1 Definición de Diagnóstico	34
2.2 Definición de una Pyme y su situación actual en Colombia.....	35
2.3 Situación del Sector Agrícola de Antioquia	36
2.4 Definición de un Modelo de Gestión	41
2.4.1 Sistema Gestión de Seguridad de la Información	42
2.4.2 Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo	44
2.4.3 Sistema de gestión ambiental	47
2.4.4 Sistema de gestión de calidad	49
2.5 Modelos de Gestión Implementados en Empresas de Sector Agrícola	51
2.5.1 Modelo de Gestión del riesgo agroclimático.....	52
2.5.2 Modelo de Gestión de una microempresa con cultivos ecológicos	52

2.5.3	Modelo de Gestión para la agricultura familiar campesina	53
2.5.4	Gestión ambiental en la Agroindustria, competitividad y sustentabilidad.	54
2.5.5	Modelo de Gestión de Desarrollo agrícola en el Municipio de Villa María del Departamento de Caldas.....	55
2.6	Subsectores Agrícolas en Antioquia	57
2.6.1	Frutas	58
2.6.2	Flores	59
2.6.3	Café.....	59
2.6.4	Caña de azúcar.....	60
2.6.5	Papa.....	61
2.6.6	Cacao.....	62
2.7	Criterios de Implementación en Diferentes Modelos	63
2.7.1	Modelo EFQM.....	65
2.7.2	Modelo TPM.....	67
2.7.3	Modelo Baldrige	70
2.7.4	El ciclo de Mejora PDCA.....	73
2.8	Competitividad y productividad empresarial	75
2.9	Definición de posibles factores influyentes a la no Globalización empresarial.....	77
2.9.1	La cultura	77
2.9.2	Cultura organizacional.....	78
2.9.3	Tecnología e innovación	79
2.9.4	Plan estratégico.....	79
2.10	Globalización Empresarial	81

3	METODOLOGÍA.....	84
3.1	Tipo de Investigación.....	84
4	DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA.....	85
5	DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	86
5.1	Comportamiento de las Empresas del sector agrícola en Antioquia.....	86
5.2	Sustentabilidad	95
5.3	Financiero	96
5.4	Canales de Distribución	97
5.5	Poder de Negociación.....	97
5.6	Limitaciones y Potencialidades del Sector.....	99
5.7	Entorno	102
5.7.1	Ámbito Social	102
5.7.2	Ámbito Económico	104
5.8	Comercialización	104
5.9	Matriz DOFA.....	107
6	DISEÑO DEL MODELO	110
7	DEFINICIÓN DEL MODELO	111
7.1	Gestión del cambio	111
7.2	Comunicación Empresarial	115
7.3	Direccionamiento Empresarial	117
7.4	Buenas Prácticas agrícolas	118
7.4.1	Agricultura Limpia.....	121
7.4.2	Agricultura Orgánica o Ecológica	122

7.5	Desarrollo del Talento Humano	125
7.6	Productividad	127
7.7	Posicionamiento	129
7.8	Trazabilidad	131
7.9	Responsabilidad social empresarial	132
7.10	Tecnología e Innovación.....	134
7.11	Nuevos Mercados	137
7.11.1	Infraestructura Social	138
7.12	Sostenibilidad	139
	CONCLUSIONES	141
	RECOMENDACIONES.....	143
	BIBLIOGRAFÍA.....	144

GLOSARIO

Buenas Prácticas Agrícolas (BPA): *Comprenden aspectos relacionados con el desarrollo humano, económico y la producción más limpia, vinculados a todo el proceso de acopio, empaque, almacenamiento, transporte, comercialización, transformación y producción, a través de encadenamientos, dándole sostenibilidad al proceso y posicionamiento en el mercado.*

Cadena de Valor: *Una cadena productiva integra el conjunto de eslabones que conforman un proceso económico, desde la materia prima a la distribución de los productos terminados. En cada parte del proceso se agrega valor.*

Calidad: *grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.*

Canal de Distribución: *Es el diseño de los arreglos necesarios para transferir la propiedad de un producto y transportarlo de donde se elabora a donde finalmente se consume.*

Capacidad: *Aptitud de una organización, sistema o proceso para realizar un producto que cumple los requisitos para ese producto.*

Capital humano: Forma de capital intangible que incluye las habilidades y conocimientos que los trabajadores poseen o adquieren por medio de la educación y la capacitación. Brinda servicios valiosos para una empresa a través del tiempo

Comercio Minorista: Actividad comercial desarrollada profesionalmente con ánimo de lucro consistente en ofrecer la venta de cualquier clase de artículos a los destinatarios finales de los mismos, los consumidores, utilizando o no un establecimiento.

Competitividad: Significa la capacidad de las empresas de un país dado para diseñar, desarrollar, producir y colocar sus productos en el mercado internacional en medio de la competencia con empresas de otros países.

Competencia: Aptitud demostrada para aplicar los conocimientos y habilidades.

Cultivos Permanentes: son cultivos de diferentes productos (como el café o la naranja) que se siembran y pueden durar largos periodos de tiempo cultivados.

Cultivos Transitorios: son aquellos cultivos que se siembran en diferentes zonas geográficas del país (Ej.: la papa se siembra en tierra fría).

Desarrollo Sostenible: Aquel desarrollo que satisface las necesidades presentes sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras.

Empresa: Es la unidad económico-social, con fines de lucro, en la que el capital, el trabajo y la dirección se coordinan para realizar una producción socialmente útil, de acuerdo con las exigencias del bien común. Los elementos necesarios para formar una empresa son: capital, trabajo y recursos materiales.

Estrategia: Conjunto de acciones que se implementan en algún contexto determinado para lograr un objetivo propuesto. Esta puede ser individual u organizacional.

Globalización: Proceso por el cual la creciente comunicación e interdependencia entre los distintos países del mundo, unifica mercados, sociedades y culturas, a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global.

Matriz DOFA: Es una herramienta que permite conformar un cuadro de la situación actual de la empresa u organización, permitiendo de esta manera obtener un diagnóstico preciso que permita en función de ello tomar decisiones acordes con los objetivos y políticas formulados.

Mejora continua: Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

Organización: Compañía, firma, empresa, institución o asociación. O parte o combinación de ellas, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

Planificación Estratégica: *Este es el aporte metodológico de diagnóstico, análisis reflexión y toma de decisiones colectivas acerca del que hacer actual y el camino que deben recorrer en el futuro las comunidades organizacionales e instituciones, cuyo objetivo es identificar el contexto particular interno y externo que permitan identificar los actores, factores y acciones, para definir la secuencia de pasos a seguir en el futuro.*

Proceso: *conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan y que transforman elementos de entrada en resultados.*

Responsabilidad Social Empresarial (RSE): *Es una nueva forma de pensar en la relación de la empresa con la sociedad. Este nuevo paradigma implica un equilibrio de tres variables fundamentales: el crecimiento económico integral, la equidad social y el cuidado medioambiental. La RSE implica un nuevo modelo de gestión: la capacidad de dialogar, planificar y operar con los diferentes actores involucrados. Todo, con el fin de resolver de forma conjunta los problemas prioritarios de la comunidad.*

Satisfacción del cliente: *percepción del cliente sobre el grado en que se han cumplido sus requisitos.*

Sistema de gestión de la calidad: *Un sistema de gestión sirve para dirigir y controlar las diferentes actividades que se realizan en una organización respecto a la calidad.*

Trazabilidad: capacidad para seguir la historia, la aplicación o la localización de todo aquello que está bajo consideración.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Seguridad de la información	44
Figura 2 OSHAS 18000	46
Figura 3 El ciclo PDCA.....	73
Figura 4 Canal de Distribución del sector agrícola.....	97
Figura 5. Modelo de gestión para mejorar la productividad y competitividad para la globalización de las pymes del sector agrícola en Antioquia	110
Figura 6. Tipos de Agricultura Limpia.....	121

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Sector Industrial: Principal problema (%)	26
Gráfico 2. Sector Comercial: principal problema (%)	26
Gráfico 3. Sector Servicios: principal problema (%).....	26
Gráfico 4. Variación anual del PIB Sector Agrícola 2012/2011	27
Gráfico 5. Resultados IMD 2012, países de referencia.....	31
Gráfico 6. Resultados WEF 2012, países de referencia.	32
Gráfico 7. Participaciones por grandes ramas de actividad en Antioquia	37
Gráfico 8. Distribución de la superficie según el uso de suelo de 22 Departamentos	87
Gráfico 9. Balance de factores productivos del sector agrícola.....	93
Gráfico 10. Situación económica del sector agrícola	93
Gráfico 11. Herramienta de Diagnóstico	114

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Clasificación de las empresas de Colombia según tamaño y Departamento	25
Tabla 2. Clasificación de las Pyme	35
Tabla 3. Uso del suelo del Departamento de Antioquia.....	39
Tabla 4. Principales Cultivos Transitorios - Producción.....	40
Tabla 5. Principales Cultivos Permanentes- Producción	40
Tabla 6. Subsectores Agrícolas más significativos.....	57
Tabla 7. Superficie total de uso de suelo en 22 Departamentos	87
Tabla 8. Área sembrada, Cosechada y producción de los principales cultivos para 22 Departamentos de Colombia	88
Tabla 9. Unidades productoras en 22 Departamentos de Colombia	90
Tabla 10. Área plantada en edad productiva, producción y rendimiento según cultivo permanente en 22 Departamentos de Colombia	91
Tabla 11. Área plantada en edad productiva, producción y rendimiento según Frutales en 22 Departamentos de Colombia	91

RESUMEN

Se realiza un análisis del estado actual del sector agrícola colombiano, centrándose en el Departamento de Antioquia. Partiendo de la idea anterior, se realiza un diagnóstico actual de este sector teniendo en cuenta el desarrollo de empresas PYMES de Antioquia, también se hace un recuento de los productos agrícolas que mayor impacto tienen económicamente en el Departamento y en el país. Lo anterior es para brindar una mirada más profunda y clara a este sector y su comportamiento.

Con los resultados anteriores, se diseña un modelo de gestión para la productividad y la competitividad de las empresas PYMES de Antioquia del sector agrícola, esto en pro de la mejora y ayuda a dichas organizaciones para buscar participación en mercados competidos, donde la diferenciación es la base de la ventaja competitiva e incursionar en un mercado en el cual se pretende ser estable y sostenible es asegurar el futuro de la empresa. La competitividad de una empresa depende de la percepción que tengan los clientes de los servicios y productos que se están ofreciendo, es por esto que la gestión del cambio se convierte en una decisión vital para la organización tanto interna como externamente.

PALABRAS CLAVES: Modelo de gestión, competitividad, gestión del cambio, productividad, diagnóstico, sector agrícola, PYMES.

ABSTRACT

An analysis of the current state of the Colombian agricultural sector is made, focusing in the department of Antioquia. Based on the above idea, we performed a current diagnosis of this sector in a PYME business development of Antioquia, also recounts greater agricultural products that have a positive economic impact on the department and the country. This is to provide a deeper and clear look in this sector and its behavior.

With the above results, we design a management model for the productivity and competitiveness of PYMES companies of Antioquia agricultural sector, that towards the improvement and helps these organizations to seek participation in competitor markets where differentiation is the basis of competitive advantage and tap into a market in which it is intended to be stable and sustainable is to ensure the future of the company. The competitiveness of a company depends on the perception that customers have of the products and services that are offered, which is why change management becomes a vital decision for the organization both internally and externally.

KEYWORDS: Model management, competitiveness, change management, productivity, diagnosis, agriculture, PYMES.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo trata de una investigación basada en las pymes agrícolas del Departamento de Antioquia, donde se permitió el diseño de un modelo de gestión apoyado en unos factores que ayudarán a estas organizaciones a mejorar la competitividad y la productividad para así llegar a nuevos mercados en un mundo globalizado.

La motivación por el tema surgió, a raíz de la desconcertante situación en la que se encuentra muchas de las pymes antioqueñas del sector agrícola debido a las transformaciones que se están viviendo tanto en las fronteras como dentro de nuestro país.

Las pequeñas y medianas empresas son el motor de la economía en la mayoría de países del mundo. Sin embargo las empresas grandes son las que reciben el mayor reconocimiento, ya que manejan las marcas famosas y acaparan la mayor parte de los medios de comunicación.

Muchas de las empresas pymes no logran superar los retos y problemas que se les presentan al pasar el tiempo; estos retos son la inexperiencia gerencial, la baja utilización de tecnología, la falta de competitividad global y el bajo nivel de pensamiento estratégico, es por esto que un importante porcentaje de pymes termina cerrando sus puertas. El hecho de no encontrar caminos de la

competitividad empresarial deja como consecuencia niveles más altos de desempleo.

Así, la presente investigación muestra un modelo conceptual para gestionar la productividad y competitividad en las pymes agrícolas antioqueñas que pretende responder a la solución de un problema y ayudar a estas empresas a afrontar las transformaciones que se están viviendo.

Para lograr lo anterior se realizó un análisis de bibliografía considerada importante para un adecuado entendimiento de la evolución que han tenido las pymes, presentando finalmente el diseño del modelo conceptual deseado.

1. PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

1.1 PROBLEMA

"Colombia es un país cuya economía se soporta en empresas de pequeña escala. Las Pymes, conjuntamente con las microempresas, representan al menos el 96,4% del parque empresarial nacional y generan el 63% del empleo." (Asociación Colombiana de las Micro, Medianas y Pequeñas Empresas, 2013)

La competitividad es un factor de suma importancia por lo que las organizaciones PYMES no tienen éxito como empresa, entrar en un mercado cada vez más globalizado se convierte en un reto, que difícilmente les permite proyectarse en llegar a nuevos nichos de mercado. Si las empresas logran ser productivas, no significa que sean competitivas y este último, es un factor clave para la permanencia de una empresa en el tiempo, además de tener presente que el mercado es una variable que cambia todos los días, una organización debe ser lo suficientemente competitiva para poder adaptarse a dichos cambios y generar valor.

No obstante y teniendo en cuenta las estadísticas que las Pymes generan en Colombia, la *Tabla 1* muestra la clasificación de las pymes según su tamaño y los

Departamentos que tienen un alto índice de empresas, cabe decir que aunque las pymes proporcionan un valor interno alto al país, no llegan a clasificar en cuanto a precios, en algunos casos calidad de producto, exportación, entre otros factores, para grandes empresas que se “mueven” por todo el mundo y cada día se expanden de forma más rápida.

Tabla 1. Clasificación de las empresas de Colombia según tamaño y Departamento

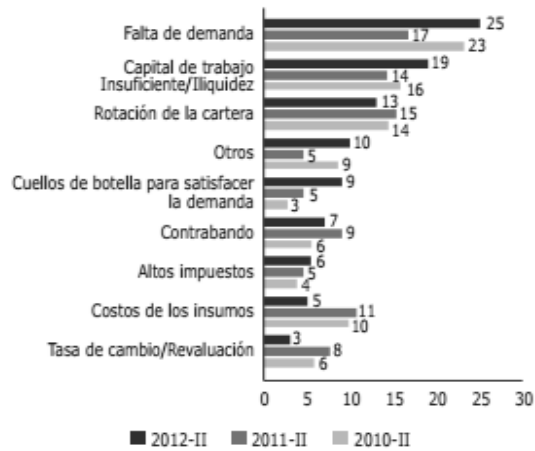
Departamento Comercial	TAMAÑO DE EMPRESAS					Total Mipyme	Total General
	No Determinado	Micro	Pequeña	Mediana	Grande		
Amazonas	411	387	5	0	0	392	803
Antioquia	11.372	83.788	12.689	3.417	1.025	99.894	112.291
Arauca	392	1.527	205	12	3	1744	2.139
Atlántico	11.464	38.002	3.877	1.134	509	43013	54.986
Bogotá	60.701	239.893	36.704	10.092	3.388	286.689	350.778
Cundinamarca	3.876	16.916	2.268	825	316	20009	24.201
Risaralda	8.423	2.909	821	245	77	3975	12.475
Valle del Cauca	12.270	58.732	8.200	2.080	706	69012	81.988

Fuente: Informe mensual-Datos RUES 2013

En el Departamento de Antioquia las pymes presentan problemas en los diferentes sectores; el sector industrial se ve afectado al igual que en los dos años anteriores en la falta de demanda. (Gráfico 1), las pymes comerciales antioqueñas identificaron la competencia de grandes superficies como el principal problema para el desarrollo de sus actividades (Gráfico 2) y de manera similar a lo ocurrido en el sector comercial, el principal problema que señalan las pymes prestadoras

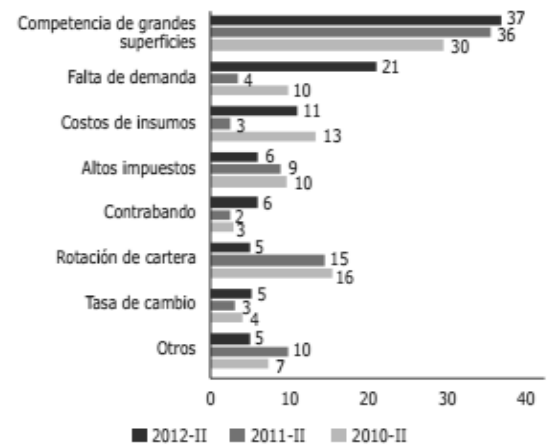
de servicios para el desarrollo de su actividad en el segundo semestre del 2012 fue la competencia (*Gráfico 3*).

Gráfico 1. Sector Industrial: Principal problema (%)



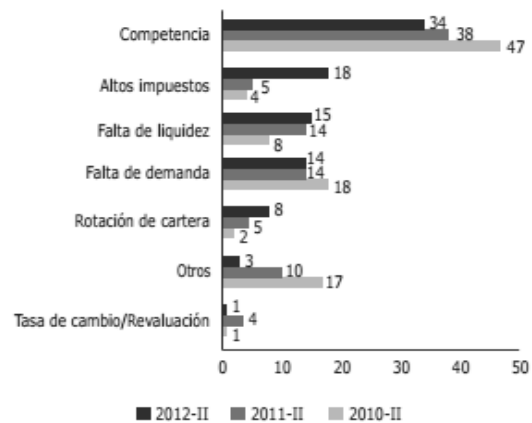
Fuente: La Gran Encuesta PYME. Primer semestre 2013

Gráfico 2. Sector Comercial: principal problema (%)



Fuente: La Gran Encuesta PYME. Primer semestre 2013

Gráfico 3. Sector Servicios: principal problema (%)



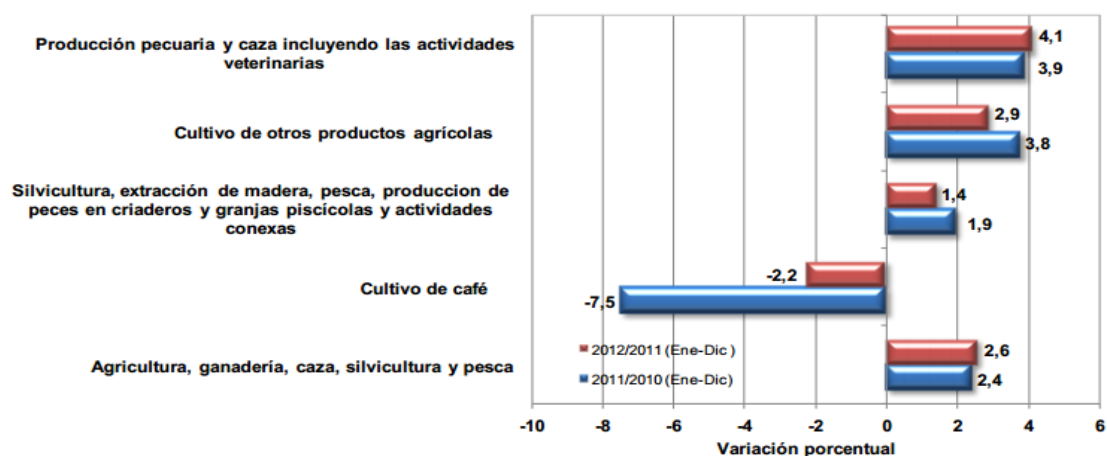
Fuente: La Gran Encuesta PYME. Primer Semestre 2013

Es por esto que no se trata solo de competir con otras organizaciones a nivel mundial, sino que nuestro sector industrial, comercial y de servicios evolucione y genere más valor del que está generando y ayude al crecimiento de la sociedad Colombiana.

En síntesis, las pymes Antioqueñas presentan una baja competitividad que se manifiesta en una baja inserción en los mercados globalizados y la causa de ello sería unos índices de productividad muy bajos de estas pymes.

En Antioquia el sector agrícola no es independiente a estos problemas, la participación del sector al PIB es cada vez menor, comparándolo con sectores como industria y servicios, pero su dinámica de crecimiento sigue siendo importante y su aporte a la economía y al desarrollo social ocupa un espacio destacado, es por esta razón que se busca mejorar la competitividad.

Gráfico 4. Variación anual del PIB Sector Agrícola 2012/2011



Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales 2012

Por tal motivo el diseño del modelo impactará al sector agrícola antioqueño, partiendo de un diagnóstico que identificará los puntos críticos y favorables con los que cuentan las organizaciones, lo cual permitirá que cuando se llegue a la implementación del modelo esto tenga el resultado esperado.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Se puede entender la competitividad, como un concepto que no tiene límites precisos y se define con relación a otros conceptos. La definición operativa de competitividad depende del punto de referencia del análisis nación, sector, firma, del tipo de producto analizado, bienes básicos, productos diferenciados, cadenas productivas, etapas de producción y del objetivo de la indagación corto o largo plazo, explotación de mercados, reconversión, etc. (Garay, 2004)

La productividad empresarial es un método evaluativo; este se refiere a que una empresa logra resultados más eficientes a un menor costo, con el fin de incrementar la satisfacción de los clientes y la rentabilidad. Cuán mayor sea la productividad de una empresa, más útil será para la comunidad gracias a que ésta se expande y genera empleo e impuestos.

Para que se mejore la productividad en una organización existen tres elementos básicos:

1. Equipos y materiales: Hardware
2. Procedimientos y métodos: Software
3. El recurso humano: Humanware

Para mejorar el hardware se requiere de altas sumas de dinero para invertir. Para la mejora del software se requiere de personas idóneas y conocimientos, por lo que es pertinente mejorar el humanware por medio de buenos procesos de selección, capacitación permanente y remuneración adecuada, lo importante es seleccionar y mantener el mejor capital humano posible dentro de la empresa para que no se afecte el software.

El Humanware es el factor diferenciador de la Organización del Siglo XXI es decir un factor de competitividad en el cual se deben buscar los mejores recursos posibles, ya sean humanos, financieros, comerciales o tecnológicos, pero lo que no se debe perder de vista de ninguna manera es la productividad en la empresa, tener los recursos necesarios, carecer de ellos o tenerlos en exceso tendrá una incidencia total en su competitividad.

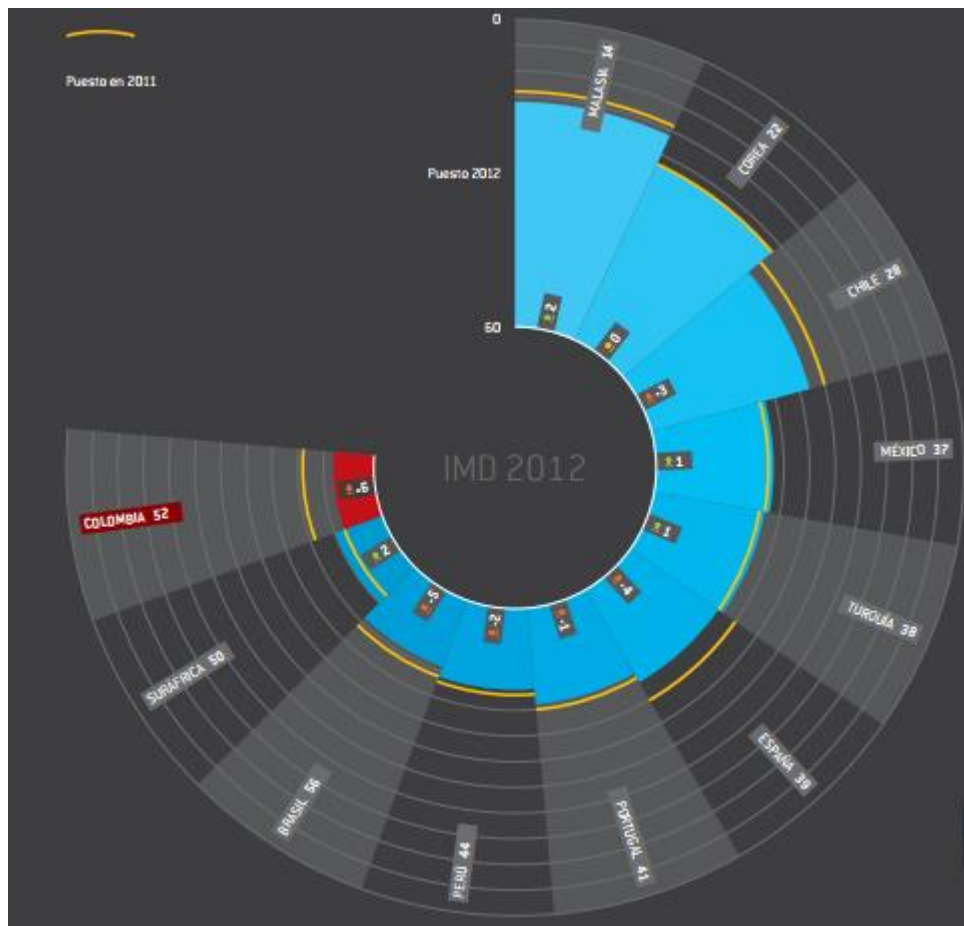
En Colombia, a pesar de los esfuerzos que se realizan por presentar avances significativos en la competitividad, no se presentan resultados positivos; esto se debe a que Colombia sigue produciendo lo mismo y de la misma manera como lo hacía hace décadas, sigue siendo un país con una canasta exportadora poco diversificada y de bajo nivel de sofisticación, al igual que la que tenía hace 20 años (Consejo privado de competitividad, 2012)

De acuerdo con los últimos resultados del Anuario Mundial de Competitividad que elabora el Institute for Management Development (IMD), Colombia continuó su

caída al pasar del puesto 46 en el 2011 al puesto 52 en 2012, entre 59 países (Gráfico5).

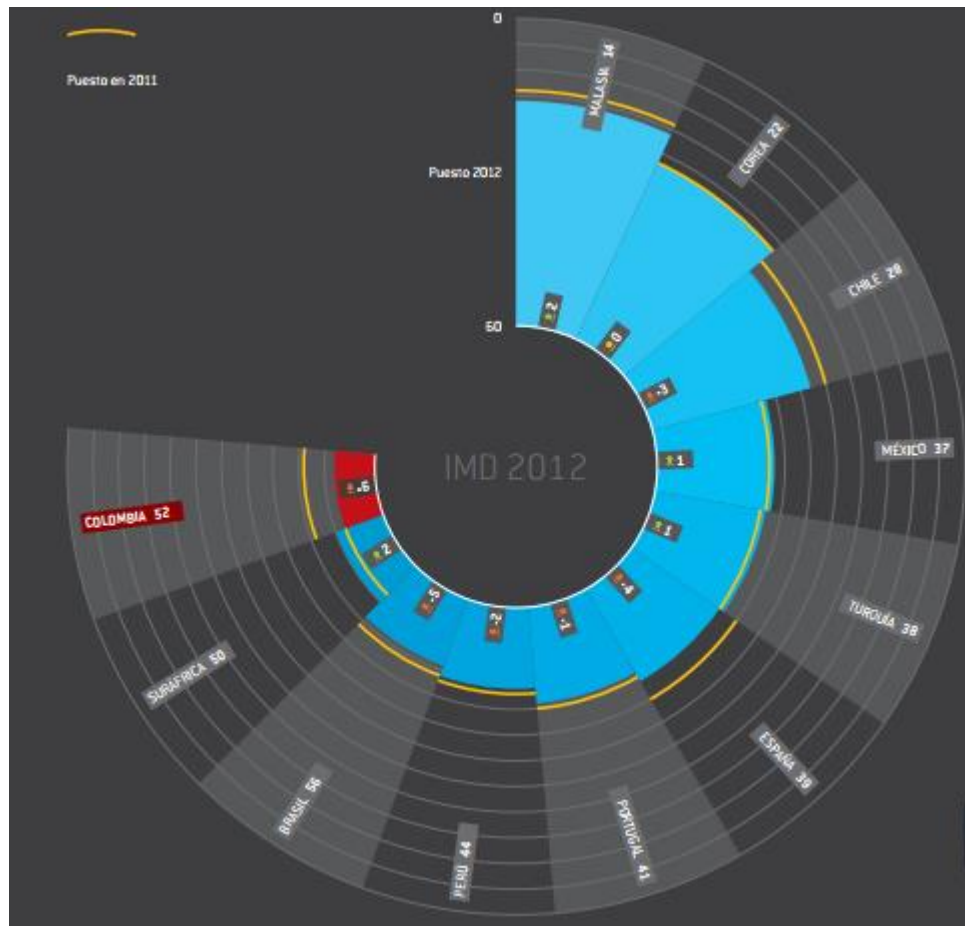
De igual manera sucedió con los resultados del Indicador Global de Competitividad del *World Economic Forum* (WEF), que indican un retroceso del país de la posición 68 en 2011 a la posición 69 en 2012, entre 144 países, alejándose por tanto de la meta de ser uno de los países más competitivos de la región (Gráfico 6).

Gráfico 5. Resultados IMD 2012, países de referencia.



Fuente: World Economic Forum 2012

Gráfico 6. Resultados WEF 2012, países de referencia.



Fuente: Institute for Management Development 2012

Por lo tanto, para una economía como la colombiana que ve la necesidad de mejorar la falta de competitividad es necesario diseñar un modelo de gestión de la productividad y competitividad que ayude a las pymes a superar los cambios que en la actualidad se están enfrentando por la llegada de los tratados de libre comercio y por la necesidad de insertarse en la economía global.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Conocer el estado actual de la Gestión en las PYMES del sector agrícola y proponer un modelo de gestión que permita hacerlas competitivas.

1.3.2 Objetivos Específicos

- ✓ Hacer una revisión del estado actual (diagnóstico) del sector agrícola en Antioquia como insumo para el diseño del modelo de gestión para mejorar la productividad y competitividad.
- ✓ Analizar la relación entre productividad y competitividad en las pymes del sector agrícola.
- ✓ Diseñar el modelo a partir de los diagnósticos existentes donde se presenta la situación actual de las pymes.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Definición de Diagnóstico

Un diagnóstico puede ser definido como un proceso de comparación entre dos situaciones; la presente que se conoce por medio de la investigación y otra ya definida, supuestamente conocida que nos sirve como pauta o modelo. (Vidal Arizabaleta, 2004)

Un diagnóstico no es el fin, es un medio para potenciar los recursos y la capacidad estratégica de una organización, sirve para hacer toma de decisiones involucrando los fines de productividad, competitividad, supervivencia y crecimiento de cualquier tipo de organización. El proceso para realizar un diagnóstico consta de los siguientes pasos:

1. Identificación de la situación.
2. Auditoría externa.
3. Auditoría interna, teniendo en cuenta:
 - Análisis de direccionamiento estratégico.
 - Análisis de factores internos por funciones cruzadas.
4. Selección, descripción y análisis del macroproblema.
5. Diseño de estrategias y nuevo plan estratégico. (Vidal Arizabaleta, 2004)

2.2 Definición de una Pyme y su situación actual en Colombia

Según el Censo General de 2005, la estructura empresarial colombiana está conformada principalmente por Pymes es decir micro, pequeñas y medianas empresas. (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. DANE, 2006)

Dichas organizaciones, le han generado al país, un desarrollo productivo, y han mantenido activa la economía ya que poseen posibilidades de generar empleo, cuentan con posible potencial de adaptar nuevas tecnologías y de innovación, poseen fácil adaptación a los posibles cambios del mercado y en algunas ocasiones, cumplen el rol de proveedores y distribuidores dentro de su cadena de valor. (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. DANE, 2006)

Según la ley 905 del 2 Agosto del 2004, la cual generó algunas modificaciones a la ley 590 del 10 Junio del 2000, una pyme está definida por:

Tabla 2. Clasificación de las Pyme

Tamaño de Empresa	Monto de Activos	No de Empleados
Micro	Menos de 501 SMLV	Menos de 10 Trabajadores
Pequeña	Entre 501 y 5000 SMLV	Entre 11 y 50 Trabajadores
Mediana	Entre 5001 y 15000 SMLV	Entre 51 y 200 Trabajadores

Fuente: Mipymes 2013

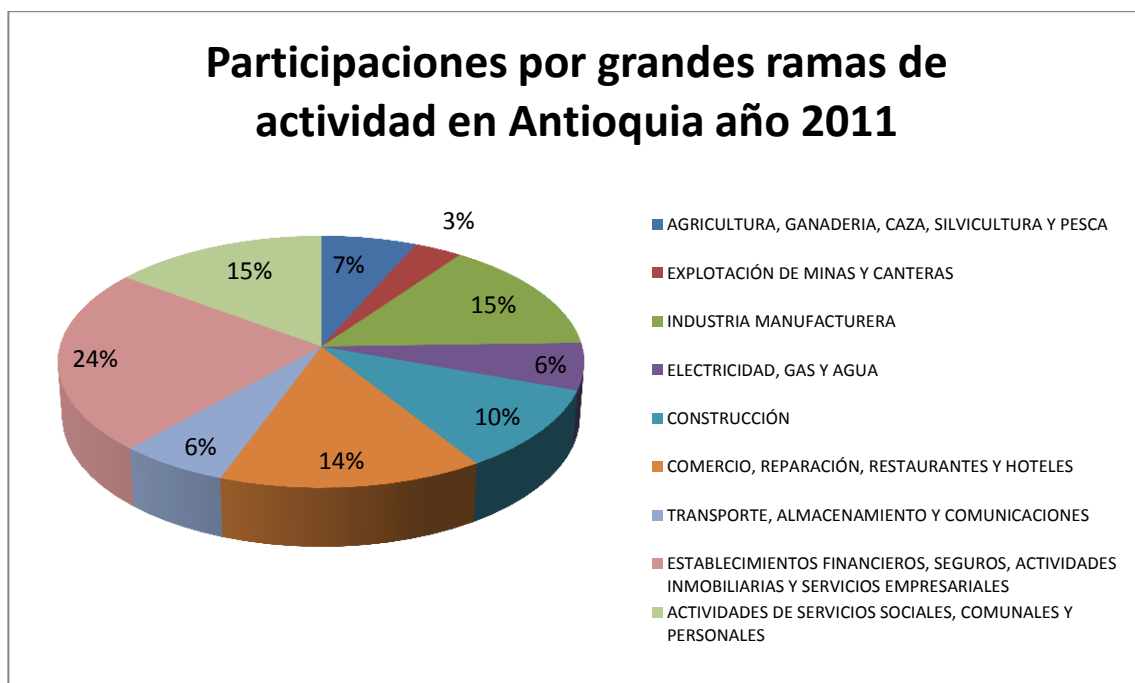
Vale destacar que las Pymes, poseen cierto peso en los posibles mercados externos, ya que aproximadamente participan con un 20% de las exportaciones totales que se realizan en el país (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. DANE, 2006)

Según estadísticas del estudio GEM (estudio sobre actividad emprendedora) uno de cada cinco ciudadanos Colombianos, entre 18 y 64 años de edad está involucrado en la actividad empresarial de las pymes. (Franco Angel, 2010).

2.3 Situación del Sector Agrícola de Antioquia

La estructura productiva de Antioquia se ve reflejada en el *Grafico7*, donde los servicios protagonizan la región y la agricultura tiene un porcentaje bajo en la participación en la actividad económica del Departamento siendo el 7% de esta.

Gráfico 7. Participaciones por grandes ramas de actividad en Antioquia



Fuente: DANE- Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales 2011

El Departamento de Antioquia tiene una amplia tradición agrícola que ha servido de base para estructurar el desarrollo, sin embargo no es uno de los factores que más ingresos le da a región.

El hecho de ser el único Departamento que tiene áreas en tres grandes regiones como la Andina, el Chocó y la llanura Caribe le da una oferta amplia que le permite pensar en cualquier tipo de explotación agrícola, ya que se extiende desde el nivel del mar hasta el páramo, razón para producir distintas especies durante todo el año.

El Departamento de Antioquia cuenta así con ventajas competitivas basadas en su oferta geográfica y ambiental parte de tener el conocimiento aplicado al desarrollo agrario; este hecho permite tener variedades agrícolas para la clase empresarial interesada en realizar emprendimientos rentables, al tiempo que se crean beneficios sociales a través de la generación de empleo

La agricultura antioqueña presenta dos formas definidas según el destino económico de la producción: la agricultura tradicional y la agricultura comercial o tecnificada. La agricultura tradicional comprende todos aquellos cultivos destinados a la producción de bienes de consumo directo y autoabastecimiento del productor. Esta modalidad de agricultura se practica en bajos niveles de productividad y tecnología. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006)

En la agricultura predominan las pequeñas y medianas parcelas. Los cultivos como la papa, el plátano y hortalizas sobresalen en la agricultura tradicional, el banano y algunos frutales como uchuva, dentro de los productos exportables.

Antioquia cultiva 19 especies que cubren los tres pisos térmicos en los cuales se desarrolla la fruticultura colombiana. El área cultivada con estas especies representa el 5.7% del área nacional con frutales en producción. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006).

Para el año 2012 el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), realizó una encuesta nacional agropecuaria que tenía como objetivo estimar el uso de la tierra, el área, la producción y el rendimiento de los principales cultivos transitorios, permanentes, árboles frutales entre otros, en el Departamento de Antioquia, se obtuvieron los siguientes resultados. (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2013)

Tabla 3. Uso del suelo del Departamento de Antioquia

Uso del suelo	Antioquia		Total 22 Departamentos		Participación (%)
	Área(ha)	Cve	Área(ha)	Cve	
Total	3.921.775	0,1	37.654.254	0	10
Agrícola	273.768	10,2	2.963.731	2,8	9,2
Pecuaria	2.952.540	2,3	30.000.649	0,5	9,8
Bosques	615.954	9,3	3.594.003	3,2	17,1
Otros Usos	77.451	11,3	1.001.152	4,6	7,7
Área perdida	2.062	98,7	94.720	34,8	2,2
Cantidad de UP	88.339	3,9	1.671.239	1,6	5,3

Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2013)

Cve: Coeficiente de variación estimado, el cual mide la magnitud de la variabilidad de la distribución muestral del estimador.

La anterior tabla muestra cómo se hace uso del suelo en el Departamento de Antioquia en los diferentes sectores agropecuarios, obteniendo como resultado que Antioquia tiene una participación del 9.2% en el sector agrícola de los 22 Departamentos encuestados.

Tabla 4. Principales Cultivos Transitorios - Producción

Cultivo	Antioquia		Total 22 Departamentos		Participación (%)
	Producción(ton)		Producción(ton)		
Papa	73.368		1.847.145		4,0
Zanahoria	22.139		155.834		14,2
Frijol	22.024		95.806		23,0
Tomate	14.294		224.502		6,4
Cebolla Rama	10.824		290.466		3,7
Yuca	10.677		425.273		2,5
Maíz Total	10.056		783.531		1,3
Arveja	2.194		87.485		2,5
Arroz Tradicional	1.129		24.067		4,7

Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2013)

En la anterior tabla se observa el aporte que el Departamento de Antioquia genera al país en cultivos transitorios, siendo la papa, la zanahoria y el frijol su mayor participación en estos cultivos.

Tabla 5. Principales Cultivos Permanentes- Producción

Cultivo	Antioquia		Total 22 Departamentos		Participación (%)
	Producción(ton)	Cve	Producción(ton)	Cve	
Plátano	621.124	9,6	1.568.316	9,7	39,6
Caña	523.047	21,5	1.097.285	11,3	47,7
Naranja	168.263	26,0	514.941	26,7	32,7
Café	105.263	7,7	509.858	3,6	20,6
Banano de consumo interno	21.059	12,2	130.260	14,0	16,2
Cacao	7.808	28,4	38.937	21,8	20,1

Fuente: (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2013)

Esta última tabla muestra cual es la participación del Departamento de Antioquia en cuanto a cultivos permanentes de los 22 Departamentos analizados mostrando de este modo que el plátano y la caña son los más producidos en Antioquia, seguidos por el café y la naranja.

2.4 Definición de un Modelo de Gestión

Un modelo de gestión es un esquema o marco de referencia para la administración de una organización. Los modelos de gestión pueden ser aplicados tanto en las empresas y negocios privados como en las organizaciones públicas.

“El modelo de gestión que utilizan las organizaciones públicas es diferente al modelo de gestión del ámbito privado. Mientras el segundo se basa en la obtención de ganancias económicas, el primero pone en juego otras cuestiones, como el bienestar social de la población”. (WordPress, 2012)

Los modelos de gestión permiten la optimización en la ejecución de los procesos con el fin de incrementar la cantidad y la eficacia en la gestión de los servicios. La incorporación de un modelo de gestión puede ayudar tanto al campo administrativo como al productivo. Todo depende del modelo de gestión que se vaya a realizar, un modelo de gestión permite una reducción en el tiempo empleado en los trámites y consultas.

El punto de partida de cualquier cambio organizacional es cuando se observa una necesidad. Los motivos pueden ser: Cuando la organización debe dar respuesta a presiones internas o externas, o bien, con los que da respuesta a demandas competitivas futuras.

En las pymes la necesidad del cambio se produce como reacción a percepciones intuitivas derivadas de una reducción del beneficio de la empresa, del volumen de ventas, de la pérdida de mercado o a través de percepciones externas que provienen de la competencia, conversaciones con clientes, empresarios del mismo sector. Por tanto, esta necesidad no surge de un análisis sino de percepciones, a veces incluso sesgadas pues son provenientes de situaciones muy concretas y únicas. (Ruiz Mercader, 2009).

2.4.1 Sistema Gestión de Seguridad de la Información

La información es un activo vital para el éxito y la continuidad en el mercado de cualquier organización. El aseguramiento de dicha información y de los sistemas que la procesan es, por tanto, un objetivo de primer nivel para la organización.

Los cimientos de la seguridad de información son:

- Confidencialidad: La información no se pone a disposición ni se revela a individuos, entidades o procesos no autorizados.

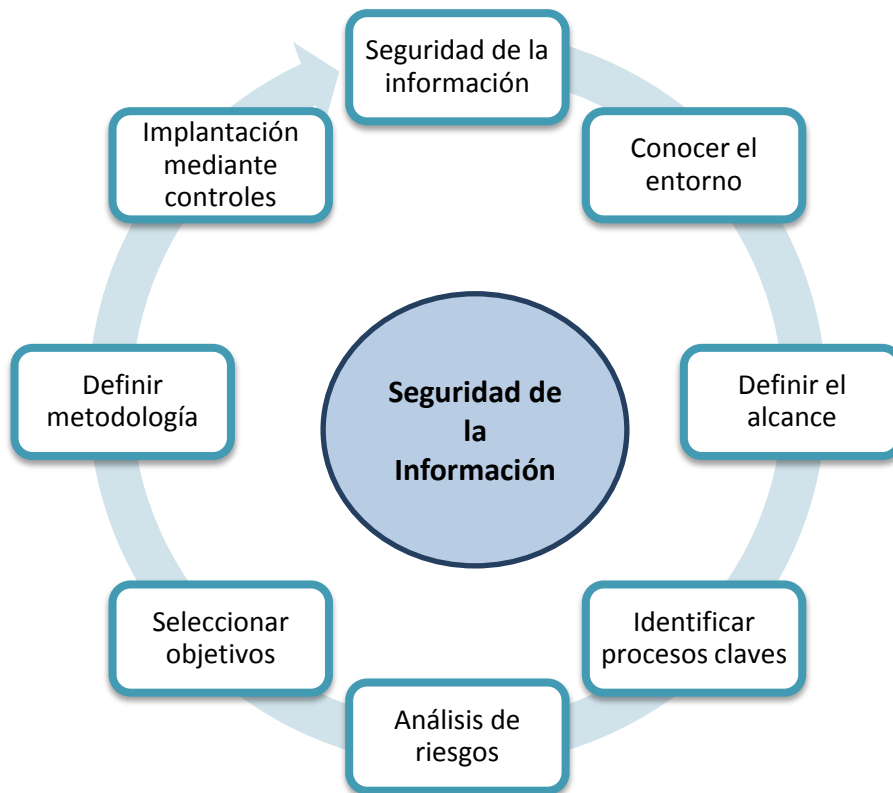
- Integridad: Mantenimiento de la exactitud y completitud de la información y sus métodos de proceso.

- Disponibilidad: Acceso y utilización de la información y los sistemas de tratamiento de la misma por parte de los individuos, entidades o procesos autorizados cuando lo requieran (International Organization for Standardization , 2005).

¿Para qué sirve un Sistema gestión de seguridad de la información?

La confidencialidad, integridad y disponibilidad de información sensible pueden llegar a ser esenciales para mantener los niveles de competitividad, rentabilidad, conformidad legal e imagen empresarial necesarios para lograr los objetivos de la organización y asegurar beneficios económicos.

Figura 1 Seguridad de la información



Fuente: International Organization for Standardization, 2005

2.4.2 Sistema de Gestión de la Salud y la Seguridad en el Trabajo

Fomenta los entornos de trabajo seguro y saludable al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general.

OHSAS 18001 se ha concebido para ser compatible con ISO 9001 e ISO 14001 con el fin de ayudar a las organizaciones a cumplir de forma eficaz con sus

obligaciones relativas a la salud y la seguridad. (The British Standards Institution , 2013)

BS OHSAS 18001 trata las siguientes áreas clave:

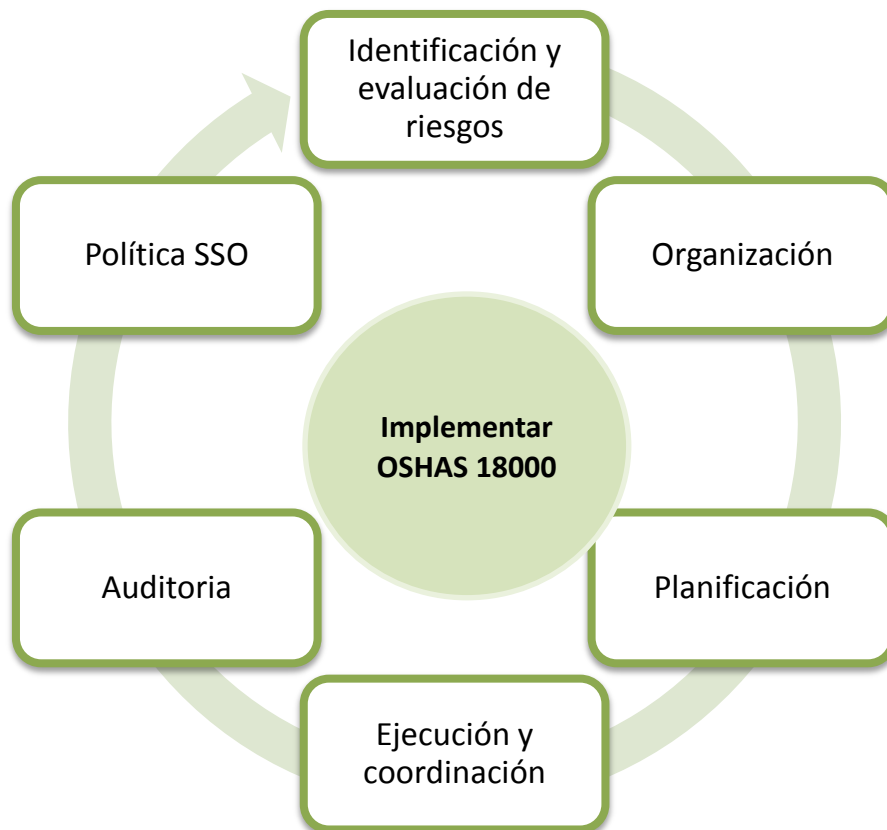
- Planificación para identificar, evaluar y controlar los riesgos
- Programa de gestión de OHSAS
- Estructura y responsabilidad
- Capacitación, concientización y competencia
- Comunicación
- Control de funcionamiento
- Preparación y respuesta ante emergencias
- Medición, supervisión y mejora del rendimiento

La certificación del sistema de gestión BS OHSAS 18001 permite a la organización demostrar que cumple las especificaciones y aporta las siguientes ventajas:

- Reducción potencial del número de accidentes
- Reducción potencial del tiempo de inactividad y de los costos relacionados
- Demostración de la conformidad legal y normativa
- Demostración a las partes interesadas del compromiso con la salud y la seguridad
- Demostración de un enfoque innovador y progresista

- Mayor acceso a nuevos clientes y socios comerciales
- Mejor gestión de los riesgos de salud y seguridad, ahora y en el futuro
- Reducción potencial de los costos de los seguros de responsabilidad civil

Figura 2 OSHAS 18000



Fuente: Seguridad y salud laboral OSHAS 18001, 2007.

2.4.3 Sistema de gestión ambiental

Este sistema gestiona las diversas actividades que se realizan en las compañías y que pueden producir un impacto ambiental a la sociedad. Su objetivo es la preservación del medio ambiente.

Este sistema es usado por las empresas que quieren alcanzar un nivel respecto a la protección del ambiente, por esto crean soluciones de desarrollo sostenible, mediante herramientas de gestión que brinden una protección ambiental.

Su objetivo es la preservación, protección y mejora del medio ambiente, basándose en los recursos naturales que son usados en las empresas, las emisiones contaminantes, el uso del agua entre otros. Para lograr dicho objetivo las diferentes organizaciones y empresas desarrollan una serie de procedimientos aplicados al trabajo que sean adoptados por la misma y donde se documente cuáles son las decisiones y los procedimientos que se están realizando medioambientalmente y que impactos han generado tanto en la empresa como en la sociedad. (International Organization for Standardization, 2004)

Hoy en día existen dos sistemas que ayudan al cumplimiento adecuado de la implementación de este sistema:

- Reglamento 761/2001 Sistema comunitario de Gestión y auditoría Medioambiental (EMAS).

EMAS: Su aplicación es el ámbito comunitario; el alcance se extiende a todas las organizaciones que funcionan en la Unión Europea y el Área Económica Europea (EEA)

- ISO 14001:2004 su aplicación es ámbito internacional.

Los sistemas de gestión ambiental aportan diferentes ventajas a las organizaciones, se mencionan a continuación algunas de estas:

- Brindar calidad en la gestión medioambiental.
- Ahorro de recursos.
- Ventajas financieras por mejor control en las operaciones.
- Reducción de cargas financieras debido a la gestión activa en reducir la contaminación, minimización de impuestos ambientales y ausencia de multas por no cumplir la legislación.
- Oportunidades de negocio con empresas cuyos procesos son limpios.
- Credibilidad y confianza con autoridades públicas, posibles clientes y ciudadanos.
- Mejoras de la calidad en los diferentes lugares de trabajo.
- Ventajas en el mercado y mejora de la imagen de la organización.

Otras ventajas que se asocian a este sistema son la reducción de costos por que se da ahorro de materias primas para la producción, aumenta la eficiencia en los procesos productivos y mejora el control y la gestión. Se debe tener en cuenta los

incrementos de ingresos, generados por la mejora de la imagen de la empresa, la mejora de la competitividad dentro del sector, disminución de sanciones y asuntos legales, posibilidad de ampliar la cartera de negocios y de realizar un marketing más ecológico. Son muchos los beneficios que este sistema de gestión trae consigo, no solo corporativos sino también sociales.

Existe una variedad de pasos que deben ser desarrollados para poder implementar el SGMA, estos son:

1. Análisis preliminar medioambiental
2. Política medioambiental.
3. Planificación.
4. Implantación y funcionamiento.
5. Comprobación y acción correctora.
6. Revisión por la dirección. (Sinergia.org)

2.4.4 Sistema de gestión de calidad

Los sistemas de gestión de calidad nacen de la familia de normas ISO 9000. Los conceptos básicos generados por dichas normas indican que *un sistema de gestión de calidad es el conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad*. Por lo general se establecen políticas de calidad y sus respectivos objetivos, de igual modo se planifica,

controla, asegura la mejora de la calidad. (International Organization for Standardization, 2005)

Un enfoque para desarrollar e implementar un SGC (o para mantener y mejorar uno ya existente) comprende diferentes etapas tales como:

- Determinar las necesidades y expectativas de los clientes y de otras partes interesadas
- Establecer la política y objetivos de la calidad de la organización;
- Determinar procesos y responsabilidades necesarias para lograr los objetivos de la calidad;
- Determinar y proporcionar los recursos necesarios para lograr los objetivos de la calidad;
- Establecer los métodos para medir la eficacia y eficiencia de cada proceso;
- Aplicar estas medidas para determinar la eficacia y eficiencia de cada proceso;
- Determinar los medios para prevenir no conformidades y eliminar sus causas;
- Establecer y aplicar un proceso para la mejora continua del SGC.

La aplicación del sistema de gestión de la calidad debe facilitar la comprensión de las dimensiones más relevantes de la realidad de la organización, debe estructurar los puntos fuertes y débiles, debe permitir establecer criterios de comparación y

análisis de las buenas prácticas realizadas por entidades similares (benchmarking) e intercambiar experiencias.

La aplicación del modelo de calidad debe sustentarse en una orientación hacia los resultados y el establecimiento de un marco de referencia objetivo, riguroso y estructurado para realizar el diagnóstico de la organización y alcanzar la coherencia necesaria mediante el establecimiento de las líneas de mejora continua. (Teruel Cabrero & Lapresta Dominguez, 2006)

2.5 Modelos de Gestión Implementados en Empresas de Sector Agrícola

Existe gran variedad de modelos de gestión que se han implementado en el sector de interés, muchos de estos con excelentes resultados para las empresas y otros desfavorablemente inútiles en cuanto a resultados.

A continuación se da una breve descripción de algunos Modelos implementados en el sector Agrícola en países como Chile, Ecuador y Argentina teniendo en cuenta que Colombia es un país con diversidad climática se podrían utilizar en las empresas colombianas; en el momento no se tienen estadísticas ni informes de empresas que lo estén adaptando. Además se menciona el Modelo de Gestión de Desarrollo Agrícola que se está implementando en Colombia exactamente en el Departamento de Caldas.

2.5.1 Modelo de Gestión del riesgo agroclimático

La sequía tuvo consecuencias que pusieran en manifiesto la necesidad de un cambio en el enfoque desde la gestión, dada la vulnerabilidad del sector agrícola ante la diversidad de eventos climáticos. De este modo la Gestión del Riesgo Agroclimático (GRA) es un eje de gran importancia en el Ministerio de Agricultura, esto se ha visto reflejado en el progreso que incluye un marco normativo para el fortalecimiento de la GRA, la asignación de recursos financieros periódicos y la generación de redes de trabajo.

El proceso de implementación de GRA se desarrolla conjuntamente entre la Comisión Nacional de Emergencias Agrícolas, la Unidad de Emergencias Agrícolas y Gestión del Riesgo (UNEA). (Ministerio de Agricultura, 2009 al 2011).

2.5.2 Modelo de Gestión de una microempresa con cultivos ecológicos

Este modelo fue diseñado para el desarrollo socio económico de las comunidades rurales de la zona alta de Guangujo (Bolívar).

Partiendo de diseñar un modelo micro empresarial como un sistema de producción agrícola alternativo, para el desarrollo de las zonas rurales de menor ingreso dentro del contexto ecológico, económico y social. Además tiene la intención de

proponer una estructura que fomente a las microempresas mediante la organización social, el conocimiento técnico y el aprovechamiento del tiempo libre con un enfoque agro ecológico.

Para este modelo es de suma importancia contar con profesionales formados y potenciados en sus habilidades, destrezas, conocimientos y que tengan una visión clara para lograr cambios importantes en los diferentes procesos de la organización.

Se considera que el Modelo de Gestión ayudará a mejorar la calidad de vida de las familias de los productores agrícolas, con base en la utilización de alternativas de cultivos ecológicos. (Alvarado, 2011)

2.5.3 Modelo de Gestión para la agricultura familiar campesina

Este modelo busca establecer un proceso que permita a las familias campesinas involucrarse y ser partícipes del desarrollo económico del país, aprovechando sus propios recursos y cultura, para generar productos que puedan ser comercializados en nichos de mercados que valoren los productos artesanales,

con identidad local y producidos bajo un protocolo de respeto al medio ambiente y buenas prácticas agrícolas.

Éste se produce a través de un proceso gradual, que culmina en la venta de sus productos en mercados principalmente locales que valoran los atributos de la elaboración artesanal, con técnicas de producción respetuosas del medio ambiente y de la cultura propia de las familias campesinas.

El modelo considera que las familias se agrupen en organizaciones, donde ellas mismas acuerdan las estrategias y acciones productivas y comerciales necesarias para llevar a cabo su proceso productivo y comercial. En su proceso de desarrollo, es importante que la organización cuente con asesoría técnica, que aporte elementos estratégicos al proceso y preste apoyo a los participantes en su desarrollo organizacional, gestión productiva y comercial y principalmente en aquellos aspectos en que tienen menos conocimientos. (Salinas, 2010).

2.5.4 Gestión ambiental en la Agroindustria, competitividad y sustentabilidad.

Este modelo de Gestión Ambiental busca dar a conocer acerca del impacto ambiental de las distintas actividades industriales en Argentina y por ello poco

puede decirse del grado de urgencia en las necesidades de profundización de la gestión ambiental empresarial.

Se muestra fuente de información bastante interesante porque brinda un ranking de impacto ambiental de los distintos sectores industriales que permite caracterizar en términos relativos el impacto ambiental sector de agroalimentos.

Es por ello que el presente modelo se concentra en reflejar las tendencias internacionales en gestión ambiental y su reflejo en la agroindustria local, en comparación con otros sectores industriales.

En efecto, se observa una importante tendencia en la gestión ambiental primaria e industrial hacia la búsqueda de oportunidades para diferenciar productos de acuerdo con sus características más “amigables” con el ambiente. (Chidiak Martina, 2006).

2.5.5 Modelo de Gestión de Desarrollo agrícola en el Municipio de Villa María del Departamento de Caldas

El bajo desarrollo agrícola de algunas veredas del municipio de Villa María en el Departamento de Caldas-Colombia ha contribuido a la pérdida de la competitividad del productor por incrementos en los costos de producción y disminución de la cantidad y la calidad de sus productos.

Considerando los efectos de la problemática socioeconómica de la región del país, se adelantó un estudio para el diseño de un modelo de gestión del desarrollo agrícola para las veredas El Arroyo, La Floresta y Alto del Portón, con el fin de conocer las condiciones actuales de producción y de mercadeo que permitieran establecer un ordenamiento productivo y social bajo un entorno organizativo, competitivo y estable como medio para fortalecer el crecimiento económico y mejorar el nivel de vida de la población objetivo.

El análisis descriptivo bajo los diferentes campos de estudio, evidenció el potencial agro ecológico de la región para la explotación agrícola e igualmente las falencias de orden organizacional y de mercadeo que rigen. Como resultado de las evaluaciones se estimuló la conveniencia de la creación y puesta en marcha de una cooperativa de productores de frutas y hortalizas que asociara solidariamente gran parte de los agricultores de la zona o región tendiente a disminuir la dependencia económica del cultivo del café y a mejorar el nivel de ingresos familiares con la integración sostenible de los procesos de producción, pos cosecha y comercialización de los bienes agrícolas. (Sanchez N. , 2004).

2.6 Subsectores Agrícolas en Antioquia

Antioquia muestra una actividad consolidada en sectores como la energía eléctrica, construcción e infraestructura, y en los subsectores manufactureros de textil confección, químicos y alimentos, pero sigue primando en las pymes, que constituyen cerca del 98,81% de la base empresarial (Departamento de Antioquia, 2009). Es por esto que el sector Agrícola se está viendo muy deteriorado y cada vez menos significativo para Antioquia, de allí se busca destacar los subsectores agrícolas más significativos en exportación y en remuneración económica para esta región.

Tabla 6. Subsectores Agrícolas más significativos

	Frutas	Flores	Café	Hortalizas
Suroeste	X	X	X	
Oriente		X		X
Nordeste				
Bajo Cauca				
Norte				X
Urabá	X			
Occidente			X	

Fuente: Plan regional de Competitividad. Comisión tripartita, Cámara de Comercio de Medellín

2.6.1 Frutas

Este subsector es destacado en la agricultura Antioqueña dado que tiene un elemento muy importante para las exportaciones que es toda la cadena del banano (banano fresco y plátano fresco) son el 70% de las exportaciones del país y especialmente de la región de Urabá (Antioquia). Para el 2007 las exportaciones del banano y plátano ha llegado en promedio a los USD 400 millones. A pesar de las dificultades actuales, cuentan con posibilidades reales en el mercado norteamericano y europeo. (Departamento de Antioquia, 2009).

Este producto no presenta riesgo con la aprobación y desaprobación del Tratado de Libre Comercio, es por esto que se considera estable en el mercado.

Colombia no solamente se destaca como país exportador, sino que en el sector bananero a nivel mundial presenta muy buenos rendimientos en su producción de fruta por hectárea cosechada, con 33,7 toneladas, apenas superado por Costa Rica pero muy por encima de Ecuador, el primer exportador del mundo en banano, que llegó el año anterior a un rendimiento de 25,7 Tm/Ha (Velasquez, 2010)

2.6.2 Flores

Antioquia es la segunda región productora y exportadora de flores de Colombia en los últimos cinco años, sus exportaciones de flores han crecido a una tasa de 14% anual, alcanzando USD 156 millones. La posición geográfica respecto a Estados Unidos la infraestructura disponible para la producción, transporte y logística, y la diversidad de variedades, permiten considerarlo como prioritario y estratégico para el desarrollo regional. (Departamento de Antioquia, 2009).

Colombia es el segundo exportador mundial en flores y el primer exportador en claveles. Este sector genera 25% del empleo rural femenino, tiene una participación del PIB agropecuario nacional del 6.6% y 40% del PIB agropecuario de la ciudad región. (Asociación Colombiana de Exportadores de Flores, 2010). La producción más grande de Antioquia se encuentra en el municipio de Rionegro, donde los principales cultivos son de pompones, crisantemos, hortensias entre otros. (Asociación Colombiana de Exportadores de Flores, 2010).

2.6.3 Café

Antioquia es el primer productor de café de exportación del país. La producción de este sector genera una fuente permanente de ingresos y desarrollo, ya que se encuentra presente en 94 municipios más específicamente en la zona norte y

nordeste, la zona del suroeste y la zona oriente del Departamento antioqueño y tiene una producción total de aproximadamente 2.5 millones de sacos de café, contribuyendo así con el 16% de la producción Colombiana. Por todo lo anterior este sector debe contar con altos estándares que generen una buena calidad al grano, para este poder ser comercializado alcanzando de este modo nuevos nichos de mercado tanto en el interior como en el exterior del país. (Gobernación de Antioquia, 2012).

2.6.4 Caña de azúcar

Después del café, la caña de azúcar es el producto más cultivado, ya que prácticamente puede crecer en cualquier región tropical o subtropical de Colombia.

La caña panelera por otro lado es producida principalmente en Santander, Antioquia, Cundinamarca entre otros con un producido total equivalente al 9% de los cultivos permanentes en Colombia. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2013).

La caña de azúcar se constituye básicamente por agua y carbohidratos que son solubles en el agua como la fibra, como los no solubles que son la sacarosa, glucosa y fructuosa. Para las industrias azucareras y paneleras la sacarosa que se encuentra en la planta, es el elemento que al final de todo el proceso saldrá a la venta en el mercado, ya sea en forma de azúcar o panela.

Como datos generales la producción vegetativa de la caña de azúcar varía entre 13 y 15 meses, se producen aproximadamente 120 toneladas por hectárea y el rendimiento en promedio de la sacarosa es del 11.6%. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2013)

2.6.5 Papa

Antioquia ocupa el cuarto lugar en producción de papa del país, aportando el 8.5% de toda la producción nacional. Es producida en 27 municipios del Departamento, las principales zonas donde este tubérculo es cultivado en el altiplano norte y el oriente antioqueño, ya que son áreas que brindan la temperatura y la altura necesaria. (Gobernación de Antioquia, 2012).

Hoy en día la papa es el producto agrícola con mayor consumo en todos los niveles de la población Colombiana. Es considerado como un producto no sustituible de la canasta familiar gracias a la riqueza nutricional de este tubérculo y por su alto contenido de carbohidratos, proteínas y energía. (Gobernación de Antioquia, 2012).

2.6.6 Cacao

Santander, es por excelencia el mayor productor de cacao en Colombia, sin embargo Antioquia tiene gran participación en el sector cacaotero y en su desarrollo.

El árbol de cacao rinde dos o más cosechas al año; la primera cosecha es llamada principal por la cantidad de cacaos que se producen en comparación con el resto de las cosechas. Se requiere entre 5 y 6 meses de fertilización y la cosecha de frutos a partir de su siembra inicial, cada temporada de cosecha dura alrededor de 5 meses, las semillas extraídas de los frutos (cacao) se dejan fermentando bajo el sol durante dos y 8 días para su distribución. (Federación Nacional de Cacaoteros, 2010)

Antioquia colabora con aproximadamente 2.029.688 kilos de la producción total anual de cacao en Colombia, siendo así un Departamento de importancia en la producción de este sector. (Federación Nacional de Cacaoteros, 2010).

2.7 Criterios de Implementación en Diferentes Modelos

Algunos de los siguientes modelos han sido aplicados a empresas Colombianas, buscando de esta manera la mejora continua de la mismas. A continuación se muestran algunos ejemplos:

- Modelo TPM aplicado a Tetra Pak Colombia. El objetivo era estructurar e implementar el Pilar de Mejora Enfocada dentro de la metodología WCM (World Class Manufacturing (WCM) o Manufactura de Clase Mundial) de Tetra Pak Colombia, para reducir perdidas del proceso de conversión (procesamiento de materias primas) (Parrado Alba & Sánchez Botero, 2004).

Unos de los resultados y beneficios que se obtuvieron después de implementar el modelo fueron:

- Beneficios económicos y cuantitativos, porque se reducen las perdidas en el proceso de conversión lo que disminuye los costos para la empresa
- Beneficios cualitativos:
 - ✓ Ayudó a contribuir el alcance de la misión y los objetivos estratégicos de la planta de producción de la empresa.
 - ✓ Incremento del sentido de pertenencia de los empleados hacia la empresa lo cual se refleja en interés que ponen en el cumplimiento de las metas para el crecimiento de la misma.

- ✓ Aprendizaje del trabajo en equipo, incrementando los niveles de tolerancia y confianza entre compañeros, reconociendo las cualidades y debilidades de todos los integrantes.
 - ✓ Incremento del compromiso por parte de la gerencia en el apoyo a los equipos interdisciplinarios, creados para el mejoramiento y estandarización de las operaciones de la planta.
 - ✓ Creación de un entorno productivo y amable para los empleados (Parrado Alba & Sánchez Botero, 2004)
- Modelo PHVA aplicado a una empresa piloto en Caldas, el objetivo era diseñar y poner en marcha a nivel de prueba piloto un modelo de entregas directas para una empresa de consumo masivo, que permita la reducción de costos logísticos de distribución. (Garcés Ramírez, 2010)

Algunos de los resultados obtenidos fueron:

- ✓ El modelo fue capaz de pronosticar asertivamente el nivel de costo logístico a alcanzar con su implementación a pesar de que se obtuvo un mejor resultado del esperado. Esta mejora se dio debido a que en la realidad, fueron mucho más clientes que pudieron ser cobijados bajo la entrega directa, ya que existían clientes con pedidos tales que ocupaban la mitad de un carro, creando la posibilidad de incorporar otros clientes con volúmenes pequeños sin exceder el máximo de entregas por ruta. Tales clientes habían sido excluidos por no generar masa crítica según los criterios inicialmente concebidos. (Garcés Ramírez, 2010)

- ✓ El modelo pudo ser exitosamente aplicado a una compañía productora y comercializadora de golosinas. Esta situación evidencia la posibilidad de transversalidad del modelo para ser aplicado en otras organizaciones de consumo masivo en regiones con similares características.
 - ✓ Mejora en la calidad del pronóstico de ventas al ser realizado con base a movimientos reales de las ventas de los clientes lo que a su vez redundó en mejoras de los procesos de planificación de demanda, compras, producción y distribución.
 - ✓ Mejora en el control de los inventarios, rotación de los mismos y vencimiento de productos, así como gestión oportuna de devoluciones al concentrar los centros de distribución de la zona en un solo almacén.
- (Garcés Ramírez, 2010)

2.7.1 Modelo EFQM

El Modelo EFQM de Excelencia es un marco de trabajo no-prescriptivo, se basa en nueve criterios que se usan para realizar una evaluación del progreso de cualquier organización encaminada hacia la excelencia. Este modelo está fundamentado en la siguiente premisa: Los resultados excelentes en el rendimiento general de una organización, en sus clientes, personas y en la sociedad en la que actúa, se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la Política y estrategia, que se hará realidad a través de las personas, las alianzas y

recursos, y los procesos. (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), 2003)

Existen varios conceptos que constituyen la base de este modelo, y que cambian a medida que se desarrollan y mejoran las organizaciones excelentes. Estos conceptos son:

- *Orientación hacia los resultados: La Excelencia consiste en alcanzar resultados que satisfagan plenamente a todos los grupos de interés de la organización.*
- *Orientación al cliente: La Excelencia consiste en crear valor sostenido para el cliente.*
- *Liderazgo y coherencia: Excelencia es ejercer un liderazgo con capacidad de visión que sirva de inspiración a los demás y que, además, sea coherente en toda la organización.*
- *Gestión por procesos y hechos: Excelencia es gestionar la organización mediante un conjunto de sistemas, procesos y datos, interdependientes e interrelacionados.*
- *Desarrollo e implicación de las personas: Excelencia es maximizar la contribución de los empleados a través de su desarrollo e implicación.*
- *Proceso continuo de Aprendizaje, Innovación y Mejora: Excelencia es desafiar el statu quo y hacer realidad el cambio aprovechando el aprendizaje para crear innovación y oportunidades de mejora.*

- *Desarrollo de Alianzas: Excelencia es desarrollar y mantener alianzas que añaden valor.*
- *Responsabilidad Social de la Organización: Excelencia es exceder el marco legal mínimo en el que opera la organización y esforzarse por comprender y dar respuesta a las expectativas que tienen sus grupos de interés en la sociedad.* (Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), 2003)

2.7.2 Modelo TPM

El Mantenimiento Productivo Total, nació en Japón como un sistema que tenía como destino la eliminación de las seis grandes pérdidas de los equipos “*Just in Time*”, este sistema tiene como objetivos principales, la eliminación sistemática de desperdicios. (Espinaso Fuentes, 2012). Las seis grandes pérdidas anteriormente mencionadas, se hallan directa o indirectamente relacionadas con los equipos generando así reducción en la eficiencia del sistema productivo en tres aspectos fundamentales:

1. Tiempos muertos o paro del sistema productivo.
2. Funcionamiento a velocidad inferior a la capacidad de los equipos.
3. Productos defectuosos o malfuncionamiento de las operaciones en un equipo. (Espinaso Fuentes, 2012)

Por otro lado la definición del TPM se da en 5 puntos:

1. Mejora la eficacia global, es decir se enfoca en conseguir el uso más eficaz del equipo.
2. Establece un sistema de mantenimiento productivo en toda la compañía. Este incluye un mantenimiento preventivo y mantenimiento direccionado a las mejoras.
3. Exige que se involucren los equipos de trabajo de toda la empresa desde diseño hasta mantenimiento.
4. Los empleados de toda la empresa deben estar involucrados en este sistema.
5. Promociona y lleva a cabo PM, a través de la gestión de motivación: basándose en actividades autónomas aplicados a pequeños grupos.

Este modelo se basa en unos pilares que ayudan a la buena implementación y su buen desarrollo, estos son:

- Mejoras enfocadas (*Kobetsu Kaisen*): estas son actividades que se desarrollan con la intervención de las diferentes áreas que están comprometidas con el proceso productivo. Tienen como objeto maximizar la efectividad global de equipos, procesos y plantas. esto se da por la implementación de un trabajo organizado en equipos funcionales e inter-funcionales los cuales emplean una metodología específica y centran su atención en la eliminación de cualquiera de las seis pérdidas existentes en la planta.

- Mantenimiento autónomo (*Jishu Hozen*): está fundamentado en el conocimiento que el operador posee para dominar las condiciones del equipamiento en cuanto a mecanismos, aspectos operativos, cuidados y conservación manejo, manejo de averías entre otros. Con dicho conocimiento los operadores podrán entender de mejor forma la importancia de conservar las buenas condiciones de trabajo, la necesidad de realizar inspecciones preventivas en los equipos, de tener participación en el análisis de problemas y la realización de trabajos de mantenimiento liviano en una primera etapa, para después realizar acciones del mismo pero más complejas.
- Mantenimiento planificado o progresivo: el objetivo de este es eliminar los problemas del equipamiento a través de acciones de mejora, prevención y predicción.
- Mantenimiento de calidad o (*Hinshitsu Hozen*): tiene como propósito mejorar la calidad del producto reduciendo la variabilidad por medio del control de las condiciones de los componentes y condiciones del equipo que tienen directo impacto en las características de calidad del producto.
- Prevención del mantenimiento: son aquellas actividades de mejora que se realizan durante la fase de diseño, construcción y puesta a punto de los equipos, con el objeto de reducir los costos de mantenimiento durante su explotación.

- Mantenimiento en áreas administrativas: esta clase de actividades no involucra al equipo productivo, sino a Departamentos como planificación, desarrollo y administración, estos no producen un valor directo como producción, pero facilitan y ofrecen el apoyo necesario para que el proceso productivo funcione de manera eficiente, con menores costos, oportunidad solicitada y con la más alta calidad.
- Entrenamiento y desarrollo de habilidades de operación: las habilidades tienen que ver con la correcta forma de interpretar y actuar, de acuerdo a las condiciones establecidas para el buen funcionamiento de los procesos.
(Espinaso Fuentes, 2012)

2.7.3 Modelo Baldrige

El modelo Malcolm Baldrige lleva el nombre de su creador. El modelo está elaborado en torno a 11 valores que representan su fundamento e integran el conjunto de variables y criterios de Calidad:

- Calidad basada en el cliente.
- Liderazgo.
- Mejora y aprendizaje organizativo.
- Participación y desarrollo del personal.
- Rapidez en la respuesta.

- Calidad en el diseño y en la prevención.
- Visión a largo plazo del futuro.
- Gestión basada en datos y hechos.
- Desarrollo de la asociación entre los implicados.
- Responsabilidad social.
- Orientación a los resultados.

Estos valores han tenido amplias modificaciones a lo largo de los años. En el año 1996 apareció una versión para la educación que se está implantando.

El modelo que se utiliza para la autoevaluación tiene siete grandes criterios que aparecen recogidos en el cuadro siguiente:

1. Liderazgo: El concepto de Liderazgo está referido a la medida en que la Alta Dirección establece y comunica al personal las estrategias y la dirección empresarial y busca oportunidades. Incluye el comunicar y reforzar los valores institucionales, las expectativas de resultados y el enfoque en el aprendizaje y la innovación.
2. Planificación Estratégica: Como la organización plantea la dirección estratégica del negocio y como esto determina proyectos de acción claves, así como la implementación de dichos planes y el control de su desarrollo y resultados
3. Enfoque al Cliente: Como la organización conoce las exigencias y expectativas de sus clientes y su mercado. Asimismo, en qué proporción

todos, pero absolutamente todos los procesos de la empresa están enfocados a brindar satisfacción al cliente.

4. Información y Análisis: examina la gestión, el empleo eficaz, el análisis de datos e información que apoya los procesos claves de la organización y el rendimiento de la organización.
5. Enfoque al Recurso Humano: examinan como la organización permite a su mano de obra desarrollar su potencial y como el recurso humano está alineado con los objetivos de la organización.
6. Proceso Administrativo: examina aspectos como factores claves de producción, entrega y procesos de soporte. Cómo son diseñados estos procesos, cómo se administran y se mejoran.
7. Resultados del negocio: Examina el rendimiento de la organización y la mejora de sus áreas claves de negocio: satisfacción del cliente, desempeño financiero y rendimiento de mercado, recursos humanos, proveedor y rendimiento operacional. La categoría también examina como la organización funciona en relación con sus competidores. (Ministerio de Educacion, Cultura y Deporte, 2005).

2.7.4 El ciclo de Mejora PDCA

El modelo fue desarrollado por Shewhart y perfeccionado por Deming. El Doctor Deming fue el primer experto en calidad norteamericano que enseñó la calidad en forma metódica a los japoneses. Entre los mayores aportes realizados por Deming se encuentran los ya conocidos 14 puntos de Deming, así como el ciclo de Shewart conocido también como PDCA, Planifique, haga, verifique y actúe.

Figura 3 El ciclo PDCA



Fuente: Modelos de Gestión de Calidad por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte de España 2005

Consiste en una serie de cuatro elementos que se llevan a cabo sucesivamente:

- **P.- PLAN (PLANEAR):** establecer los planes.
- **D.- DO (HACER):** llevar a cabo los planes.

- **C.-CHECK (VERIFICAR):** si los resultados concuerdan con lo planeado.
- **A.- ACT (ACTUAR):** actuar para corregir los problemas encontrados, prever posibles problemas, mantener y mejorar.

Planificar, programar las actividades que se van a emprender. Consiste en analizar, identificar áreas de mejora, establecer metas, objetivos y métodos para alcanzarlos y elaborar un plan de actuación para la mejora.

Desarrollar (hacer), implantar, ejecutar o desarrollar las actividades propuestas. En esta fase es importante controlar los efectos y aprovechar sinergias y economías de escala en la gestión del cambio. En muchos casos será oportuno comenzar con un proyecto piloto fácil de controlar para obtener experiencia antes de abarcar aspectos amplios de la organización o de los procesos.

Comprobar, verificar si las actividades se han resuelto bien y los resultados obtenidos se corresponden con los objetivos. Consiste en analizar los efectos de lo realizado anteriormente.

Actuar, aplicar los resultados obtenidos para identificar nuevas mejoras y reajustar los objetivos.

Una vez cubierto el ciclo de mejora se reinicia el proceso puesto que siempre habrá posibilidades para mejorar. (Ministerio de Educacion, Cultura y Deporte, 2005).

2.8 Competitividad y productividad empresarial

En los últimos años, las Pymes en Colombia han pasado por un proceso de modernización tecnológica, desarrollo organizacional y adaptación estratégica, con el único objetivo de incrementar su productividad y en consecuencia su competitividad.

Este proceso de modernización se podría explicar principalmente por tres hechos:

1. Los desafíos propios al proceso de globalización e internacionalización de las economías, que les ha exigido a las Pymes renovarse para no desaparecer.
2. Los gobiernos como las instituciones públicas y privadas, han aumentado su interés en las Pymes tanto que han incrementado su labor de apoyo a estas empresas, mediante la oferta de recursos y capacitación
3. Los empresarios cada vez muestran más interés y necesidad de tomar las asesorías externas y capacitaciones tanto en lo técnico como en lo gerencial.

Por supuesto que estas acciones fortalecen la productividad y elevan la capacidad competitiva de una Pyme. (Romeo, 2006)

“Hoy en día no es competitivo quien no cumple con Calidad, Producción, Costos adecuados, Tiempos Estándares, Eficiencia, Innovación, Nuevos métodos de trabajo, Tecnología, y muchos otros conceptos que hacen que cada día la

Productividad sea un punto de cuidado en los planes a corto y largo plazo”.

(BUSINESS SOLUTIONS, 2008)

La productividad de una empresa se demuestra según el tiempo de vida de esta, por esto la productividad se convierte en un factor fundamental y propio de cada organización. Esta puede definirse como una relación de la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de bienes y recursos utilizados.

Productividad en términos de empleados es sinónimo de rendimiento. Decimos que algo o alguien son productivos cuando obtienen o proveen beneficios mediante lo que se hace. La productividad en las máquinas y equipos está dada como parte de sus características técnicas. (BUSINESS SOLUTIONS, 2008)

La competitividad es un término complejo, que admite diferentes definiciones. La mejor forma de medirla es por medio de la productividad. La competitividad se entiende como un complemento a las condiciones del entorno para el crecimiento. Este crecimiento tiene unas condiciones necesarias, que tienen que ver con la seguridad física y jurídica y además con la estabilidad de la organización. (Consejo Nacional de Política Económica y Social, 2008)

2.9 Definición de posibles factores influyentes a la no Globalización empresarial

Las pymes desempeñan un papel fundamental en la economía del país, a pesar de todos los esfuerzos realizados tanto por entidades públicas como privadas; los beneficios que aporta la creación de empresas están fuertemente ligados a la tasa de mortalidad que se presenta en sus primeros años de vida (aproximadamente 5 años).

Colombia es una economía que se ha visto golpeada por fenómenos sociales tales como el narcotráfico, la violencia, y los altos niveles de pobreza, sin embargo se hará énfasis en los factores que perjudican el desarrollo interno empresarial y el sostenimiento de las pymes y su posibilidad de Globalizarse. (Franco Angel, 2010).

2.9.1 La cultura

Es sabido que la cultura es arraigada a cada persona que habita en este planeta, se sabe, que existe gran cantidad de ellas y que son diferentes, incomprensibles, milenarias y más importante aún, es lo que identifica y diversifica a las personas. Pero como algo tan etéreo puede ser definido correctamente, pues aunque existen varios significados de la cultura, este es uno de ellos que se acomoda de una

forma neutral a tal concepto “La cultura es una abstracción, es una construcción teórica a partir del comportamiento de los individuos de un grupo” (Universidad de los Andes Facultad de Administracion de Empresas, 2006).

Además cada persona desde el momento en que nace es criada y educada de tal forma que se crea su propio mapa mental, su propia guía de comportamiento, es decir se forma su cultura personal. (Universidad de los Andes Facultad de Administracion de Empresas, 2006).

2.9.2 Cultura organizacional

Ya teniendo un breve acercamiento a la cultura, se puede empezar a hablar de la misma que es aplicada a las diferentes empresas del mundo, dado que en una empresa se convive con un grupo de personas que poseen sus propios “mapas mentales” y la mayoría de las veces cohabitar con otros individuos no es lo más sencillo de hacer; por esto las empresas tratan de implementar una cultura dentro del grupo de trabajo, para que las personas actúen y piensen, no según sus propios conocimientos y “mapas mentales”, sino que actúen y piensen en armonía. Se debe tener en cuenta que dicha cultura no se les puede convertir en un problema, un obstáculo para la empresa, sino, en una ventaja competitiva de desarrollo. (Villafañe & Asociados, 2010)

2.9.3 Tecnología e innovación

La difusión de tecnología es clave para la innovación en las Pymes.

“Las Pymes menos sobresalientes - la inmensa mayoría - buscan a tientas acceder a la tecnología. Cuentan con muy pocos ingenieros en sus filas. No todo es un camino de rosas para ellas. Abundan los "llaneros solitarios" que pretenden hacerlo todo aislados dentro de sus cuatro paredes”. (UNIVERSIA, 2006).

Sólo el 2% de las Pymes en Colombia invierten en tecnología, y por ello es necesario que estas empresas aceleren su inversión en Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) para ser competitivas en el mercado internacional. (Revista Dinero, 2007)

“La innovación es un proceso que consiste en tomar una idea creativa y convertirla en un producto, servicio o método de operación útil. Por consiguiente, la organización innovadora se caracteriza por su capacidad para encauzar la creatividad hacia resultados útiles” (Calderon & Castaño, 2008).

2.9.4 Plan estratégico

El tamaño es una de las ventajas de las pymes, permite ser más sensible a los cambios del mercado y adaptarse de la mejor manera. Esto se convierte en una ventaja admirada por las empresas de mayor tamaño, lo que realmente se

convierte en una desventaja es que las pymes se dedican en gran cantidad de tiempo a subsanar los problemas que se le van presentando y no piensan en gestionar pensando en el futuro.

La necesidad de dedicar un tiempo a la planificación estratégica de la empresa, determinar hacia donde se quiere ir como empresa, como se hará para alcanzar esos objetivos y monitorear las variables que nos permitan conocer si vamos por buen camino es un ejercicio de vital importancia para las Pymes.

Las Pymes en la actualidad debe tener la capacidad de proyectarse con una visión donde a través de un proceso estratégico se pueda ver las diferencias entre diagnosticar, analizar y a donde se quiere llegar como organización. Pensar que un proceso de gestión estratégica para las Pyme es algo inalcanzable, ha dejado de ser un mito.

Se define plan estratégico como “aquel proceso mediante el cual una organización define su visión, misión, objetivos y estrategias, sobre la base de una análisis de su entorno, directo e indirecto, con la participación del personal de todos los niveles de dicha organización. Las estrategias estarán basadas en el aprovechamiento de los recursos y capacidades de la organización de acuerdo con las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas detectadas. El plan estratégico que se generara como resultado es un plan a largo plazo, con enfoque en el futuro con mira hacia los cambios”. (San Martin Armijo, 2008)

2.10 Globalización Empresarial

Cuando se realiza una investigación para negocios internacionales, se evalúa una variable de mucho peso, “cultura nacional”, esta es clave porque todo el comportamiento social de una persona viene marcado por un contexto geográfico, donde se funden los valores y creencias que una población mantiene bajo mencionado contexto (Garcia Cabrera & Garcia Soto, 2010).

En cuanto a la globalización, esta va de la mano con la cultura nacional ya que la primera, busca la forma de adaptarse a los cambios, que la segunda propicie.

Para poder desarrollar una adecuada y amplia globalización empresarial, se debe analizar que impactos culturales va a tener dicha globalización; existen dos factores principales que pueden afectar. En primer lugar, se encuentra la cultura en la actividad económica extranjera, la cual posee dos tipos de efectos o impactos, los procesos de negociación que llevan a cabo las empresas en los mercados internacionales, donde se discuten y se practican actividades de marketing y publicidad, y la vertiente ética y de responsabilidad social corporativa; en segunda instancia, se tienen en cuenta los factores culturales que afectan a la gestión de recursos humanos en las empresas, en donde se presta atención a las implicaciones de la diversidad de los empleados (Fanjul, 2010).

Si las Pymes colombianas quieren mejorar su productividad y competitividad en el mercado, deberán de forma obligatoria buscar la tecnificación, optar por optimizar sus líneas de producción y su debido manejo, hacer énfasis en su capacidad innovadora y adquirir tecnología de información y comunicación de punta.

Las Pymes deben hacer efectivas las políticas y estrategias de desarrollo, que les permita obtener una respuesta mucho más eficaz y eficiente frente a los cambios permanentes que se dan en el mercado globalizado, es decir, se requiere la implementación de sistemas productivos más flexibles, con mano de obra bien calificada y materias primas de mejor calidad, todo esto generará un mejor servicio al cliente lo cual es el objetivo de las organizaciones. (Sanchez Tovar, 2007)

Por otro lado las Pymes, deberían poner en práctica un modelo de negocio innovador, según Ernesto Barrera Duque (Profesor del área de dirección de marketing de INALDE), “para innovar hay que saber derrocharse, tener método de principiante, de cazador y de experimentador, y no todos los directivos tienen esta manera de ver su trabajo”. En algunas ocasiones la experiencia se convierte en una barrera para la evolución de la innovación, ya que esta puede condicionar nuevos “experimentos” que puedan ser tratados en un futuro. (Barrera Duque, 2010)

Para innovar se requiere de fortaleza para poder romper con la sabiduría convencional y explorar y explotar nuevas tendencias oportunidades y demandas que se estén presentando en el mercado. (Barrera Duque, 2010).

Si la pyme pretende competir con las grandes empresas en canales masivos y en un medio globalizado, seguramente encontrará varios problemas que la dejarán posicionada en inferioridad de condiciones, pero por lo contrario, si asume su posición como un factor diferencial, entonces, seguramente logre capturar a un cliente seguro que está dispuesto a pagar un poco más por la diferencia. La pyme es el hábitat del producto nicho, para el cliente particular, para la generación de marcas diferenciadas. Si aprende a reconocer sus fortalezas y debilidades, detectar oportunidades para intervenir en el campo de la productividad y competitividad logrará ser una fuerte rival en el momento obtener la globalización. (Lebendiker & Cervini, 2010).

3 METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Investigación.

Este trabajo de grado se ha realizado a partir de la investigación aplicada en el sector de las PYMES del sector agrícola haciendo un análisis de casos que se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se han adquirido durante la formación como ingenieras.

La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última; esto queda aclarado si nos percatamos de que toda investigación aplicada requiere de un marco teórico.

Sin embargo, en una investigación empírica, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas.

Es clave mencionar que es útil para ampliar el conocimiento en un entorno real, desde múltiples posibilidades, variables y fuentes, porque con este método se puede analizar un problema, determinar el método de análisis así como las diferentes alternativas o cursos de acción para el problema a resolver; es decir, estudiarlo desde todos los ángulos posibles; y por último, tomar decisiones objetivas y viables.

4 DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

En el siguiente capítulo se realizará un Diagnóstico de la situación actual en las organizaciones del sector agrícola en Antioquia, donde se tendrán en cuenta diferentes aspectos de importancia para el desarrollo empresarial, a partir de este se podrá conocer el estado actual de las mismas y se podrá concluir en aspectos de toma de decisiones para la mejora continua.

Después de dicho diagnóstico sectorial se procede a calificar cuales son dichas herramientas de mejora continua que ayudan a que una empresa sea competitiva y ayuden a que una organización crezca interna y externamente, dichas herramientas o variables se convierten en estructura base para el modelo de gestión, teniendo en cuenta que cada una de estas cuenta con una serie de parámetros que deben ser analizados e implementados.

Al tener esta estructura base se procede a crear el modelo de gestión el cual busca mejorar la competitividad y la productividad de las empresas Pymes del sector agrícola. Todas las variables deben trabajar en conjunto para lograr satisfactoriamente la implementación del modelo y que este brinde toda la satisfacción que se es buscada.

5 DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

5.1 Comportamiento de las Empresas del sector agrícola en Antioquia

La encuesta nacional agropecuaria ENA realizada por el DANE (Departamento Nacional de Estadística) en el 2012 presentó cifras correspondientes a producción, área de sembrado y rendimiento de los principales cultivos permanentes y transitorios para 22 Departamentos de Colombia. Los resultados obtenidos fueron (DANE- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2013):

- Uso del suelo

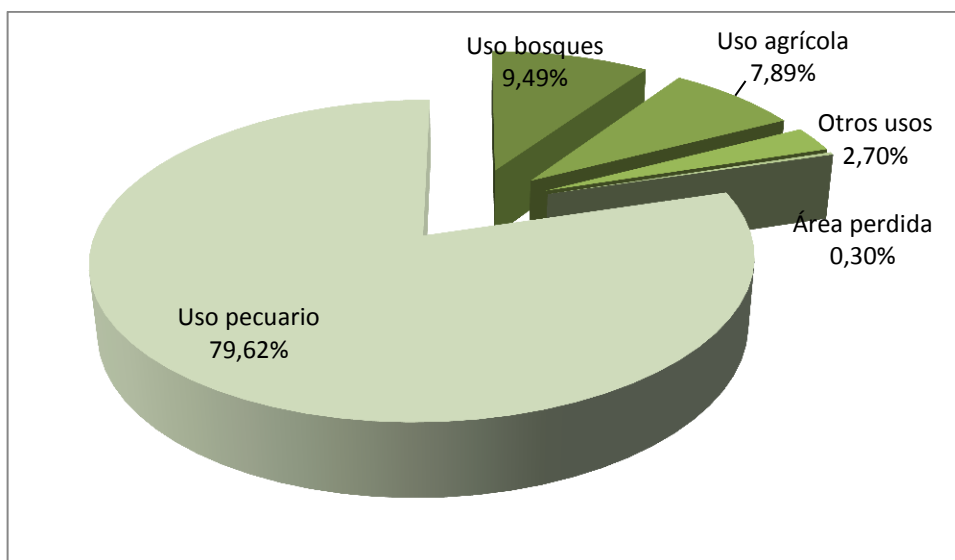
Para el año 2012 el área usada para el sector pecuario correspondió al 79.7% del área total de uso de suelo, mientras que para el sector agrícola correspondió el 7,9%; el área restante es destinada para bosques y otros usos y al área pérdida de 12,5%. Como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 7. Superficie total de uso de suelo en 22 Departamentos

Uso del suelo	Área		Participación (%)
	Hectáreas	Cve*	
Total uso del suelo	37.654.254	0,1	
Total uso agrícola	2.963.731	2,8	
Transitorio	727.616	3,8	
Barbecho	361.259	7	
Transitorio + barbecho	1.088.875	3,6	7,9
Permanentes	1.797.704	3,8	
Descanso	77.152	17,8	
Total pecuario	30.000.649	0,5	
Pastos y forrajes	19.554.514	1,7	
Malezas y rastrojos	6.431.079	3	
Vegetaciones especiales **	4.015.056	7,3	
Total uso bosques	3.594.003	3,2	
Bosques naturales	3.197.912	3,2	
Bosques Plantados	396.091	15,7	
Total otros usos	1.001.152	4,6	
Cuerpos de agua	351.019	7,7	
Eriales y afloramientos rocosos	161.469	12,4	
Otros fines	449.001	7,1	
Infraestructura agropecuaria	39.663	6,3	
Área perdida	94.720	34,8	0,3

Fuente: (DANE- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2013)

Gráfico 8. Distribución de la superficie según el uso de suelo de 22 Departamentos



Fuente: (DANE- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2013)

- Producción de los principales cultivos

Teniendo en cuenta los cultivos analizados, el total de producción se distribuye en un 41.1% cultivos permanentes, 32.8% en cultivos transitorios, los frutales dispersos tienen una participación del 3% del total de la producción. Como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 8. Área sembrada, Cosechada y producción de los principales cultivos para 22 Departamentos de Colombia

Cultivo	Área sembrada		Área cosechada		Producción	
	Hectárea	Participación (%)	Hectárea	Participación (%)	Toneladas	Participación (%)
Total	2.239.381	100,0	1.472.811	100	9.903.569	100
Cultivos transitorios	722.766	32,3	475.395	32,3	3.252.617	32,8
Cultivos permanentes	1.281.965	57,2	848.097	57,6	4.074.618	41,1
Frutales	128.433	5,7	70.535	4,8	1.037.903	10,5
Hortalizas	83.116	3,7	60.739	4,1	954.354	9,6
Otras hortalizas	23.100	1,0	18.055	1,2	290.142	2,9
Frutales dispersos	-	-	-	-	293.935	3,0

Fuente: (DANE- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2013)

Bajo la información anterior se tiene que:

- Los cultivos transitorios son: arroz tradicional, maíz amarillo, maíz blanco, papa, yuca, frijol, soya, sorgo, tabaco, trigo y cebada.
- Los cultivos permanentes son: café, cacao, plátano, naranja, mango y banano para consumo interno.
- Los frutales son: aguacate, limón, lulo, mandarina, papaya, tomate de arbol, piña, maracuyá, mora, guayaba, granadilla, guanabana y curuba.

- Las hortalizas son: arveja, tomate, haba, zanahoria, cebolla bulbo y cebolla de rama.
- Otras hortalizas son: ajo, acelga, cilantro, col, espinaca, lechuga, perejil, repollo, rábano, ahuyama, berenjena, calabaza, melón, papa entre otros.
- Los frutales dispersos son: plátano, naranja, banano, guayaba, mandarina, manzana, pera entre otros. Se debe tener en cuenta que los frutales dispersos, son árboles hallados de manera aislada, por esto no es posible sacar una estimación del área total plantada. (DANE- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2013)

- Unidades Productoras

Se refiere a la superficie de tierra, que está continuamente manejada por un agricultor. Para el año 2012, en los 22 Departamentos analizados, el total de unidades productoras fue de 1.671.239. Boyacá tuvo la mayor cantidad de unidades productoras, seguido de Cundinamarca, Nariño y Cauca, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 9. Unidades productoras en 22 Departamentos de Colombia

Departamento	Número total de UP		Total uso del suelo	
	Cantidad de UP	Participación (%)	Hectáreas	Participación (%)
Total	1.671.239	100	37.654.254	100
Boyacá	341.310	20,4	1.796.245	4,8
Cundinamarca	233.595	14	2.037.363	5,4
Nariño	201.856	12,1	765.113	2
Cauca	172.535	10,3	1.297.878	3,4
Santander	97.458	5,8	2.318.685	6,2
Huila	88.575	5,3	1.334.222	3,5
Antioquia	88.339	5,3	3.921.775	10,4
Tolima	86.446	5,2	1.826.361	4,9
Norte de Santander	55.758	3,3	1.313.735	3,5
Córdoba	51.329	3,1	1.901.619	5,1
Sucre	36.137	2,2	880.790	2,3
Valle del Cauca	34.479	2,1	884.168	2,3
Meta	33.059	2	5.334.061	14,2
Bolívar	31.918	1,9	1.455.727	3,9
Casanare	26.121	1,6	4.024.875	10,7
Caldas	24.381	1,5	658.713	1,7
Cesar	15.137	0,9	1.961.456	5,2
Risaralda	15.101	0,9	195.195	0,5
Magdalena	13.054	0,8	1.634.380	4,3
Quindío	9.401	0,6	156.259	0,4
Atlántico	8.065	0,5	277.530	0,7
La Guajira	7.191	0,4	1.677.935	4,5

Fuente: (DANE- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2013)

- Cultivos Permanentes (para uso de este trabajo, sólo competen los cultivos permanentes ya que en este grupo se encuentran los productos agrícolas de mayor impacto económico en Antioquia)

Tabla 10. Área plantada en edad productiva, producción y rendimiento según cultivo permanente en 22 Departamentos de Colombia

Cultivo	Área plantada		Área en edad productiva		Producción		Rendimiento	
	Hectárea	Participación (%)	Hectárea	Participación (%)	Toneladas	Participación (%)	t/ha	Cve
Total	1.281.965		848.097		4.074.618			
Café	722.110	56,3	440.472	51,9	509.858	12,5	1	3,6
Plátano	209.931	16,4	145.881	17,2	1.568.316	38,5	11	9,7
Caña	184.075	14,4	144.227	17,0	1.097.285	26,9	8	11,3
Cacao	95.307	7,4	65.058	7,7	38.937	1,0	1	21,8
Naranja	33.213	2,6	25.104	3,0	514.941	12,6	21	26,7
Mango	22.771	1,8	16.773	2,0	215.022	5,3	13	18,5
Banano	14.558	1,1	10.582	1,2	130.260	3,2	12,3	14,8

Fuente (DANE- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2013)

Se tiene en cuenta que los cultivos permanentes son los que se cosechan a lo largo del año como el café, la caña de azúcar o los frutales. (Proantioquia, 2012)

- Cultivos frutales, también son un tipo de cultivo permanente.

Tabla 11. Área plantada en edad productiva, producción y rendimiento según Frutales en 22 Departamentos de Colombia

Cultivo	Área plantada		Área en edad productiva		Producción		Rendimiento
	Hectárea	Participación (%)	Hectárea	Participación (%)	Toneladas	Participación (%)	t/ha
Total	128.433	100,0	71	100,0	1.037.903	100,0	
Aguacate	35.594	27,7	20	28,3	175.026	16,9	8,8
Limón	15.214	11,8	10.140	14,4	128.318	12,4	12,7
Lulo	11.146	8,7	2.574	3,6	31.697	3,1	12,3
Mandarina	10.498	8,2	8.262	11,7	106.277	10,2	12,9
Papaya	9.794	7,6	4.193	5,9	167.950	16,2	40,1
Tomate de árbol	8.414	6,6	4.591	6,5	71.415	6,9	15,6
Piña	7.466	5,8	2.574	3,6	61.529	5,9	23,9
Maracuyá	7.133	5,6	2.670	3,8	65.232	6,3	24,4
Mora	7.007	5,5	4.922	7,0	73.856	7,1	15,0
Guayaba	5.821	4,5	4.112	5,8	76.937	7,4	18,7
Granadilla	4.194	3,3	2.911	4,1	40.855	3,9	14,0
Guanábana	3.402	2,6	1.581	2,2	17.440	1,7	11,0
Curuba	2.751	2,1	2.072	2,9	21.369	2,1	10,3

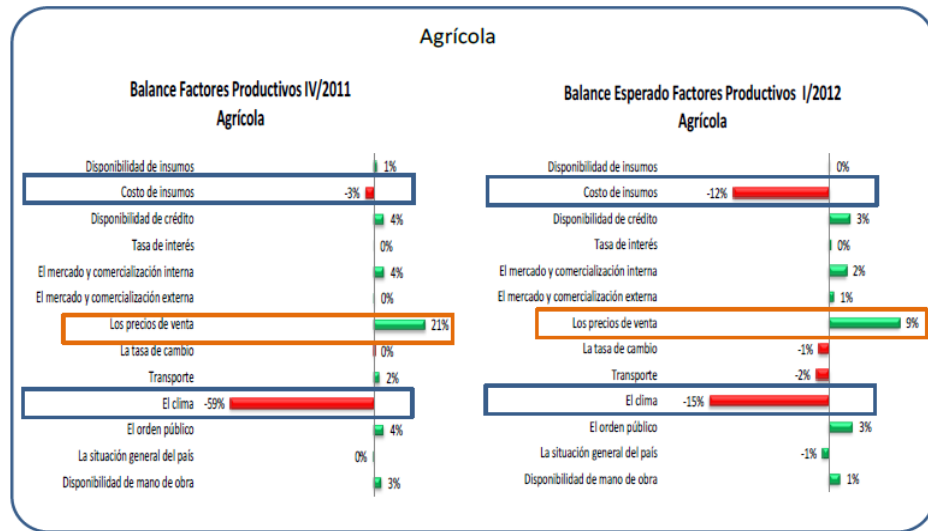
Fuente (DANE- Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2013)

- **Ámbito económico**

Según la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), en encuestas realizadas en el 2011 y en el primer trimestre de 2012, el 64% de los productores que fueron encuestados consideraban que la situación económica del sector agrícola sería entre buena y regular para el resto del año. Esto debido a la incertidumbre que existe frente a la variación climática, ya que afecta tanto el costo de los insumos como el precio de venta en el mercado. El mencionado factor fue desfavorable para por lo menos un 52% de los productores agrícolas en el último cuatrimestre del 2011. (Equipo Económico SAC, 2012).

Otro factor de suma importancia para la productividad de este sector es la infraestructura, los daños que existen en las vías de acceso del país evitan el crecimiento de este mercado, generando grandes pérdidas de materia prima y no logrando satisfacer al consumidor. En la siguiente tabla se evidencia un 59% de desfavorabilidad en cuanto al cambio climático afectando su producción aumentando los costos del mismo y de los insumos.

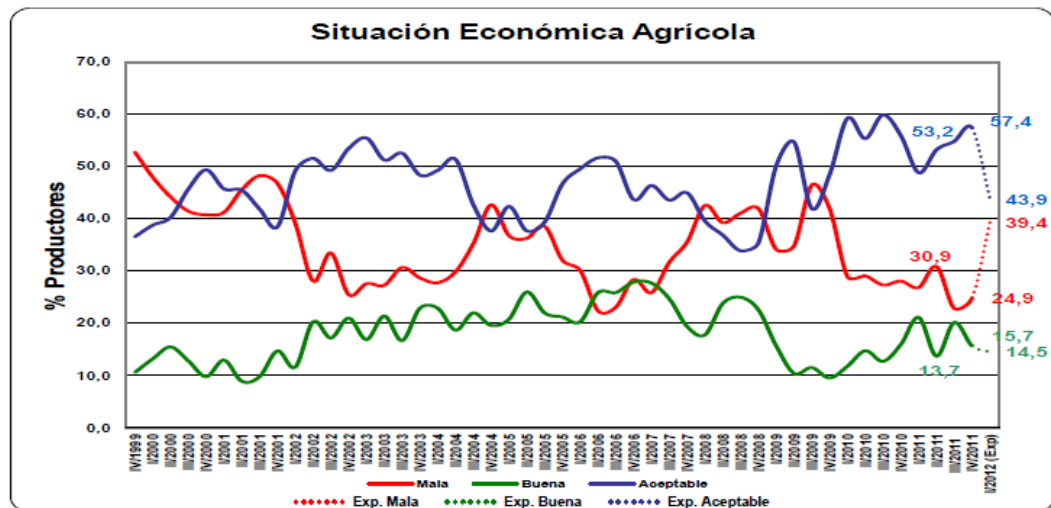
Gráfico 9. Balance de factores productivos del sector agrícola



Fuente (Equipo Económico SAC, 2012).

A finales del 2011 la situación económica de los agricultores tuvo una disminución porcentual en cuanto a producción y su situación se pudo catalogar como aceptable. (Equipo Económico SAC, 2012).

Gráfico 10. Situación económica del sector agrícola



Fuente (Equipo Económico SAC, 2012)

- Direccionamiento empresarial del sector

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural tiene como resolución implementar un proceso de direccionamiento institucional, el cual tiene como objetivo, direccionar, comunicar, coordinar y evaluar la política y la gestión del sector agrícola, encauzando a la organización a la transparencia de la gestión pública, mediante la eficiencia, eficacia y efectividad.

Dicho proceso tiene como alcance implicar el direccionamiento, coordinación y seguimiento de la gestión misional y administrativa de las entidades adscritas y vinculadas. Mediante la identificación de la situación actual del sector y las necesidades de los productores agropecuarios, hasta la definición de objetivos, estrategias, metas, seguimiento y evaluación de la ejecución de las políticas sectoriales existentes. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2013)

Para este proceso se realizarán actividades basadas en el ciclo PHVA, se sacarán indicadores para medir el comportamiento de las empresas del sector, el responsable de este proceso es el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y se contará con la debida normatividad reguladora del proceso. La información detallada se evidencia en el Anexo 1:

5.2 Sustentabilidad

Según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, uno de los grandes retos para el sector agrícola es *“Buscar la competitividad con una verdadera estrategia de desarrollo rural integral como condición para alcanza un desarrollo sostenible del campo”*. (Sánchez, 2011)

Por esto se han estado desarrollando ciertos lineamientos que permitan la sostenibilidad del sector y garanticen la misma en años venideros. Dichos lineamientos de sostenibilidad son:

- Incrementar la Competitividad de la Producción (Productividad versus Costos)
- Encadenamientos Productivos y Agregación de Valor.
- Ampliar y Diversificar Mercados Internos y Externos.
- Promover Esquemas de Gestión del Riesgo y Mejorar las condiciones para las inversiones en el campo (UAF, TICs).
- Mejorar la Capacidad para Generar Ingresos Rurales (Capital Humano, Innovación, Mejoramiento Genético, Ley de Tierras, Ley de Desarrollo Rural). (Sánchez, 2011)

5.3 Financiero

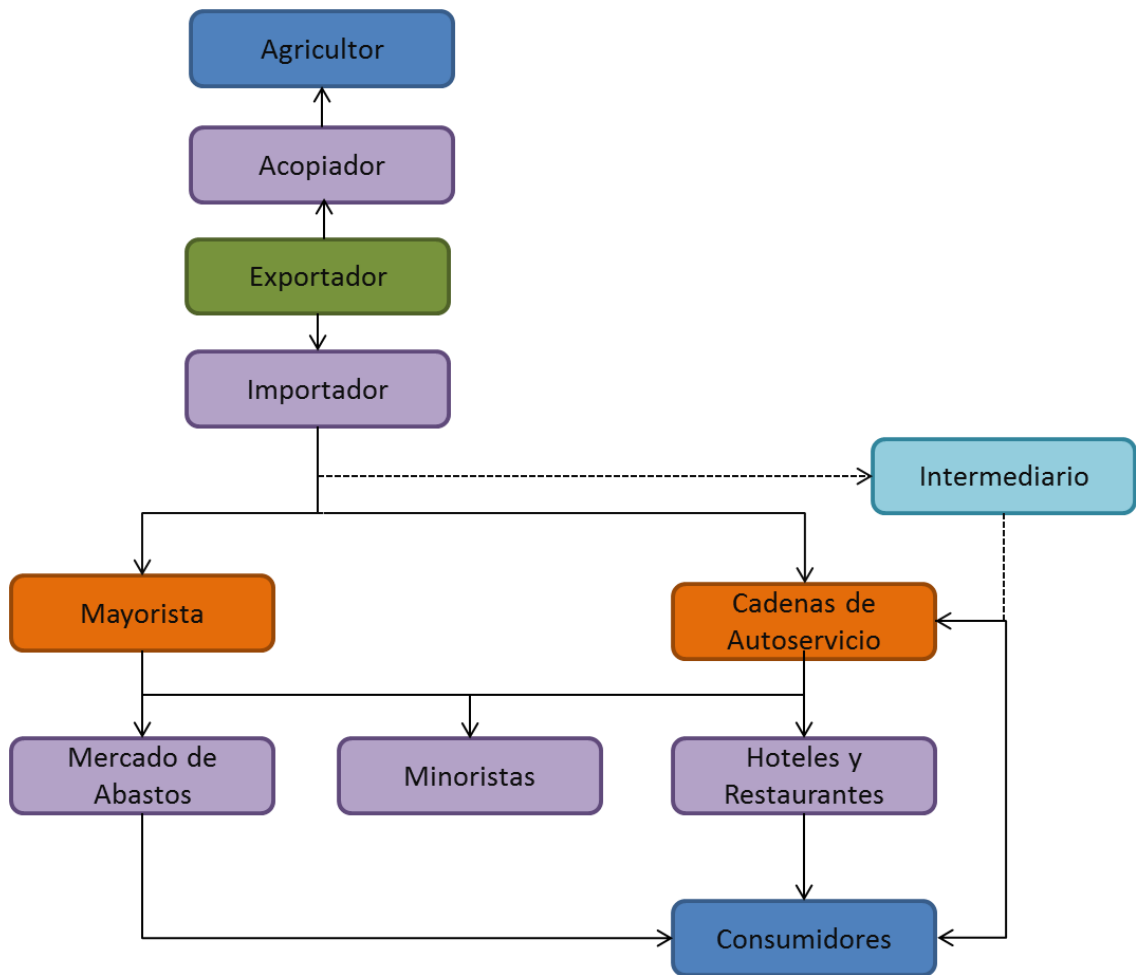
La economía rural en los países desarrollados está pasando por un momento de grandes dificultades ya que se le está convirtiendo en un problema ajustarse a las reformas políticas implementadas en los últimos años.

Las pequeñas y medianas empresas agrícolas en este momento como resultado de la liberación financiera y comercial, enfrentan exigencias de gran nivel ya sea para cambiar su combinación de actividades productivas, adoptar innovaciones y tecnologías o ajustar sus escalas de producción. Para adoptar estos cambios sale a flote sus limitaciones en los recursos internos y es allí donde el crédito cumple un papel esencial para el aprovechamiento de las oportunidades económicas. Debido a esto el desempeño de los mercados financieros rurales es fundamental para favorecer el crecimiento agrícola, mejorar la distribución de los ingresos y enfrentar la pobreza rural. (Castiglia, 2011)

FINAGRO es la entidad que busca contribuir al desarrollo integral, competitivo y sostenible del sector rural, mejorando el acceso al financiamiento y a los demás instrumentos de apoyo establecidos en la política pública, pero ha tenido un grado de dificultad para insertarse en las familias con jefatura femenina; los trámites engorrosos, la exigencia de garantías tradicionales y de títulos de propiedad han marcado las principales limitaciones para el acceso al crédito de un gran porcentaje de población.

5.4 Canales de Distribución

Figura 4 Canal de Distribución del sector agrícola



Fuente: (ProExport Colombia, 2012)

5.5 Poder de Negociación

Retomando un poco la historia, es de suma importancia recordar que hace aproximadamente 100 años atrás, el agricultor era quien suministraba a la

población los productos alimentarios sin transformar o bien ya sean transformados como el aceite, mantequilla, el queso y muchos más. La industria alimentaria y el comercio en general de carácter artesanal, actuaban como complemento de la agricultura. Pero al pasar el tiempo las pequeñas industrias son sustituidas por grandes empresas y posteriormente también evolucionan en el mismo sentido los comerciantes y transportistas de manera que parte de las funciones de comercialización e industrialización son abandonadas por la agricultura a favor de las grandes empresas. (Caldentey Albert, 2010)

Es fundamental lograr que el agricultor sea el protagonista durante todas las fases de producción hasta llegar a la comercialización ya que en la actualidad solo produce y luego vende a intermediarios, los mismos que llegan al consumidor final con el producto alcanzando un porcentaje elevado de ganancias; es decir quién gana es el intermediario y no el productor.

Aunque hay tendencias a disminuir en agricultura el número de explotaciones y a aumentar la dimensión media, siguen dominando las pequeñas y medianas empresas. En la mayor parte de los casos las pequeñas y medianas empresas agrarias tienen un poder de negociación escaso frente a las grandes empresas de la industria y desde hace tiempo se habla de la crisis de la agricultura tradicional la cual se mantiene en muchos casos, sobre todo en los países desarrollados, gracias a fuertes ayudas de los gobiernos.

Una forma de solucionar este problema es la constitución de grandes organizaciones de agricultores para la venta de sus productos, fomentando instituciones en las que los agricultores negocien de una forma colectiva. Otra forma de solucionar este problema es la actuación del agricultor como suministrador de las grandes empresas formando parte de redes de empresas en las cuales existe una empresa principal generadora de órdenes; las empresas agrarias pasan en este caso a ser suministradores de las industrias. Y la tercera posibilidad es la creación de redes de empresas propias de los agricultores y en este tema entran las cooperativas de comercialización. (Caldentey Albert, 2010)

5.6 Limitaciones y Potencialidades del Sector

Históricamente en Colombia, el sector agrícola ha sido uno de los principales motores económicos de desarrollo. Esto se debe a la generación de empleo que brinda dicho sector en el país, aparte de tener junto al sector agropecuario una contribución alta en el PIB, por esto y mucho más el sector agro en Colombia tiende a crecer al exterior.

Una de las condiciones que más favorece al país en este sector, es su ubicación ya que convierte a Colombia, en un país tropical. Es decir, al estar ubicado en plena zona ecuatorial, el territorio nacional Colombiano se beneficia de una luminosidad constante, ya que permanece durante todo el año, aparte cuenta con

gran variedad de pisos térmicos que van desde los nevados, hasta las grandes sabanas de la Orinoquía al Oriente y del Caribe al norte del país.

La producción del sector agrícola en Colombia ha aumentado significativamente en los últimos años, y no sólo dicho incremento se ha presentado en los productos tradicionales de exportación como el banano, sino también en nuevos productos exportables tales como: palma, frutas y hortalizas. Se debe tener en cuenta que el crecimiento de este mercado no solo se ha dado externamente, en el interior del país este mercado ha contribuido a aumentar la producción en ciertos productos como el plátano, papa, frutas y hortalizas, mostrando así el potencial de desarrollo que este sector posee en Colombia.

Como resultado de todas las posibilidades que este sector está aportando al país, el mismo ha presentado una producción creciente. Del total de producción agrícola el 66% de lo producido (aproximadamente unas 26 millones de toneladas) perteneció a cultivos permanentes, mientras que el 34% restante (aproximadamente unas 8,9 millones de toneladas) a cultivos transitorios. En los cultivos permanentes, los productos destacados son la caña, que posee la más alta producción con una participación del 23% (4 millones de toneladas), seguido por frutales, que tienen una participación del 22% (aproximadamente 3,7 millones de toneladas) y el plátano con el 19% (equivalente a 3,2 millones de toneladas). Por otro lado los cultivos transitorios tienen productos como el arroz que representa la más alta producción con una participación del 29% (equivalente a 2,6 millones de toneladas), seguido por la papa con el 28% (aproximadamente 2,5 millones de

toneladas) y hortalizas con el 18% de participación (equivalente a 1,6 millones de toneladas). Entre los años 2005 a 2009 ambos cultivos, permanentes y transitorios, presentaron un aumento del 8% y 16% respectivamente. (PROEXPORT Colombia, 2012)

En los últimos años Colombia ha estado viviendo un proceso de recomposición productiva, al pasar de bienes de ciclo corto, es decir cultivos transitorios, a actividades agrícolas de ciclo largo, refiriéndose a cultivos permanentes.

Hoy en día Colombia le apuesta a este sector para que se vuelva mucho más competitivo y productivo en el mercado, basándose en las oportunidades de dicho sector y en las características del mismo que genere desarrollo al país y teniendo en cuenta que con un buen manejo, este sector es una gran oportunidad de inversión. Algunas de las oportunidades, características o potenciales que posee este sector son:

- Posee amplias alternativas de producción agro (agropecuaria y agrícola), gracias a la posición geográfica del país sus características geográficas y su disponibilidad de recursos.
- Durante los últimos años, la producción agrícola se incrementó en más de 2,5 millones de toneladas.
- Colombia posee un lugar destacado en cuanto al comercio agrícola mundial y regional es decir: en América Latina Colombia es el segundo exportador de azúcar y tiene el séptimo lugar a nivel mundial.

- El cacao Colombiano es de gran atracción mundial, gracias a su fino sabor y aroma, esta categoría alberga solo el 5% del grano mundialmente, comercializado según la Organización Internacional del Cacao.
- La tasa de rendimiento del cacao es de las más altas entre los principales productores de este producto de LATAM, equivale al 0.55 ton/ha, esto acompañada de la mayor productividad de azúcar por hectárea en el mundo, con un equivalente a 4,6 ton/ha por año (Sociedad de Agricultores de Colombia- SAC, 2012)

5.7 Entorno

El sector agrícola en Colombia se ha desplazado a un segundo plano en materia de investigación, análisis, desarrollo y entre otras actividades del campo universitario. Algunas instituciones se ocupan de este tema como el Ministerio de Agricultura y las diversas entidades vinculadas a la gestión pública.

5.7.1 Ámbito Social

El sector agrícola está sufriendo un síntoma social que pocas veces se ha observado en nuestro país, y se evidencia en que las nuevas generaciones no se

muestran atraídas por este campo, la gran mayoría de las personas piensan que el progreso solo se puede alcanzar de la mano con las grandes corporaciones.

Las nuevas generaciones han perdido el interés por seguir los oficios propios de la actividad agrícola, desconocen el tema. Es evidente que una de las causas para que esto esté pasando es que quienes cuentan con recursos suficientes que les permite invertir en educación superior para sus hijos, generalmente optan por profesiones ajenas al campo.

Es por esto que es necesario despertar el interés de los estudiantes por un tema que es de suma importancia para el país ya que es considerado como el principal motor de la economía colombiana.

Otras de las causas que afectan socialmente la agricultura, es que los recursos económicos insuficientes en las familias, las difíciles condiciones geográficas y de accesibilidad, y la presencia del conflicto armado y el desplazamiento forzado no permiten a las pocas personas interesadas en este campo explotarlo en su mayor porcentaje. (Correa Stahelin) 2009.

5.7.2 Ámbito Económico

Este parte de la estructuración de modelos empresariales, buscando convertir al productor en un empresario interesado en las dinámicas de negocio que se realizan para cada proyecto en particular.

Existe un dilema de producir eficientemente para enfrentarse al fenómeno de la globalización de la economía que cada vez es menos fácil evitarlo y la cada vez menos posible participación del gobierno central en el desarrollo integral del sector agrícola, obliga a pensar en la necesidad de que el gobierno Departamental junto con la ayuda municipal y la comunidad pueda solucionar la problemática que resta competitividad al sector. Ejemplo de esto: la falta de titularidad de la tierra ocasionada por la falsa tradición de las tierras en manos del pequeño productor, dificultades de acceso a recursos financieros, baja formación empresarial, carencia de canales efectivos de comercialización, ausencia de infraestructura adecuada, educación no pertinente, y deficiente investigación y adopción de tecnología. (Gobernación de Antioquia, 2012).

5.8 Comercialización

Tradicionalmente Colombia ha tenido un comercio minorista que hoy en día se mantiene, el cual es altamente competitivo. Es decir, aunque hoy en día los

supermercados e hipermercados muestren un avance grande en cuanto al comercio en Colombia, el comercio tradicional (tiendas de barrio) aún captura el 50% del mercado, esto se debe en parte al tipo de segmentación geográfica que se presenta en el país. (Oficina Comercial de la Embajada de España en Colombia, 2005)

A nivel mundial el comercio se ha tecnificado y especializado cada vez más, provocando una expansión importante de las cadenas de los supermercados y una concentración de poder aun mayor de los mismos ocasionando el desplazamiento de los competidores pequeños. Para proteger estos últimos, diferentes países como algunos europeos, implementan restricciones a los grandes comercializadores, tales como horarios de apertura, horario de trabajo de los empleados, limitación del área de construcción de los locales entre otros. Todo con el fin de proteger a la competencia más pequeña, y más que la competencia es proteger un legado y una cultura que ha existido durante años en la sociedad. (Oficina Comercial de la Embajada de España en Colombia, 2005)

Sin embargo no es de más decir que las grandes cadenas comerciales como Wal-Mart o Carrefour hacen intentos cada vez más intensificados para lograr penetrar en nuevos mercados, por tanto usan diferentes estrategias que permitan la colonización del mismo. Estas estrategias van desde fusiones con mercados ya existentes en las cadenas locales, descuentos en precios, rifas etc.

La actividad comercial es desarrollada con todo tipo de bienes que puedan generar cierto impacto a la economía; los más representativos del mercado son los productos de la canasta familiar, ya que concentran la mayor atención tanto en empleo como en número de establecimientos y volumen de ventas. (Oficina Comercial de la Embajada de España en Colombia, 2005)

5.9 Matriz DOFA

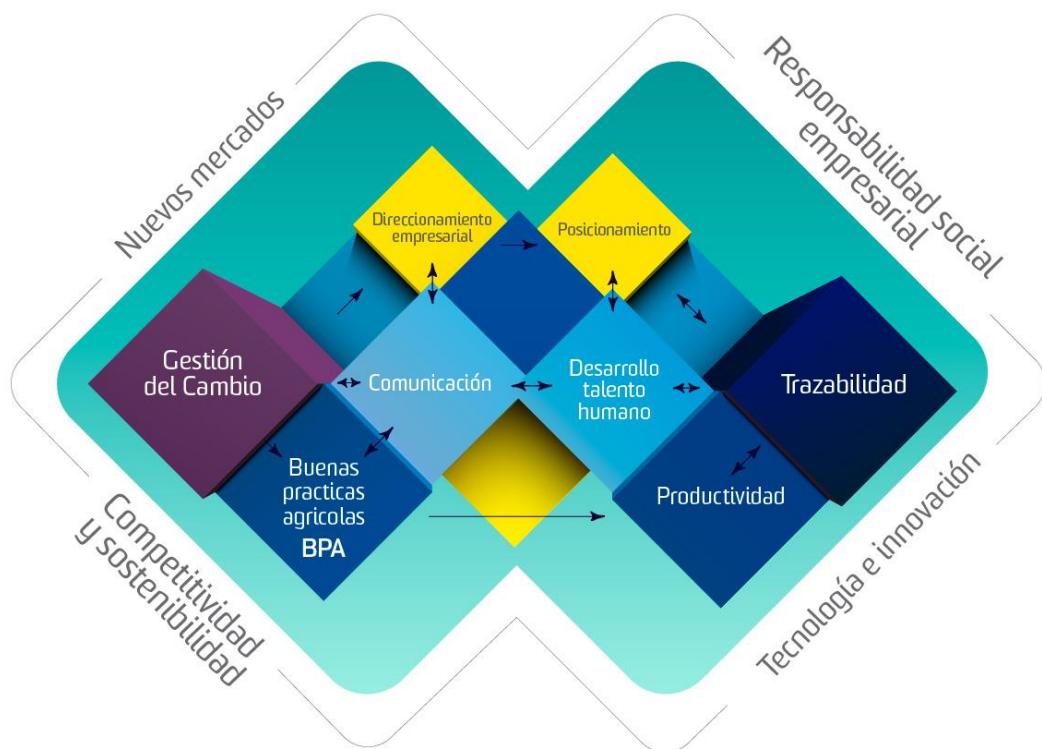
MATRIZ DOFA	Fortalezas	Debilidades
	<ul style="list-style-type: none">• Son productos con alta tradición de consumo en el país• Se usan semillas de excelentes condiciones• Disponibilidad constante de transporte del producto• Posibilidad de exportación para producción de derivados• Los agricultores están motivados en no reducir la producción.• Los productos tienen poca incidencia del desarrollo experimental de laboratorios, esto permite que el consumidor obtenga un producto 100% natural.	<ul style="list-style-type: none">• Las nuevas generaciones perdieron interés en el sector.• Puede haber cada vez menos oferta laboral en el sector• Los sistemas de producción son tradicionales mostrando una barrera ante los métodos de economías industrializadas• Hay un aumento constante de precios en las áreas de producción• La mayoría de los productos no se pueden almacenar por un alto periodo de tiempo• Falta de tecnología• Los productores presentan una resistencia frente a la innovación en los procesos de producción.• Hay bajos niveles de capacitación• Falta de infraestructura vial

<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se puede tomar otros sectores como referencia para el aprendizaje • Las entidades públicas y privadas comienzan a dar posibilidad de apoyo. • Hay experiencias de los actuales cultivadores susceptibles de ser transmitidas. • Además de contar con los canales tradicionales de distribución es posible que se expandan en nuevos sistemas, apoyados por nueva tecnología. • Formación académica de futuras generaciones de agricultores • Los cultivos pueden ser tecnificados. • Las entidades Bancarias están abriendo créditos para los agricultores. 	<p>Estrategias FO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posicionamiento de los productos más representativos del sector • Diversificar a partir de los productos existentes en el sector agrícola. • Implementación de nuevas tecnologías para la optimización de los problemas 	<p>Estrategias DO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el conocimiento del talento humano involucrado en los diferentes procesos de las empresas agrícolas. • Incentivar al sector agrario que sea reconocido como una ventaja competitiva. • Implementar las buenas prácticas agrícolas en la cadena de suministros.
---	--	---

<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los cambios climáticos inesperados • El precio del producto depende de la cantidad producida • Los altos costos de producción y mano de obra • El crecimiento acelerado de la población restringe cada vez más el área de producción. • La apertura económica que está sufriendo el país permite introducir productos externos • La inflación e inestabilidad económica del país representa un riesgo para el agricultor 	<p>Estrategias FA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Respaldo del estado con mecanismos de protección para los productos del agro • Aumentar la capacidad de producción bajo estándares de calidad. Incursionar en nuevos mercados. • Incentivar apoyo del estado para mejorar el canal de distribución y recepción. 	<p>Estrategias DA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer límites en el urbanismo favoreciendo el área rural • Regular los precios para fomentar una competencia “sana” entre los productores • Identificar nuevos nichos de mercado que permitan alcanzar altos niveles de producción
--	--	--

6 DISEÑO DEL MODELO

Figura 5. Modelo de gestión para mejorar la productividad y competitividad para la globalización de las pymes del sector agrícola en Antioquia



Fuente: Autoría Propia

7 DEFINICIÓN DEL MODELO

7.1 Gestión del cambio

La capacidad de innovación es uno de los factores claves para las empresas que quieren competir en un mercado cada vez más internacional y global. Pero, para poder optar a esa capacidad, las empresas deben invertir en conocimiento, estructura, investigación y, en muchos casos, no supone una garantía de éxito sino va acompañado de una buena estrategia, una estrategia que permita decidir, desde un principio quienes quieren ser: los líderes tecnológicos, aquellos que siguen a los líderes, los que los imitan, o incluso los que compran las licencias de las patentes para poder optar a su tecnología. (Martinez, 2006)

En las últimas décadas, todas las empresas, desde el sector agropecuario hasta el sector de las telecomunicaciones, se han visto obligadas a introducir paulatinamente nuevos conceptos organizacionales, lo que implica someterse a todo un conjunto de cambios, con el fin de responder a las cada vez mayores exigencias del mercado y enfrentarse a los nuevos competidores. (Amoros, 2005)

En los tiempos actuales, marcados por "organizaciones que aprenden", como única alternativa viable para adaptarse a economías cada vez más competitivas y globalizadas, emerge con más intensidad y casi de forma paralela a la gestión del

conocimiento, el concepto de gestión del cambio como motor de las nuevas economías y desarrollos organizacionales.

En la actualidad, gestionar el cambio es uno de los grandes retos a los que se enfrentan no sólo las organizaciones, sino también los individuos que, por una parte, han de acompañar a las organizaciones en sus procesos de cambio y, por otra parte, deben ejercer la función de agentes del cambio cuya función consiste básicamente en poner en marcha y coordinar los procesos de cambio e innovación dentro de las organizaciones. Llega un momento en que es necesario conceptualizar y sistematizar el concepto de gestión del cambio y considerar cuáles son las premisas necesarias para la introducción de un sistema de gestión del cambio dentro de las organizaciones.

Para la puesta en marcha e implementación de un proceso de cambio, es necesario que las empresas u organizaciones cumplan con unos requisitos generales, como por ejemplo, un estilo de dirección que fomente la comunicación y el diálogo y una cierta jerarquización de los diferentes niveles. En resumen, un cambio o transformación no puede ser impuesto desde arriba, sino que ha de ser comprendido y asumido por todas las personas involucradas con el fin de minimizar la resistencia al cambio que obstaculiza e impide la puesta en marcha de este tipo de procesos. No se debe olvidar que un cambio o transformación siempre significa para los individuos una amenaza de sus estatus actual o incluso de su medio de subsistencia. Tampoco olvidar que una reestructuración puede

significar la pérdida del puesto de trabajo. Además, aunque parezca una paradoja, los cambios son procesos lentos, pero que son necesarios para dar respuestas a necesidades imprevistas y urgentes. (Amoros, 2005)

Para evaluar la situación actual de las diferentes organizaciones del sector agrícola, se construye una herramienta que realiza diagnósticos (Anexo 2), donde se evalúa la situación actual que presenta dicha organización, por medio de las siguientes variables:

- Visión Estratégica y Planificación de la Organización.
- Liderazgo.
- Administración de la organización.
- Talento Humano.
- Productividad de la Organización.
- Tecnología e Innovación.
- Mercadeo.
- Competitividad de la Organización

Cada una de estas variables es de suma importancia para el buen funcionamiento de una organización. En este caso, bajo las circunstancias que se están evaluando (empresas Pymes agrícolas), dichas variables ayudan a potencializar

las empresas de este sector. Su importancia radica en que trabajen en conjunto sin descuidar ninguna de estas, para que el sistema no se vea afectado.

Cada variable posee unos ítems que son evaluados y priorizados dependiendo de su puntuación. Es decir a menor puntuación más crítica será la variable en cuestión y a mayor puntuación más estable estará la misma. Con esta priorización se puede proceder a recomendar posibles cambios para la empresa y a realizar un plan de mejoramiento para la misma.

Gráfico 11. Herramienta de Diagnóstico



Fuente: Autoría Propia

7.2 Comunicación Empresarial

La comunicación organizacional se entiende, según el investigador y doctor en sociología, Carlos Fernández Collado, como: "*Un conjunto de técnicas y actividades encaminadas a facilitar y agilizar el flujo de mensajes que se dan entre los miembros de la organización, y entre la organización y su medio; o bien, influir en las opiniones, aptitudes y conductas de los públicos internos y externos de la organización, con el fin de que ésta última cumpla mejor y más rápido los objetivos*". (Fernández Collado, 1997, pág. 26)

La comunicación es un factor clave en el funcionamiento de las organizaciones y juega un papel primordial en el mantenimiento de la empresa. Todo se hace posible mediante el intercambio de información entre los distintos niveles, cada persona realiza un rol comunicativo específico.

Incorporar el proceso comunicativo como función dentro de las organizaciones es un hecho reciente; inclusive existen empresas e instituciones de importancia que aún no incluyen en su estructura orgánica un área o Departamento dedicado a optimizar los flujos de comunicación tanto interna como externa entre la organización y las personas o grupos con los que está vinculada. (Amoros, 2005).

La comunicación se divide en interna y externa; la comunicación interna es la que se da entre los integrantes de una organización y la externa que se establece entre la organización y sus públicos meta.

El modelo de gestión hace énfasis en la comunicación ya que se ve la necesidad de implementarla como uno de los aspectos a mejorar en las pymes del sector agrícola, viendo que son empresas que en su mayoría no están totalmente constituidas y no tienen una estructura y un direccionamiento organizacional claros.

La comunicación se debe convertir en un aspecto primordial que facilite los procesos internos, donde se promueva la participación, la integración y la convivencia, logrando establecer una cultura organizacional en donde cada integrante tenga establecido sus funciones y reconozca las capacidades individuales y grupales que se tienen. Alcanzar una cultura organizacional sana es resultado de una comunicación efectiva entre los empleados y así se comenzara a dar los primeros pasos para garantizar el buen funcionamiento del modelo que va a ser implementado en la empresa.

Las empresas del sector agrícola deberán empezar por mejorar sus canales internos de comunicación para que luego poco a poco puedan intervenir el sector externo, esto mejorara no solo con capacitaciones y reuniones estipuladas para dar la información de la empresa, sino con comunicación visual que motive y

promueva de forma continua los efectos y recompensas que se obtienen al tener una comunicación sana y libre.

7.3 Direccionamiento Empresarial

La Planificación Estratégica, PE, es una herramienta de gestión que permite apoyar la toma de decisiones de las organizaciones en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro para adecuarse a los cambios y a las demandas que les impone el entorno y lograr la mayor eficiencia, eficacia, calidad en los bienes y servicios que se proveen.

La Planificación Estratégica consiste en un ejercicio de formulación y establecimiento de objetivos de carácter prioritario, cuya característica principal es el establecimiento de los cursos de acción para alcanzar dichos objetivos (Armijo, 2009).

Es necesario dentro de la implementación del modelo realizar una adecuada planeación estratégica, que permita que las organizaciones del sector agrícola se proyecten a futuro. Siendo coherentes con su misión y visión, teniendo en cuenta el cumplimiento de objetivos que sean propuestos, los cuales se realizan mediante metas que se desarrollan en el tiempo. Lo anterior se logra a partir de un análisis

estratégico, formulación estratégica (elección y decisión) y la implementación estratégica (acción), lo cual beneficia el posicionamiento de la empresa y el sector en un entorno cada vez más competitivo.

7.4 Buenas Prácticas agrícolas

Debido a la alta contaminación que está sufriendo el planeta, al igual que el impacto de las enfermedades que se transmiten por los alimentos, la sociedad mundial se ha puesto como objetivo mejorar las condiciones y calidad con que se cultivan y producen los alimentos. Por esta razón, han nacido nuevas propuestas que llevan al campo a mejorar, tanto las condiciones de trabajo de los productores, como los productos que de allí salen a los mercados.

Hablar de Buenas Prácticas Agrícolas o BPA es un reto, pero así mismo una gran oportunidad de negocio, porque permite a los pequeños productores entrar a mercados que tienen un mayor interés por el cuidado del medio ambiente y la salud humana.

Las Buenas Prácticas Agrícolas se consideran como una forma específica de producir o procesar productos; esto quiere decir que, el modo como se lleva a cabo el proceso de siembra, cosecha y pos-cosecha para los cultivos cumple con requerimientos específicos de producción limpia.

Por esto, las Buenas Prácticas Agrícolas tienen unas características que las diferencian de las prácticas tradicionales, que son:

- Aseguran que los productos no hagan daño a la salud humana, ni al medio ambiente.
- Protegen la salud y seguridad de los trabajadores.
- Tienen en cuenta el buen manejo y uso de los insumos agrícolas.

Otras formas de producción agrícola, como las tradicionales, se caracterizan por:

- No tener en cuenta el daño que el abuso de químicos puede causar al medio ambiente.
- Los productos pueden ser menos limpios y menos sanos.
- La salud de los trabajadores y su seguridad pasa a un segundo plano.

Reglas que se deben cumplir para las Buenas Prácticas Agrícolas

1. Planeación del cultivo.
2. Instalaciones: El lugar donde va a realizar los cultivos debe tener ciertas características

3. Equipos, utensilios y herramientas: Para la siembra, cosecha y pos-cosecha se usan distintas herramientas que deben estar en muy buenas condiciones.
4. Manejo del agua: El agua es uno de los recursos que más impacto tiene en la calidad de los productos
5. Manejo de los suelos: Como el suelo sostiene y alimenta los cultivos, se debe analizar periódicamente su calidad, para que no tenga problemas de erosión ni de plagas.
6. Material de propagación: Se debe conocer muy bien el material que se cultiva, saber de dónde viene, si está libre de enfermedades y verificar que tenga todos los registros que demuestren que es de buena calidad.
7. Nutrición de plantas: para que los productos sean saludables, se hace uso de abonos orgánicos, esto quiere decir que se debe procurar hacer el menor uso de químicos.
8. Protección de cultivos
9. Cosecha y manejo de pos-cosecha
10. Documentos, registros y trazabilidad.
11. Salud, seguridad y bienestar de los trabajadores.
12. protección ambiental: Una de las principales características de las Buenas Prácticas Agrícolas es la conservación del medio ambiente. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012)

7.4.1 Agricultura Limpia

La agricultura limpia se considera una forma de producción agrícola que aplica procedimientos especiales para buscar la protección de la naturaleza y sus especies.

Los hábitos o costumbres que se utilizan en la Agricultura limpia y que cuidan el medio ambiente, son los que disminuyen o eliminan el uso de químicos en los cultivos y en la cría de animales; también los que tienen un cuidado especial de la tierra, antes, durante y después de la cosecha, al igual que los que protegen la conservación de la naturaleza y prestan mayor atención al bienestar de los trabajadores.

Existen dos formas de llevar a cabo la Agricultura Limpia, la primera son las Buenas Prácticas Agrícolas o BPA y la segunda es la Agricultura Orgánica o Ecológica. Estas dos formas de producción comparten la idea de cuidar el medio ambiente, mejorar las condiciones de producción y la venta de sus productos.

Figura 6. Tipos de Agricultura Limpia



Fuente: Agricultura Limpia: Organización y Apoyo Por: Ministerio de Agricultura y Desarrollo rural 2012

Sin embargo hay una diferencia importante, cuando una finca tiene Buenas Prácticas Agrícolas se hace uso de químicos según especificaciones de la etiqueta del producto o por especificaciones del técnico y cuando se aplica la Agricultura Ecológica no se hace uso de ningún tipo de químicos.

Como estas dos formas de producción limpia cuidan a los consumidores y al medio ambiente, reciben mucho apoyo de diferentes entidades públicas y privadas. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012)

7.4.2 Agricultura Orgánica o Ecológica

Su principal objetivo es que el consumidor adquiera alimentos sin ningún tipo de químicos.

Muchos países están solicitando productos que no sean tratados con químicos, ya que han advertido los riesgos que éstos causan a la salud humana, incluso, están en condiciones de pagar un mayor valor por ellos que por los alimentos cultivados

de forma tradicional. Las ventas de los alimentos cultivados de forma ecológica han ido creciendo y los estudios demuestran que seguirán aumentando.

La Agricultura orgánica o ecológica se puede considerar como una opción de vida, tanto para el planeta como para los productores. Tanto así que se define como una forma de producción que va más allá, porque piensa tanto en el producto, como en el consumidor y en la tierra que brinda los alimentos.

Fue reconocida, en el Encuentro Bio2001, por más de 100 empresarios como “la oportunidad comercial del futuro”. Las principales características de la agricultura ecológica son la posibilidad de cuidado y prolongación que se le brinda al medio ambiente y de igual forma, que los productos que ofrece son totalmente naturales, ya que poseen todos los nutrientes necesarios para el cuerpo humano, porque no se utilizan insumos químicos. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012)

En la producción sólo se hace uso de abonos orgánicos y se tiene un especial cuidado con la tierra por medio de la rotación de cultivos para evitar la erosión y el desgaste de los terrenos.

En Colombia, cada año aumenta el número de hectáreas limpias que se suman a complacer a los consumidores, tanto colombianos como de otros países, que están en capacidad de pagar costos más altos por proteger su salud.

Sin embargo, los productos que se están vendiendo no son suficientes. Países de Europa, Asia y América del Norte están solicitando, cada vez más, este tipo de productos, ya que muchas veces los supermercados se ven abastecidos con pocos alimentos ecológicos frente a la alta compra que tienen. Por eso, estos mercados han solicitado como prioridad que exista una mayor producción de alimentos ecológicos.

Las frutas y hortalizas orgánicas son consideradas un manjar en Alemania, Reino Unido, Italia, Francia, Estados Unidos y Japón, en estos países, la mitad de sus pobladores pagan, por ellas, hasta un 40% más de lo que pagan por productos que no son orgánicos. En los mercados internacionales han entrado a competir productos como frutas, verduras, frutos secos, café, cacao, hierbas, especias, aceites, endulzantes, cereales, carnes, lácteos, huevos y alimentos procesados, ampliando de esta forma las posibilidades de venta para los grandes, medianos y pequeños productores. (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2012)

En la implementación del modelo es necesario tener en cuenta prácticas productivas que sean amigables con el medio ambiente, donde se brinde seguridad tanto a los clientes como a los empleados y al entorno donde se encuentra ubicada la empresa.

Para proporcionar dicha seguridad es necesario plantear diferentes variables que ayuden a su cumplimiento:

- Manejo integrado de plagas, es decir uso de insecticidas no perjudiciales para la salud.
- Sistemas de riego automatizados.
- Fertilizantes orgánicos no nocivos para la salud.
- Manejo integrado del cultivo, para brindar buena calidad en los productos.
- Protección de cultivos, contra plagas, cambios climáticos entre otros.
- Buen manejo de residuos y posibles contaminantes.
- Sistemas de recolección de cosechas y buen manejo posterior de las mismas (almacenamiento adecuado y control de vencimiento de producto).

7.5 Desarrollo del Talento Humano

El contexto socioeconómico mundial y nacional revela una amplia necesidad de buscar nuevas formas de enfrentar desafíos altamente exigentes. Actualmente la globalización, desarrollo tecnológico, y las altas tasas de cambio demandan a las empresas una competitividad creciente basada en los fuertes incrementos de su productividad, calidad e innovación. A las personas por su parte, se les demandan mayores exigencias de rendimiento acompañadas por una necesidad de

incrementar sus habilidades a través de procesos de aprendizaje, capacitación y desarrollo permanente.

Particularmente, se hace cada vez más difícil que las empresas logren desarrollar ventajas competitivas reales, ya que la norma actual es ofrecer productos y servicios de alta calidad a bajos costos, parámetro que debe ser alcanzado para no quedar atrás pero que no asegura el éxito sustentable. La necesidad de diferenciarse y lograr ventajas competitivas ha obligado a mirar a las personas de las organizaciones como fuente de diferenciación. (Alfaya, 2011).

Dado que la competencia laboral expresa el saber, el saber hacer y el saber ser de un individuo, lo que significa combinar conocimientos, habilidades (intelectuales y sociales) y destrezas en el desempeño de una función productiva, ésta no puede derivarse del análisis ocupacional tradicional (que consiste en identificar y enunciar tareas por puestos de trabajo), sino que es necesario aplicar un método que permita destacar las relaciones entre las funciones y actividades que constituyen una función productiva.

El modelo invita a partir del desarrollo del talento humano enfocado en las competencias que las empresas del sector agrícola definan los perfiles ocupacionales junto con sus respectivas capacidades, el cual será un insumo para la evaluación y plan de mejoramiento de las personas involucradas en los diferentes procesos de la empresa.

La empresa debe tener claridad de las competencias conductuales y de empleabilidad, las cuales se ven reflejadas en los comportamientos y actitudes que son transversales en los diferentes ámbitos de la actividad laboral. Dichas competencias conductuales son:

- Adaptabilidad al cambio.
- Pensamiento creativo.
- Fomento del trabajo en equipo.
- Fomento de la proactividad e investigación.
- Control de sí mismo.
- Respeto.
- Lealtad empresarial.

7.6 Productividad

Productividad puede definirse como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. En la fabricación, la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajo y los empleados.

Productividad en términos de empleados es sinónimo de rendimiento. En un enfoque sistemático decimos que algo o alguien es productivo cuando con una cantidad de recursos (Insumos) en un periodo de tiempo dado obtiene el máximo

de productos. (Red de Centros de Reflexion Estrategica de Oportunidad de la Innovacion, 2012)

Aquellas empresas que logren un nivel de productividad mayor al del promedio de su industria, tienden a contar con mayores márgenes de utilidad. Y si dicha productividad crece más rápidamente que la de la competencia, los márgenes de utilidad se incrementarán todavía más. En el lado contrario, aquellas cuyos niveles y tasas de crecimiento de productividad sean notablemente inferiores a sus promedios industriales corren graves riesgos en cuanto a su competitividad y subsistencia

Por tanto, controlar la productividad debe ser una de las principales preocupaciones dentro de la gestión empresarial. Alcanzar y mantener una productividad que permita ofrecer productos y servicios competitivos es la única manera de garantizar la supervivencia de la empresa en el tiempo. (Red de Centros de Reflexion Estrategica de Oportunidad de la Innovacion, 2012)

La implementación del modelo en las empresas del sector agrícola deben tener en cuenta aspectos de la productividad como:

- Sistemas de control de calidad.
- Logística.
- Procesos productivos bajo estándares de calidad.
- Asociatividad para tener ingreso a nuevos mercados.
- Capacidad de producción.

- Impacto social responsable.

Lo anterior ayuda a mejorar la productividad de las empresas generando un crecimiento interno y externo, posicionándola en el mercado y mejorando su rentabilidad.

7.7 Posicionamiento

“Se llama Posicionamiento a la referencia del 'lugar' que en la percepción mental de un cliente o consumidor tiene una marca, lo que constituye la principal diferencia que existe entre una esta y su competencia”. (Trout, 1969, págs. 51-55)

El posicionamiento se utiliza para diferenciar el producto y asociarlo con los atributos deseados por el consumidor. Para ello se requiere tener una idea sobre lo que opinan los clientes de lo que ofrece la compañía y también saber lo que se quiere que los clientes meta piensen de nuestra mezcla de marketing y de la de los competidores. (Kotler, 2001)

Hay que tomar en cuenta que el posicionamiento exige que todos los aspectos tangibles de producto, plaza, precio y promoción apoyen la estrategia de posicionamiento que se escoja. Para competir a través del posicionamiento existen 3 alternativas estratégicas:

- Fortalecer la posición actual en la mente del consumidor

- Apoderarse de la posición desocupada
- Reposicionar a la competencia

Después del desarrollo de la estrategia de posicionamiento se debe de comunicar a través de mensajes claves y súper simplificados que penetren en la mente de nuestro consumidor de forma concreta y duradera. Esto se logra por medio de la selección del mejor material que se dará a conocer y enfocándose en todo momento a la percepción que tiene el cliente de nuestro producto. (Kotler, 2001).

El posicionamiento no solo del producto sino de la empresa como tal se hace importante en el desarrollo del modelo, una empresa no consigue el posicionamiento total hasta no descubrir la ventaja competitiva que esta tiene, saber a qué mercado se enfrenta la organización y cuáles son sus objetivos en él, son puntos claves que ayudaran a lograr un punto significativo en la mente del consumidor.

La comunicación se convierte en un paso más para alcanzar este posicionamiento dado que es importante que la organización tenga una comunicación externa eficiente, con unos hilos conductores fuertes para poder lograr entender las exigencias del cliente y lo que ellos esperan del producto.

7.8 Trazabilidad

La Trazabilidad según *Codex Alimentarius*, la define como *“la capacidad para seguir el movimiento de un alimento a través de etapa(s) especificada(s) de la producción, transformación y distribución”*. (Codex Alimentarius, 2004)

Podemos resumir que la trazabilidad nos permite identificar cualquier producto desde su producción hasta el último eslabón de la cadena que es el consumidor del producto final en todo momento.

El plan de trazabilidad se puede describir como un documento que permite el seguimiento del producto, desde la siembra hasta la llegada al cliente, que permite controlar todas las fases del proceso productivo. Para lo cual el productor primario deberá llevar un cuaderno de campo en el que queden reflejadas aquellas labores u operaciones que estén relacionadas con la higiene y la seguridad de los alimentos producidos. (Ministerio de Sanidad y Política Social, 2009)

La trazabilidad tiene como objetivos:

- Ser un instrumento para minimizar los riesgos relacionados con la seguridad alimentaria.
- Permitir asegurar la calidad del producto.
- Facilitar la retirada de los productos ante una posible incidencia.
- Potenciar el producto como consecuencia de garantizar la seguridad alimentaria.

El primer requisito de la trazabilidad es la gestión de lotes, es decir, la asignación de un código que identifica la materia prima o producto semielaborado desde su recepción inicial hasta el producto final. Así, la trazabilidad localiza rápidamente cualquier problema y se convierte en una práctica muy útil no sólo para las empresas dedicadas a la producción primaria sino también para las comercializadoras e intermediarias. (Potencia Alimentaria, 2006)

Al implementar la trazabilidad dentro del modelo, la empresa logra identificar posibles fallas y cuellos de botella que se hallan presentado durante sus procesos, la recolección de datos históricos de dichos procesos permite la solución a posibles problemas que se puedan presentar en un futuro, logrando documentar las lecciones aprendidas para toma de futuras decisiones en la empresa y así crear un ciclo de mejoramiento.

7.9 Responsabilidad social empresarial

Según el Libro Verde publicado por la Comisión Europea en 2001, la responsabilidad social se define como *“la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores”*. Según esta definición, ser “socialmente responsable” va más allá de cumplir estrictamente la legislación en los países donde la empresa opera. Se trata de invertir más y mejor

en aspectos tales como el desarrollo del capital humano, la protección medioambiental o el fomento de las sociedades donde la empresa realiza sus actividades; significa también, aprovechar las oportunidades que esta visión ofrece para mejorar la competitividad e, incluso, identificar nuevas oportunidades de negocio. (Comision de las Unidades Europeas, 2001)

Significa que, más allá del beneficio económico, la principal función de una empresa consiste en crear valor con la producción de bienes y servicios que respondan a la demanda de la sociedad y generar de este modo beneficios sostenibles para sus propietarios y accionistas, así como bienestar para la sociedad en general. De hecho, cada vez son más los empresarios que ven en un comportamiento responsable un camino cierto para alcanzar el éxito comercial y proporcionar beneficios duraderos para sus accionistas. De ahí que algunas de las empresas líderes en todo el mundo hayan apostado firmemente por este camino como garantía de su supervivencia a largo plazo. (Alfaya, 2011)

Implementar la responsabilidad social implica dar un enfoque desde el ámbito interno hasta el externo de la organización, teniendo en cuenta que la responsabilidad social va más allá del entorno ecológico; La RSE trasciende llegando a cubrir niveles como la satisfacción del cliente que ayudara a alcanzar objetivos de corto mediano y largo plazo, pero para esto es de suma importancia tener una cultura organizacional en la que el trabajo de todos los empleados este enfocado en satisfacer a los clientes y en trabajar cada día juntos para conseguir las metas establecidas.

7.10 Tecnología e Innovación

Según el Departamento Nacional de Planeación (DPN), el aumento de la productividad agropecuaria en Colombia, y el desarrollo de sistemas productivos, los cuales logran ser altamente competitivos en el mercado, necesitan hacer uso de una manera eficiente de los diferentes factores productivos primarios, principalmente, del desarrollo de procesos de innovación y tecnología que ayuden a mejorar el uso de mencionados factores y permitan el incremento de rendimientos de la producción. (Uribe & Fonseca, 2011)

Dicho lo anterior, se puede decir que la ciencia y la tecnología se convierten en un elemento que marca la diferencia en el crecimiento económico del sector agrícola, ya que invertir en dicho elemento, ayuda al incremento de los rendimientos de las organizaciones, reduce costos y abre las puertas para competir con otros países, en otras palabras se empieza a hablar de globalización. (Uribe & Fonseca, 2011)

Hoy en día existen muchas limitaciones presupuestales en cuanto a investigación agrícola, sin embargo científicos colombianos, aun trabajan por obtener nuevas variedades de productos que sean más resistentes a plagas y enfermedades, que generen competitividad en el mercado y su rentabilidad crezca y lo más importante, que sean amigables con el medio ambiente. Por esto, las diferentes naciones se preparan para enfrentar los cambios que diariamente se producen en

este sector, buscando el aseguramiento y la multiplicación de su producción. (Agricultura de las Americas, 2012).

Según un estudio que realizó el Departamento Nacional de Planeación, el gobierno colombiano expresa la visión estratégica del sector agrícola para el año 2019: “Trabajar en la innovación tecnológica y en la creación de nuevos sistemas más sostenibles, que mejoren la productividad a largo plazo en este sector, se vislumbra como el mejor camino para que el país logre crecer económica y socialmente hacia el futuro”. (Agricultura de las Americas, 2012).

La tecnología e innovación es un factor clave de emprendimiento empresarial ya que su función básica es desarrollar el crecimiento interno y externo de las organizaciones, así como darles un posicionamiento en el mercado y mejorar y aumentar su productividad cumpliendo con estándares de calidad que suplan las necesidades del cliente.

En la implementación del modelo es de suma importancia la aplicación de este factor. La tecnología e innovación marcan la diferencia de las empresas, mejoran su competitividad y desempeño en el mercado, generan credibilidad y desarrollan tendencias que ayudan al sostenimiento organizacional. En cuanto a las variables a implementar para el modelo se recomienda:

- Sistemas de riego especializados (sensoriales), que mantengan el cultivo con la humedad necesaria para su producción y que al mismo tiempo sean amigables con el medio ambiente y midan parámetros que permitan mejorar la producción.
- Creación de políticas para realizar investigación y fomentar el desarrollo.
- Aplicar gestión del conocimiento en la organización, para su mejoramiento interno.
- Priorizar los productos claves de la organización es decir aplicar tecnologías básicas de producción para mantener dichos cultivos.
- Crear y aplicar procesos de mejoramiento de transformación de desechos orgánicos para sacar provecho de los mismos.
- Realizar estudios en biotecnología para potencializar los productos en cuanto vitaminas, proteínas, entre otros, pensando siempre en la salud de los clientes.
- Uso de maquinaria (tecnología de punta) que incremente la productividad de la organización en su proceso productivo. (siembra, mantenimiento del terreno, cosecha, pos cosecha, almacenamiento y transporte).
- Uso de software especializados, internet y redes sociales que mantengan una comunicación abierta con el resto del mundo, donde se pueda investigar nuevas tendencias agrícolas, precios, costos, cambios climáticos, rendimientos productivos, apertura de nuevos mercados, leyes de exportación e importación entre otros.

7.11 Nuevos Mercados

Los cambios estructurales que han ocurrido en nuestro país desde la década del 90, han producido modificaciones en las condiciones en que opera la economía que han obligado a las Pymes a un replanteo estratégico para adaptarse a las nuevas exigencias competitivas.

La globalización económica, brinda oportunidades de acceso a nuevos mercados como consecuencia de los avances en los flujos de información, tecnología y capital, sin embargo, para el sector Pyme en particular, trae amenazas que exigen a las empresas un cambio de estrategias con el fin de lograr una mayor eficiencia para afrontar la competencia (Liendo, 2001).

Es por esto que las empresas del sector agrícola deben comenzar a replantear su plan estratégico empresarial en caso de tenerlo, de lo contrario es fundamental que comiencen a elaborarlo teniendo su visión enfocada a la globalización, a la expansión empresarial que les permitirá incursionar en los mercados de otros países, favoreciendo la utilidad y rentabilidad organizacional.

La importancia de un estudio de mercado cobra vida en este ítem ya que no todos los países son aptos para ingresar con los nuevos productos del sector, esto depende de diversos factores que serán encontrados a medida que el estudio comience arrojar resultados, se debe tener en cuenta que este estudio del

mercado facilitara y ayudara a tener menos fracasos en el momento de globalizarse.

Para que una empresa del sector agrícola incursione en nuevos países se deben tener en cuenta todos los reglamentos y estándares de calidad con los que el país cuenta, es importante respetarlos y cumplirlos a cabalidad de esta manera se ingresara sin romper con las normas y los productos se podrán posicionar más rápidamente, el personal involucrado en esta expansión debe estar totalmente comprometido y formado.

7.11.1 Infraestructura Social

Tanto el gobierno nacional como departamental, son los responsables de la creación de infraestructura moderna agrícola necesaria para competir en el mercado nacional e internacional. Para esto es necesario que los diferentes entes gubernamentales se articulen para generar infraestructura, empezando por desarrollar las redes viales, ferroviarias, aeroportuarias y fluviales, expandiendo de este modo el acceso de del sector agrícola a más y grandes mercados con mayor competitividad.

Para avanzar en la modernización de la infraestructura y que esta sea productiva y comercializable, es necesario crear programas de desarrollo continuo que ayuden

a mejorar la situación del sector, teniendo en cuenta factores como el aumento de la cobertura y la administración de riego para que no haya sobrecostos y desechos, la creación de bancos agrícolas que faciliten maquinaria, prestamos entre otros a personas u organizaciones que necesiten mejorar su proceso productivo y mejorar su calidad de producto. (Gobernación de Antioquia, 2012)

No solamente se debe tener en cuenta la infraestructura física del sector agrícola, es de suma importancia la infraestructura social que dicho sector presenta ya que genera gran parte de los empleos del país y estos se dan en gran parte a los cultivos permanentes, es decir cultivos que se cosechan a lo largo del año como el café, la caña de azúcar o los frutales. La generación de dichos empleos ayuda a amortiguar y reducir la tasa de desempleo nacional, la pobreza y aumenta la economía Colombiana. (Proantioquia, 2012)

7.12 Sostenibilidad

El concepto de sostenibilidad empresarial es el proceso mediante el cual una empresa es capaz de aprovechar sus recursos con el fin de satisfacer necesidades actuales sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras. Al igual que el desarrollo sostenible, se basa en tres pilares, económico, social y medioambiental. Estos tres elementos han de estar en equilibrio para que una empresa perdure.

La sostenibilidad se presenta como una oportunidad de cambio y transición hacia una nueva forma de hacer negocios (producción, comercialización, promoción y publicidad, etc.) pero también hacia nuevas formas de convivir con una sociedad, desarrollar su negocio y crecer en un medio de competencia en donde todos podamos ganar, de una u otra forma. (Sanchez N. , 2012)

Es importante que las pymes agrícolas de Antioquia aprendan que una organización que en este momento de globalización, no sea capaz de sostenerse y adaptarse a los cambios que exige el mercado para ser competitivo, no perdurara en el tiempo. Es por esto que la sostenibilidad ayudará a las organizaciones a tener planeado los recursos necesarios que utilizará no solo a corto plazo sino a un largo plazo de tiempo trayendo con esto beneficios, en la cadena de valor de la organización, en la alta gerencia, administración y otras áreas de la empresa. Además implementar la sostenibilidad en el modelo permitirá que las compañías se conviertan en empresas que ayudan y les importa las consecuencias y beneficios que toda la producción pueda tener para el medio ambiente y para los seres humanos.

Cada organización debe buscar trabajar con recursos renovables y soluciones que vallan de la mano con el medio ambiente.

CONCLUSIONES

Si alguno de los implicados en el proceso del cultivo, ya sea al inicio o al final de la cadena, no tiene clara su participación y no responde de la manera que lo exige el modelo para que haya efectividad en el mismo y se eliminen los problemas que no dejan que el sistema agricultor sea productivo, este no funcionará.

Se detectó que en las pymes antioqueñas del sector Agrícola la mayoría no cuenta con una dirección estratégica definida, una gran cantidad no tiene claro cuáles son los objetivos e indicadores que debería medir para poder saber si está llegando hasta la meta final de la organización.

El sector agrícola en Colombia se ha visto afectado en los últimos años por diferentes factores tales como el clima, mal estado de vías de transporte, conflictos internos, falta de innovación y tecnología entre otros, afectando no solo el comercio interno del país sino también el externo y ocasionando grandes pérdidas económicas y alimentarias.

Adaptar las normas de comercio exterior de exportaciones de productos agrícolas es de suma importancia para incursionar en nuevos mercados y globalizarse, es necesario cultivar bajo estándares de calidad que permitan que el producto sea apto para que salga del país.

Explotar el potencial agrícola en Colombia es una ventaja competitiva que se tiene como nación, sin embargo esto debe realizarse bajo sistemas de gestión ambiental que permitan la sostenibilidad del suelo y procuren mantener los nutrientes de la tierra para la generación de buenos cultivos. La implementación de buenas prácticas agrícolas no solo ayuda al consumidor a obtener y comer un producto sano sino que también disminuye costos, aumenta ventas y es amigable con el medio ambiente.

RECOMENDACIONES

Para lograr mejorar el aspecto productivo de todo el sector agrícola de Antioquia es recomendable incluir todas las variables que tienen relación con la producción, esto para tener toda la información disponible para una producción adecuada y limpia.

Las empresas deben trabajar en temas que ayuden a mejorar los procesos de organización, al mismo tiempo en investigación, ya que mediante acciones colectivas y nuevas tecnologías se podrían solucionar gran cantidad de dificultades.

Para lograr la competitividad es necesario que se tenga una orientación hacia los mercados existentes y los nuevos, esto traería consigo que se dinamizara la cadena de suministros en busca de mejorar la calidad y además las relaciones se harían más fuertes con el mercado.

Es necesario para aumentar la competitividad empresarial y el crecimiento del mercado de sector agrícola, implementar sistemas de gestión de calidad que ayuden a que el producto que se está brindando cumpla con los estándares de calidad que existen por ley y generen satisfacción en el cliente.

BIBLIOGRAFÍA

- Agricultura de las Americas. (2012). BIOTECNOLOGÍA, herramienta clave de productividad. *Agricultura de las Americas, la revista del sector agropecuario*.
- Alfaya, V. (2011). *Responsabilidad social empresarial. La empresa (sostenible)*. Obtenido de Peru 2021:
http://campus.usal.es/~econapli/docma/Alfaya_RSE.pdf
- Alvarado, R. (2 de Marzo de 2011). *Modelo de Gestion para microempresas Agricolas con cultivos ecologicos*. Obtenido de
<http://bibdigital.epn.edu.ec/bitstream/15000/>
- Amoros, A. (2005). *Gestión del cambio y la innovación: un reto de las organizaciones modernas*. Recuperado el 27 de Mayo de 2013, de Hacienda:
<http://www.hacienda.go.cr/cifh/sidovih/spaw2/uploads/images/file/Gesti%C3%B3n%20cambio%20e%20innovaci%C3%B3n.pdf>
- Armijo, M. (2009). *Manual de planificacion estrategica*. Recuperado el 3 de Junio de 2013, de
http://www.eclac.cl/ilpes/noticias/paginas/3/38453/MANUAL_PLANIFICACION_ESTRATEGICA.pdf
- Asociación Colombiana de Exportadores de Flores. (2010). *Boletín de Prensa No. 28*. Bogota .
- Asociación Colombiana de las Micro, Medianas y Pequeñas Empresas. (2013). *Sección Pymes*. Obtenido de Businesscol: www.acopiantioquia.org/
- Barrera Duque, E. (2010). Innovacion y Modelo de Negocio: conceptos convergentes. *INALDE*, 59-61.
- BUSINESS SOLUTIONS. (2008). Productividad. Rosario, Argentina.

- Caldentey Albert, P. (2010). *Redes de Empresa y Cooperativas agrarias de comercialización*. Recuperado el 30 de Marzo de 2013, de infoagro: http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/cooperativas_agrarias.htm
- Calderon, G., & Castaño, G. A. (2008). *-investigación en Administración en America Latina*. Manizales: Edigraficas.
- Cantillo, D. C. (17 de Julio de 2011). Un país de pymes. *El espectador*.
- Castiglia, M. A. (2011). *La Nueva Institucionalidad para el financiamiento*. Recuperado el 30 de Marozp de 2013, de Folade: <http://www.folade.org/conferencia/Relatoria.htm>
- Chidiak Martina, M. M. (Mayo de 2006). *Gestión Ambiental en la Agroindustria, competitividad y sustentabilidad*. Recuperado el 05 de Marzo de 2013, de Cepal: <http://www.cepal.org>
- Comision de las Unidades Europeas. (2001). *Libro Verde*. Bruselas: COM.
- Comite Nacional de Productividad e Innovacion Tecnologico A.C. (Noviembre de 2008). *HERRAMIENTAS HERRAMIENTAS DE MEJORA 5´S*. Cuauhtemoc, Mexico.
- Consejo Nacional de Politica Economica y Social. (2008). *Politica Nacional de Competitividad y Productividad*. Bogota D.C.
- Consejo privado de competitividad. (2012). *Informe Nacional de Competitividad*. Bogotá: Punto Aparte.
- Cordex Alimentarius. (27 de Junio de 2004). Adaptacion de la Comision del Cordex Alimentarius en su 27 sesion. http://www.aesan.msc.es/AESAN/docs/docs/publicaciones_estudios/seguridad/Trazabilidad1.pdf.
- Correa Stahelin, J. E. Generacion de un Modelo de Gestion al Sector papero. *Trabajo de Grado*. Universidad del Rosario, Bogota.
- DANE- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2013). *ENCUESTA NACIONAL AGROPECUARIA - ENA - 2012*. Bogotá.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE. (2013). *Dirección de Metodología y Producción Estadística del Departamneto de Antioquia*. DANE.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas. DANE. (2006). *Censo General 2005. Nivel Nacional*.
- Departamento de Antioquia. (2009). *Plan regional de competitividad en Antioquia*. Recuperado el 2013, de <http://www.areadigital.gov.co>
- Elizondo Cardona, A. (2007). *Reduccion de Defectos en Lotes de Producto Terminado, Mediante la Aplicacion de la Metodologia Seis Sigma*. Puebla: Universidad de las Americas Puebla.
- Equipo Económico SAC. (2012). *Encuesta de Opinion Empresarial Agropecuaria*. Colombia, Antioquia: SAC.
- Espinaso Fuentes, F. (2012). *TPM - Mantenimiento Productivo Total*. Curicó - Chile.
- Fanjul, E. (2010). FACTORES CULTURALES E INTERNACIONALIZACION DE LA EMPRESA. *FACTORES CULTURALES E INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA Y LA ECONOMÍA*, 13.
- Federación Nacional de Cacaoteros. (2010). *Produccion nacional del cacao* . Recuperado el 03 de 03 de 2013, de www.fedecacao.com.co
<http://www.fedecacao.com.co>
- Fernández Collado, C. (1997). *La Comunicación en las Organizaciones*. Trillas.
- Formesa. (2012). *METODOLOGÍA DE LAS 5S MAYOR PRODUCTIVIDAD*. España.
- Franco Angel, M. (2010). El exito de las Pymes en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 77-96.
- Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM). (2003). *EFQM "Introducción a la Excelencia"*. Bélgica: Brussels Representative Office.
- Garay, L. J. (2004). *Colombia: Estructura industrial e internacionalización 1967-1996*. Colombia: Biblioteca Virtual del Banco de la República.
- Garcés Ramírez, C. D. (2010). *MODELO DE ENTREGAS DIRECTAS PARA LA REDUCCIÓN DE COSTOS LOGÍSTICOS DE DISTRIBUCIÓN EN EMPRESAS DE CONSUMO MASIVO APLICACIÓN EN UNA EMPRESA PILOTO DE CALDAS*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia - Sede Manizales .

- García Cabrera, M. A., & García Soto, M. G. (2010). DIFERENCIAS CULTURALES INTRA-PAÍS E INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA DE RECIENTE CREACIÓN EN ESPAÑA. *FACTORES CULTURALES E INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EMPRESA Y LA ECONOMÍA*, 21.
- Giraldo Pérez, J. J., & Alzate Díaz, L. M. (5 de Junio de 2013). Herramienta para el Diagnóstico de empresas Pyme del sector Agrícola. Medellín, Colombia.
- Gobernación de Antioquia. (2012). *Antioquia: Origen de Cafés Especiales*. Medellín: Dirección de Información y Prensa.
- Gobernación de Antioquia. (2012). *Gobernación de Antioquia- Antioquia para Todos*. Recuperado el 02 de 03 de 2013, de <http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/organismos/agricultura/papa/GENERALIDADES1.html>: <http://www.antioquia.gov.co>
- International Organization for Standardization . (2005). *ISO 27000*. Obtenido de <http://www.iso27000.es/>
- International Organization for Standardization. (2004). *Sistemas de gestión ambiental — Requisitos con Orientación para su Uso*. Mexico: Axalto de Mexico S.A.
- International Organization for Standardization. (2005). *Sistema de Gestión de la Calidad, ISO 9000*. Ministerio de Fomento.
- Kotler, P. (2001). *Definición y metodología del posicionamiento*. Recuperado el 28 de Mayo de 2013, de Deimon: http://www.deimon.com.ar/pdf/posicionamiento_de_mercado/posicionamiento_de_mercado_definicion.pdf
- Lebendiker, A., & Cervini, A. (2010). *Diseño e Innovación para Pymes Emprendedoras*. clarinx.
- Liendo, M. (2001). *Asociatividad. una alternativa para el desarrollo y crecimiento de las PYMES* . Obtenido de Fcecon: <http://www.fcecon.unr.edu.ar/investigacion/jornadas/archivos/liendoasociativ01.pdf>
- Martínez, L. (2006). *Gestión del cambio y la innovación empresarial*. Recuperado el 27 de Mayo de 2013, de

http://www.hacienda.go.cr/cifh/sidovih/cursos/material_de_apoyo-F-C-CIFH/2MaterialdeapoyocursosCICAP/2GestionCompetenciasGerencialesenAccion/Cambioeinnovacempresa.pdf

- Marulanda Restrepo, D. J. (2005). *Viabilidad jurídica, técnica y economía para la creación del fondo nacional de las Pymes*. Bogotá.
- Mejía, C. A. (2010). Hoy, más que nunca, es imprescindible el mejoramiento de la competitividad. *Inalde*, 34-37.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2006). *Desarrollo de la Fruticultura de Antioquia*. Medellín: Talleres gráficos de Impresora Feriva S.A.
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2012). *Agricultura limpia*. Recuperado el 31 de Marzo de 2013, de Agronet:
http://www.agronet.gov.co/www/peqprod/imagenes_agricultura/
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. (2013). *Direccionamiento Estratégico Institucional*. Bogotá.
- Ministerio de Agricultura, C. (2009 al 2011). *Implementación de un modelo de gestión del riesgo agroclimático*. Obtenido de
<http://www.rlc.fao.org/pt/projetos/>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2005). Modelos de Gestión de Calidad. *Modelo Europeo de Excelencia*.
- Ministerio de Sanidad y Política Social. (2009). *guía para la aplicación del sistema de trazabilidad*. Recuperado el 31 de Marzo de 2013, de
http://www.asturias.es/Asturias/descargas/Documentos%20de%20Sanidad%20Vegetal/GUIA_TRAZABILIDAD_AGRICOLA.pdf
- Oficina Comercial de la Embajada de España en Colombia. (2005). *Comercio y Distribución en Colombia*. Bogotá.
- Parrado Alba, P. A., & Sánchez Botero, J. (2004). *Estructuración e Implementación del Pilar de Mejora Enfocado en Tetra Pak Colombia*. Bogotá D.C: Pontificia Universidad Javeriana.
- Potencia Alimentaria. (06 de Octubre de 2006). *Trazabilidad y buenas prácticas Agrícolas*. Recuperado el 31 de Marzo de 2013, de Chile Potencia Alimentaria:

<http://www.chilepotenciaalimentaria.cl/content/view/608/Trazabilidad-y-Buena-Practicas-Agricolas.html>

Proantioquia. (2012). *Desarrollo Rural y Competitividad - Anotaciones sobre Antioquia-*. Medellin.

PROEXPORT Colombia. (2012). *Sector Agroindustrial Colombiano*. Bogota.

ProExport Colombia. (2012). *Valle Internacional*. Recuperado el 27 de 03 de 2013, de <http://valleinternacional.com/tlc-con-estados-unidos/estados-unidos-y-el-valle-del-cauca/comercio-bilateral/sectores-potenciales-para-el-valle/sector-agricola-agroindustrial-y-pecuario-vi-canales-de-distribucion/>: <http://valleinternacional.com/>

Programa Mejoramiento de las Condiciones de Entorno Empresarial, FUNDES Colombia. (2003). *FUNDES*. Recuperado el 8 de Agosto de 2012, de www.fundes.org

Red de Centros de Reflexion Estrategica de Oportunidad de la Innovacion. (2012). *Introduccion a la productividad*. Recuperado el 2013, de Femeval: <http://www.femeval.es/informesymanuales/Documents/i-CREO%20INTRODUCCION%20A%20LA%20PRODUCTIVIDAD/files/introduccion%20a%20la%20productividad.pdf>

Revista Dinero. (7 de Junio de 2007). *Dinero*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2012, de www.dinero.com

Robbins, E. (1994). *Administracion Teoria y Practica IV edicion*. New Jersey: Prentice.

Romeo, L. E. (2006). Productividad y Competitividad en Empresas Pymes. *EAN*, 131-142.

Ruiz Mercader, J. (2009). *Modelo para la gestion del cambio organizacional*. Recuperado el 13 de Noviembre de 2012, de UPCT: <http://www.upct.es>

Salinas, M. (Marzo de 2010). *Modelo de Gestion para la Agricultura Familiar Campesina*. Recuperado el 4 de Marzo de 2013, de bibliotecadigital.innovacionagraria.cl

San Martin Armijo, C. (2008). *Planteamiento Estrategico*. Lima: UNMSM.

- Sanchez Tovar, N. (2007). *Logística: Herramienta de Competitividad para la Pyme*. *Alterfacto*, 53-55.
- Sanchez, N. (2004). *Modelo de Gestión de Desarrollo Agrícola*. Recuperado el 3 de Febrero de 2013, de <http://www.bdigital.unal.edu.co/1022/1/alexandersancheznieto.2004.pdf>
- Sanchez, N. (2012). *Sostenibilidad empresarial*. Obtenido de <http://sostenibilidadempresarialaplicada.blogspot.com/2012/02/actualmente-nuestra-sociedad-se.html>
- Sánchez, R. (2011). *El sector agropecuario y la sostenibilidad ambiental: entre la complejidad y la competitividad*. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- Sinergia.org. (s.f.). *Proyecto Life Sinergia*. Recuperado el 18 de 01 de 2013, de www.lifesinergia.org/formacion/curso/12_sistemas_de_gestion_ambient.pdf: <http://www.lifesinergia.org>
- Sociedad de Agricultores de Colombia- SAC. (2012). *Sector Agroindustrial Colombiano*. Bogotá.
- Teruel Cabrero, M., & Lapresta Dominguez, J. M. (2006). *Guía para la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad*. Gobierno de Aragón Departamento de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Aragón.
- The British Standards Institution . (2013). *Seguridad y Salud Laboral OSHAS 18001*. Obtenido de BSI: <http://www.bsigroup.es/>
- Tobar, F. (s.f.). [esmed.com.ar/download/postgrado/gestion_auditoria/modelos de gestion](http://www.esmed.com.ar/download/postgrado/gestion_auditoria/modelos_de_gestion). Recuperado el 9 de Noviembre de 2012, de [esmed.com.ar](http://www.esmed.com.ar): <http://www.esmed.com.ar>
- Trout, J. (1969). *"Positioning" is a game people play in today's me-too market place*. New York: Industrial Marketing.
- UNIVERSIA. (13 de Diciembre de 2006). *La difusión de tecnología para las pymes: Es hora de convebir nuevos mecanismos*. Recuperado el 13 de Septiembre de 2012, de Universia Colombia: noticias.Universia.net.co
- Universidad de los Andes Facultad de Administracion de Empresas. (2006). *Pymes Gestion para la competitividad*. Bogota: Portafolio.

- Uribe, C. P., & Fonseca, S. L. (2011). *Sembrando Innovación para la Competitividad del Sector Agropecuario Colombiano*. Bogota : Giro Editores Ltda.
- Velasquez, J. A. (5 de Marzo de 2010). *Productos Prioritarios en Antioquia*. Obtenido de <http://www.antioquia.gov.co/antioquia-v1/>
- Vidal Arizabaleta, E. (2004). *Diagnóstico Organizacional - Evaluación Sistémica del Desempeño Empresarial de la Era Digital* . Bogotá: ECOE.
- Villafañe & Asociados. (2010). *Gestionando la cultura corporativa*. Recuperado el 2013, de www.villafane.com
- WordPress. (2012). Obtenido de Modelo de Gestion: <http://definicion.de>
- Yepes, V., & Pellicer, E. (2005). *Aplicacion de la Metodologia Seis Sigma en la Mejora de los Resultados de Proyectos de Construccion*. Valencia, Universidad Politecnica de Valencia, España.