

## PRINCIPALES RESTRICCIONES ASOCIADAS A LA PERFORMANCE DEL MERCADO AVÍCOLA EN COLOMBIA

### "Pertubaciones en la Transacción

**Sector Primario – Alimentos balanceados** 

"

"Trabajo final para optar al Grado de Especialista en Agronegocios y

Alimentos"

Autor:

## ANDRÉS BALCAZAR SALAZAR Biólogo

Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia

Consejero:

**HERNAN PALAU** 

Maestría en Agronegocios y Alimentos X y XI Promoción 2009 -2010

Octubre de 2011



Facultad de Agronomía – Universidad de Buenos Aires

## Contenido

1.	INTRODUCCIÓN		4		
	1.1	Planteamiento del Problema			
	1.2	Justificación	5		
	1.3	Objetivos	6		
	1.3.	1 Objetivo General	6		
	1.3.	2 Objetivos específicos	6		
	1.4	Metodología	6		
2	MARCO CONCEPTUAL		7		
	2.1	Supuestos del Comportamiento	10		
	2.2	Teoría de los Costos de Transacción	10		
	2.3	Información Asimétrica	12		
3	DIN	ÁMICA DEL MERCADO AVÍCOLA COLOMBIANO	13		
	3.1	Comportamiento General	13		
	3.2	Consumo Per Cápita en Colombia	15		
4	ANA	ÁLISIS ESTRUCTURAL DISCRETO DE LA AVICULTURA COLOMBIANA	18		
	4.1	Ambiente Organizacional	18		
	4.2	Ambiente Institucional	20		
	4.3	Ambiente Tecnológico	21		
5	Descripción de la Cadena		22		
	5.1	Producción Primaria e Industria de Alimentos Balanceados	<b>2</b> 3		
	5.2	Cría y Engorde de pollos	23		
	5.3	Industrialización	24		
6	ANA	ÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES Y LAS ESTRUCTURAS DE GOBERNANCIA	25		
	6.1	T1: Sector primario-Industria de alimentos balanceados	25		
	6.2	T2: Industria de alimentos balanceados - Cría y Engorde	28		
	6.3	T3: Cría y Engorde – Industrialización	28		
	6.4	T4: Industrialización- Consumidor	30		
	6.5	Transacción problema: Sector Primario- Industria de alimentos balanceados	31		
7	PRII	NCIPALES PERTURBACIONES	32		
	7.1	Deficiencias de materias primas para la industria de Alimentos Balanceados	32		

7.2	Ausencia de Integración Vertical en la cadena	32					
7.3	La Cadena No Está Organizada en Clusters	33					
7.4	Mercado de tipo Oligopólico	33					
8 CC	NCLUSIONES	34					
9 BIE	BLIOGRAFÍA	36					
Tabla	de ilustraciones						
Grafico 1 Niveles de Especificidad de Activos y estructuras de Gobernancia							
Grafico	2 Producción de Pollo 1998 - 2009 Ton /año	14					
Grafico	3 Producción de pollo por regiones (2005 -2009)	14					
Grafico	4 - Consumo per cápita de pollo (Kg/año) 1998-2009	15					
Grafico	5Localización geográfica de la producción avícola en Colombia	17					
	6 Cadena Avícola Colombiana						
Grafico	7 Análisis de la transacción Sector Primario –AB	26					
Grafico	8 Análisis de la transacción eslabón AB- Cría y Engorde	28					
	9 Análisis de la transacción Cría y Engorde – industrialización						
	10 Análisis de la transacción Industrialización-Consumidor						

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante la última década el sector avícola colombiano ha evolucionado de manera favorable, sin embargo, aún no alcanza los niveles de competitividad suficientes como para llegar a rivalizar con los grandes oferentes internacionales como Estados Unidos, china y Brasil que concentran el 50% de la producción mundial; esto, debido principalmente a problemas internos de competitividad, entre ellos, la alta dependencia que tiene la industria de los alimentos balanceados sobre la materia prima importada (Maíz y Soya), que sumado a la continua volatilidad del mercado granario y las continuas fluctuaciones del tipo de cambio influyen directamente sobre el precio de los bienes finales de la cadena.

Esta fuerte dependencia del componente importado, se genera por la debilidad actual que presenta el sector productivo de soya y maíz, resultado de los bajos niveles de tecnificación en cultivos y tecnología, contrastando con la industria de alimentos balanceados, quien cuenta con una alta inversión en activos específicos de tipo físico como las tecnologías de punta aplicadas a sus procesos y de tipo temporal por los altos rendimientos en su producción, aspecto que limita a la producción nacional, obligando a los productores de alimentos balanceados a importar de Argentina y Estados Unidos la mayoría de sus materias primas para satisfacer su demanda de materia prima, en este sentido, también se ha observado que ante la crisis mundial de alimentos estos países han modificado los precios del mercado y por ende se han visto diezmados los márgenes de utilidad de los productores avícolas Colombianos.

Aunado a lo anterior, se observan problemas de competitividad en la cadena avícola, representados en la ausencia de coordinación vertical entre todos sus eslabones, puesto que cada eslabón trabaja de manera independiente buscando fortalecerse a sí mismo, aumentando el oportunismo, el poder de mercado y por ende diezmando las capacidades del eslabón anterior. - De otro lado; se observa una deficiencia en la formación de capital social y un mercado de tipo oligopólico, que retrasan el desarrollo del sector.

A través del desarrollo de este trabajo se pretende describir el funcionamiento del eslabón primario y el eslabón producción alimentos balanceados, como principales generadores de conflicto en la cadena avícola colombiana, para hacerlo se describirá a la cadena, y se realiza un análisis estructural discreto, sumado a un análisis de las transacciones encontradas en cada uno de los eslabones.

### 1.1 Planteamiento del Problema

Si bien en la última década la industria avícola colombiana ha presentado un crecimiento vertiginoso, representado esto en el incremento en la producción y ventas a nivel interno, aun no encuentra los niveles de productividad suficientes para salir a competir en mercados internacionales con los grandes productores como Brasil, Estados Unidos y China.

Básicamente se ha identificado que las deficiencias que impiden este desarrollo, mayormente se generan en la alta dependencia que tiene la industria de los alimentos balanceados sobre la materia prima importada (Maíz y Soya), igualmente se ha identificado que la falta de formación de clúster y por ello la ausencia de formación de capital social y los mercados de tipo oligopólico afectan de manera importante el desarrollo productivo del subsector.

### 1.2 Justificación

El motivo fundamental del presente trabajo es describir el funcionamiento de los eslabones de producción primaria – alimentos balanceados, en miras a iniciar la identificación de los factores que retrasan el desarrollo de la Industria Avícola Colombiana, desde la óptica de la Nueva economía y negocios agroalimentarios.

La justificación del presente estudio, se fundamenta en la importancia que reviste el sector avícola en la Economía Colombiana y su desarrollo en las próximas décadas, como posible producto de exportación enmarcado en el Tratado de Libre Comercio a firmarse con Estados Unidos.

Igualmente, se fundamenta esta premisa en el hecho que El sector avícola ha sido uno de los sectores más dinámicos de la agricultura colombiana en los últimas dos décadas. Adicionalmente, existe un potencial de crecimiento para el sector derivado, tanto de las posibilidades de expansión en el mercado interno, como del resultante de la apertura de nuevos\_mercados en el exterior y de los avances logrados en materia de productividad.

Es así como la dinámica del sector avícola a lo largo de la última década ha contribuido de manera importante al crecimiento general del sector agropecuario. Efectivamente, el valor de la producción avícola (incluyendo aves de corral y huevos), por ejemplo: presentó una tasa media de crecimiento real de 4.4%, entre 2000 y 2006. Pasando de 3.382.290 millones de pesos a 4.572.520 millones. Dicho crecimiento fue marcadamente superior al presentado por el sector agropecuario en su conjunto, el cual fue de 1.4%.

Como consecuencia de este desempeño, la avicultura ocupa el segundo lugar entre las principales actividades de la economía agropecuaria nacional, después de la ganadería (carne y leche) y por encima de la caficultura. Así, la participación promedio dentro del PIB agropecuario ente 2005 y

2008 del sector avicultura fue de 11%, mientras su participación dentro del sector pecuario alcanzó el 28%.

De otro lado, La originalidad de la propuesta está dada por la teoría. Son muy pocos los estudios concernientes al tema que permitan conocer los principales aspectos relacionados con el sector avícola en Colombia, desde el abordaje teórico contenido en los postulados de la Nueva economía y negocios agroalimentarios.

Finalmente la viabilidad está desarrollada a partir del análisis de datos de la realidad del comercio avícola en el país, fundamentado en lo mencionado en los párrafos anteriores. Todo esto enfocado en llevar adelante aportes metodológicos de estudio en los negocios alimentarios del sector Avícola Colombiano desde la Nueva Economía y Negocios Agroalimentarios, planteando de manera concisa la resolución de los principales interrogantes que se plantean a nivel institucional, organizacional y tecnológico de tal modo que se logre un mejor entendimiento del funcionamiento del sector y al mismo tiempo se permita la identificación de problemas subsecuentes y el planteamiento de propuestas que puedan aportar al desarrollo de políticas encaminadas al mejoramiento del sector.

### 1.3 Objetivos

### 1.3.1 Objetivo General

Describir el funcionamiento de los eslabones Producción primaria- Alimentos Balanceados y mostrarlos como el principal impedimento para la competitividad en la cadena avícola...

### 1.3.2 Objetivos específicos

- •Describir la importancia de la integración vertical en la cadena avícola en Colombia y su incidencia sobre la mejora de la competitividad
- •Identificar las principales restricciones del eslabón Producción Primaria dentro de la cadena avícola y su incidencia en la baja productividad de la industria avícola.
- •Demostrar que la inversión en activos específicos, así como la adopción de una correcta estructura de Gobernancia (entendida esta como los términos en que se adecuan las transacciones a medida que presentan contingencias), pueden favorecer el crecimiento del eslabón primario de la cadena avícola en Colombia.

### 1.4 Metodología

Para la realización de este trabajo se abordó la composición de la cadena avícola en Colombia, y se describieron las estructuras de gobernancia presentes en sus eslabones, haciendo énfasis en la transacción Producción Primaria – Alimentos Balanceados, como transacción problema.

La información detallada y expuesta fue recopilada en su mayoría de fuentes secundarias como publicaciones especializadas derivadas del sector avícola como FENAVI (Federación Nacional de Avicultores) y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural de la República de Colombia, también se acudió a Fuentes primarias, como entrevistas a profundidad desarrolladas a especialistas en el ámbito avícola en Colombia, toda esta información estará apoyada en la bibliografía usada en el desarrollo de la materia.

Para determinar las estrategias de mejora y sustentar de manera teórica el funcionamiento de la cadena esta se analizará a través del sistema de "Agronegocios coasiano" establecido por Coase en 1937 y adaptado por Zylbersztajn & Farina en 1998, a través de la introducción de la coordinación vertical como una alternativa al Agribusiness y la Filiere, definiéndola como "Un nexus de contratos coordinado que se adapta mejor a los escenarios de negocios de la economía actual".

El trabajo se desarrolla de la siguiente manera: En el Capítulo I, se describe brevemente a través de la introducción, la situación actual de la industria, también se plantea el problema, describen la justificación del trabajo, el objetivo general y los objetivos específicos, en el Capítulo II se presenta el Marco Conceptual a través del cual se moverá esta investigación.

En el Capítulo III, se caracteriza la dinámica del mercado avícola colombiano, su funcionamiento, con cifras y datos actualizados al año 2009. En el Capítulo IV se muestra el análisis Estructural Discreto, Posteriormente, en el capitulo V, se analiza y describe la cadena avícola en Colombia, y se realiza un análisis de los eslabones de la cadena, en el Capítulo VI, se presentan las transacciones y estructuras de gobernancia de la cadena, en el Capítulo VII, se presentan las principales perturbaciones asociadas a la cadena y en el capítulo VIII se presentan las conclusiones de la investigación realizada.

### 2 MARCO CONCEPTUAL

A partir de la las bases teóricas obtenidas durante el desarrollo de la Especialización, se realizó el presente trabajo fundamentado específicamente en los criterios de la Nueva Economía y Negocios Agroalimentarios (NENA), planteados por Ordóñez, 2000:

En la teoría de la Nueva Economía Institucional se plantea que el principal problema de la economía es la adaptación, y el principal problema en los negocios es la gestión (Williamson, citado por Ordoñez 2000). En economías turbulentas y en escenarios de negocios inciertos la adaptación resulta un tema clave.

De igual manera Williamson (1996) sustenta que la clave en la adaptación, es la adecuación de las estructuras de gobernancia -mercado, contrato o la firma-. Desde el punto de vista de los negocios

el tema clave en la adaptación es la gestión, y la misma está determinada por la estrategia competitiva elegida. Por ende, según lo planteado en su esquema de tres niveles, en el escenario de las organizaciones, se eligen las estructuras de gobernancia que generen menores costos de transacción, así como las más competitivas. Procurando una alineación con el ambiente institucional y teniendo en cuenta la acción de los individuos.

Esta aproximación, responde a un nuevo paradigma como alternativa de abordaje a los negocios agroalimentarios, surge de las restricciones que presentan los abordajes tradicionales. La construcción del mismo reconoce dos grandes fuentes originales: el concepto de la Firma de Coase en 1937 y el concepto de Agribusiness de Davis y Goldberg en 1957. A los efectos prácticos se lo denominó Nueva Economía y Negocios Agroalimentarios (NENA) (Ordóñez, 2009).

La teoría de los costos de transacción (con Coase y Williamson como sus máximos exponentes) constituye junto a la teoría de la agencia (Jensen y Meckling, 1976) y la de los derechos de propiedad (Alchian y Demsetz, 1972), el eje de la nueva economía institucional.

Para Williamson (1985), el mercado y la firma son las instituciones básicas para el intercambio, pero el concepto de institución es mucho más amplio. Según North (1990) las "instituciones son las reglas de juego en una sociedad y están constituidas por condicionamientos formales (leyes, reglas), por condicionamientos informales (normas de conducta, códigos de comportamiento, convenciones) y por sus poderes de coacción".

El autor distingue "instituciones" de "organizaciones", las primeras constituyen un concepto relacionado a un grupo de restricciones formales e informales que regulan las interacciones humanas, en cambio las organizaciones evolucionan con las instituciones, reflejando la estrategia de los jugadores y están continuamente limitadas por las reglas y en búsqueda de las oportunidades.

Según Williamson, la firma es una estructura de costos de "gobernancia", es decir de "costos de transacción internos" que deben ser distinguidos de los costos de producción propiamente dichos.

Joskow (1995) refiere tres vías concurrentes para abordar los temas relacionados con la organización y performance de los mercados. De alguna manera las tres vías constituyen campos analíticos que determinan el campo de la nueva economía institucional. Vía del Ambiente Institucional, Vía de la Moderna Organización Industrial y la Vía de la Estructura de Gobernancia.

Se destacan en la vía del ambiente institucional como los principales autores a Coase, North, Alchian y Demsetz. Menciona como temas principales: los derechos de propiedad, la legislación contractual, la legislación anti-trust, las regulaciones administrativas, las constituciones y las instituciones políticas.

En el ambiente institucional se recalca el aporte de North (1990), quien plantea: "si de costos de transacción se trata, las instituciones importan" North analiza comparativamente el ambiente institucional y la vigencia de los derechos de propiedad en varios procesos de desarrollo económico, determinando que la plena vigencia de las instituciones mencionadas garantiza una

mejor performance económica. Las instituciones, agrega, fueron creadas por el hombre para imponer un orden y reducir la incertidumbre en las transacciones. Define su visión de la teoría de las instituciones, construida en torno a la teoría del comportamiento humano y a la teoría de los costos de transacción. De otro lado, relaciona a las instituciones como marco para el intercambio, y el determinante de los costos de transacción. Encuentra la performance diferencial de los distintos sistemas institucionales, fuertemente relacionado con los costos de transacción y con el nivel de seguridad jurídica. Entendiendo que a menor nivel de seguridad jurídica aumentan los costos de transacción. También define a las instituciones y a las organizaciones. Las organizaciones proveen una estructura para las interacciones humanas, aunque plantea una distinción entre las reglas de juego (instituciones) y los jugadores (organizaciones). En este sentido, Kahlil (1995) igualmente plantea que las organizaciones importan, define a las instituciones en el espacio de los medios y a las organizaciones en el espacio de los fines.

Es importante tener en cuenta el concepto de "path dependence", ya que este es uno de los conceptos claves para entender la performance económica y el cambio institucional; el cual introduce el concepto del "tiempo y del tiempo histórico" en el análisis de las instituciones y en el análisis de la performance económica. "El pasado enseña, pues el presente y el futuro son consecuencia de la continuidad de las instituciones de la sociedad, la secuencia histórica que predetermina el presente" (Joskow, 1995). De otro lado se destaca el aporte de Joskow (1995) quien define en la vía de la moderna organización industrial los temas de: condiciones básicas del mercado, número de agentes, interacciones competitivas, comportamiento estratégico, información asimétrica, competencia imperfecta y el poder de mercado como los temas centrales.

Bain citado por Ordoñez 2009, define al tradicional paradigma de la organización industrial: Estructura-Conducta-Resultado. Ese paradigma encierra un conjunto de variables que definen la organización y performance de los mercados. "Estructura, aquí se incluyen número de compradores y vendedores, diferenciación del producto, barreras de entrada, estructura de costos, integración vertical, conglomerados. En Conducta incluye comportamiento ante el precio, estrategia de producción, investigación e innovación, publicidad, tácticas legales. Los Resultados se relacionan con eficiencia de la producción y distribución, progreso, pleno empleo, estabilidad y equilibrio".

Porter, en su trabajo de 1980, publica los conceptos de organización industrial, donde divulga entre las empresas muchos de los conceptos de la organización industrial relacionados con la construcción de ventajas competitivas. En este sentido el autor puntualiza las dos grandes estrategias competitivas, liderar en costos o liderar en diferenciación. En el primer caso se promueve un aumento permanente de la competitividad, y en el otro la mejora continua de la calidad en el sentido más amplio. Se enfatiza el rol de la innovación como capacidad de crear conocimiento, como clave en la construcción de ventajas competitivas. Ubica el escenario competitivo como un campo de rivalidad, y define la influencia de proveedores y compradores a la vez que alerta sobre las amenazas que representan los sustitutos o los nuevos ingresos al escenario competitivo. Cuando ubica la competencia de la empresa con relación a la competitividad de las naciones determina como ejes de la ventaja, la estrategia estructura y

rivalidad de la empresa, a la vez que valoriza en el escenario competitivo la dotación de factores y las condiciones de la demanda, focaliza además como clave el concepto de "clúster", en donde ubica a los sectores conexos y de apoyo como clave de una construcción competitiva sistémica.

En cuanto al tema de la vía de la estructura de gobernancia, se destaca el aporte de Joskow, quien introduce la dimensión del campo de análisis de la economía de costos de transacción y el estudio de los mecanismos de gobernancia.

El eje central del estudio de las estructuras de gobernancia, es entender las razones del porque varios acuerdos institucionales y de comportamiento, surgen y se adecuan en respuesta al desafío de economizar los costos del intercambio entre agentes económicos. Los agentes económicos persiguen su propio interés y actúan en un mundo de racionalidad limitada. La información es costosa, está distribuida asimétricamente y los contratos son incompletos. Así mismo entender como las características de intercambio -la estructura de gobernancia que determina como las transacciones entre distintos agentes económicos son organizadas, monitoreadas y consumadases la esencia en la investigación en esta estructura

### 2.1 Supuestos del Comportamiento

Entre los supuestos sobre los que se apoya la teoría institucional, se pueden señalar dos que son considerados relevantes a los fines del presente análisis. Estos son:

- 1. Existencia de Racionalidad Limitada: Según Williamson (1985) la racionalidad limitada implica que se deben considerar expresamente los costos de planeación, adaptación y monitoreo de las transacciones.
- 2. Presencia de Oportunismo: que se presenta como la búsqueda de intereses propios valiéndose del engaño. Los agentes en las transacciones económicas no pueden asumir que sus socios actuarán siempre con honestidad o con candidez. Estos factores incrementan el costo de las transacciones.

Vale la pena tener en cuenta el aporte de Demsetz 1967, quien retoma el interés de Coase en la relación entre el derecho de propiedad y la organización económica. Reconoce en las transacciones un intercambio de derechos, privados o públicos, y en sus diversas dimensiones de uso, usufructo o modificación del objeto de protección. Asimismo, plantea que los mismos surgen con la finalidad de internalizar las externalidades cuando las ganancias de la internalización son mayores que los costos. Asume que cada bien o servicio está íntimamente asociado a un conjunto de derechos, que determinan su valor de mercado. La mala definición de los derechos de propiedad o su débil aplicación genera los fenómenos determinados como "free-rider problem" o "rent seekers" donde se muestran situaciones de apropiación indebida. Sea por la apropiación indebida de recursos comunes o por la acción oportunista de usufructo indebido

### 2.2 Teoría de los Costos de Transacción

Si se consideran en forma conjunta la racionalidad limitada y el oportunismo se obtiene como saldo el surgimiento de contratos incompletos y la posible interrupción de la transacción. Bajo el marco de análisis del enfoque de la teoría institucional, la transacción emerge como la unidad básica de análisis y como el núcleo conceptual donde se asientan las causas que definen los contratos o acuerdos. Según Williamson los atributos de la transacción están dados por: la frecuencia, la incertidumbre y la especificidad de activos.

Los costos de transacción se originan tratando de compensar el oportunismo, la racionalidad limitada y la necesidad de diseñar salvaguardias. Vienen dados por la eficiencia con que una determinada estructura de gobernancia, canaliza las transacciones en función de la frecuencia, incertidumbre y especificidad que caracterizan a cada transacción.

Según Williamson las empresas y el sistema económico en su conjunto tienden a organizarse de forma que se minimicen los costos de efectuar transacciones.

Los tipos de costos de transacción pueden agruparse en dos grandes categorías según Williamson: Costos "ex-ante" (Antes de la transacción) y Costos "ex-post" (después de la transacción).

La teoría de los costos de transacción plantea un interrogante consistente en seleccionar el tipo de organización o estructura de gobernancia que haga mínimos los costos asociados a la realización de una determinada transacción, costos que dependen de las características de éstas. Los tres grandes tipos de organización son la jerarquía o Firma (Integración Vertical), los híbridos (contratos) y el mercado.

Cuando los costos de transacción son altos se debe evitar el mecanismo de intercambio por el mercado para pasar a alguna forma de coordinación o integración vertical. Los límites estarán dados por: las características del producto, el entorno económico, el Ambiente Institucional y la Especificidad de los activos.

Los costos de transacción dependen de las características de la transacción, la que a su vez depende, entre otras cosas, de la especificidad de los activos que es el grado en que los activos están especialmente diseñados o localizados para un determinado uso o usuario.

Una vez que estos activos "específicos" han sido inmovilizados sólo pueden dirigirse a un uso alternativo a costas de una pérdida importante en su valor productivo, lo que origina la existencia de importantes "cuasi-rentas". Esa pérdida potencial de valor en usos alternativos reduce el número de "socios" potenciales y deja a la parte interesada a merced de posibles conductas "oportunistas" de otras partes, que buscarán apropiarse de estas cuasi-rentas. Los problemas derivados de la especificidad de activos pueden incrementarse por la existencia de pocos participantes en la negociación lo que incrementa, a su vez, el potencial de conducta oportunista.

Ante la necesidad de invertir en activos de alta especificidad, la parte que invierte buscará alguna forma de salvaguardia que la proteja de la conducta oportunista de la otra parte y aquí aparecen las posibilidades de coordinación e integración vertical.

En el Gráfico que se presenta a continuación, se observa que el método para coordinar verticalmente se selecciona de manera tal que se minimicen los costos de transacción. Donde ki es el nivel de especificidad del activo, L(k) son los costos de transacción vía Mercado "Spot", C(k) son costos de relaciones contractuales (Contratos- híbridos) y V(k) son costos de integración vertical. Se observa, entonces, que para bajos niveles de especificidad de activos, el método óptimo son las transacciones a través de Mercado. Luego para k1 < ki < k2, lo más conveniente son los contratos y, finalmente, para ki> k2 lo más recomendable es la integración vertical

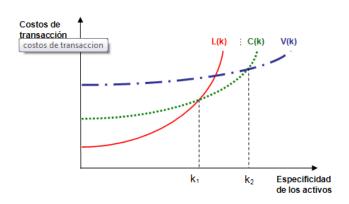


Grafico 1 Niveles de Especificidad de Activos y estructuras de Gobernancia

FUENTE: Elaboración propia - adaptado de Williamson 1993

Los efectos de la especificidad de los activos pueden verse potenciados por la incertidumbre y la frecuencia de los intercambios, así a medida que aumenta la incertidumbre aumentan los costos de transacción. Cuando la especificidad de la inversión es muy elevada la solución consiste en integrar verticalmente la actividad.

Cuando la especificidad es media siguen existiendo cuasi-rentas que proteger, pero se pueden salvaguardar con un contrato de media o larga duración. En cambio, si la especificidad es baja es suficiente recurrir a los contratos clásicos que son, en definitiva, operaciones de compraventa en el mercado "spot".

La forma reducida del modelo propuesto por Williamson permite discriminar entre diferentes Estructuras de Gobernancia basadas en el nivel de especificidad de los activos. Pero es muy importante agregar a este modelo dos aspectos. El primero de ellos es la relación entre la especificidad de activos y la frecuencia y el segundo es la relación entre la especificidad de activos y la incertidumbre.

### 2.3 Información Asimétrica

Es importante explicar los diferentes arreglos a los que pueden llegar los individuos con diferentes conjuntos de información, siendo este el principal elemento conflictivo entre intereses. A diferencia del modelo neoclásico, en que los costos de transacción se asumen como cero, los individuos se preocupan por el entorno en que se desarrolla una transacción, por los costos

inherentes a ella y por la ventaja que pueden obtener de la negociación dependiendo de la información adicional con que cuentan.

La información asimétrica surge cuando en una transacción una parte tiene mayor información que la otra y la parte menos informada trata de hacer inferencias en las acciones del lado más informado

## 3 DINÁMICA DEL MERCADO AVÍCOLA COLOMBIANO

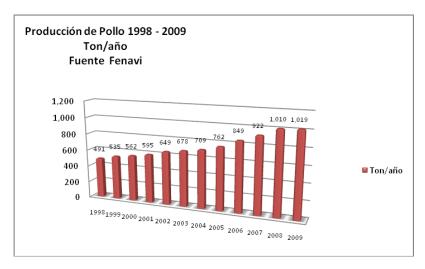
### 3.1 Comportamiento General

En la última década el sector avícola en Colombia ha sido uno de los sectores más dinámicos de la agricultura, En este sentido, se considera que existe un potencial de crecimiento para el sector derivado tanto de las posibilidades de expansión en el mercado interno como de los resultados de la apertura de nuevos mercados en el exterior y de los avances en materia de productividad

La dinámica del sector avícola a lo largo de la última década ha contribuido de manera importante al crecimiento general del sector agropecuario

En Colombia se crían y engordan en promedio 50 millones de pollitos al mes, para obtener una producción anual promedio de 1.019.864 Ton de pollo. Según los datos del Ministerio de Agricultura y de la Federación Nacional de Avicultores de Colombia - FENAVI, en el año 2009 la producción de carne de pollo creció un 9,6%, al pasar de 849.830 toneladas en el 2006 a 1.019.864 toneladas en el año 2009, se estima que la demanda doméstica fue 924.573 toneladas, se exportaron 300 toneladas y se importaron 210

Grafico 2 Producción de Pollo 1998 - 2009 Ton /año

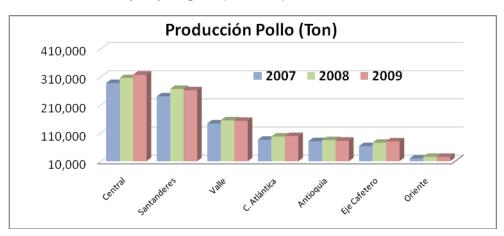


Fuente: Elaboración Propia, datos FENAVI

Según Fenavi, el crecimiento de la producción de pollo se puede atribuir a la carestía de la carne de res, debido a las fuertes exportaciones de ganado en pie y en canal hacia Venezuela.

La participación regional en la producción de pollo la lidera la Zona Central del país (Cundinamarca, Tolima y Huila), con 35% del total, seguida de Santanderes (18%), Valle (19%), Costa Atlántica (11%), Antioquia (10%), Eje Cafetero (3%) y Oriental (1%). (FENAVI)

Grafico 3 Producción de pollo por regiones (2005 -2009)



Fuente. FENAVI, Programa de Estudios Económicos

### 3.2 Consumo Per Cápita en Colombia

De acuerdo con las cifras de FENAVI, el consumo Per cápita de pollo en Colombia ha ido siempre en aumento<sup>1</sup>. Efectivamente, hacia 1970, un colombiano promedio, apenas consumía 1 kilo de carne de pollo al año. A comienzos de la década de los ochenta ya el consumo Per cápita de carne de pollo había aumentado a 2.9 kilos/año terminando esa década con un incremento importante a 7.8 Kilos/año, casi tres veces más que en 1980, aunque en 1988 se había alcanzado un consumo promedio año de 8,3 kilos Per cápita. En la siguiente década se observa un salto a un consumo promedio de dos dígitos al cerrar los años noventa con un consumo de 13.7 Kilos/año en 1999. En 1993 ya el consumo había llegado a 10 Kilos/año de carne de pollo.

En la presente década, el aumento en el consumo se ha consolidado hasta duplicarse de mediados de la década anterior, con valores de aproximadamente 11.6 Kilos/año por cada colombiano en el 97, hasta los 23.3 Kilos/año del año 2008, el mejor promedio de la década pues el año 2009, el consumo Per cápita promedio bajó a 22.7 Kilos/año. El gráfico 2 muestra el comportamiento de la variable consumo en la última década de acuerdo con la misma fuente

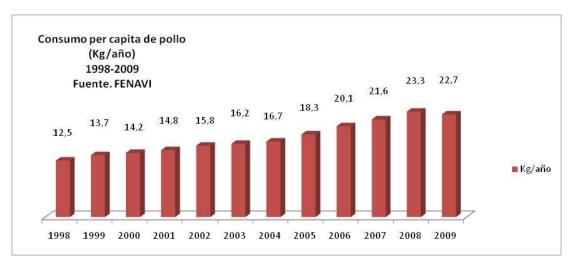


Grafico 4 - Consumo per cápita de pollo (Kg/año) 1998-2009

Fuente. FENAVI, Programa de Estudios Económicos

Otro indicador, el consumo aparente, ha aumentado por cuenta del comportamiento de la producción local y las importaciones. En cuanto a la producción, esta pasó de 562.744 toneladas en el año 2000 a 1.019.864 toneladas en el 2009 (crecimiento de 81.2%). En el mismo periodo, las importaciones más que se duplicaron pues pasaron de 10.045 toneladas en el 2000 a 24.351 toneladas en el año 2009 (crecimiento de 142.4%). Descontadas las exportaciones, que no han sido significativas en esta década excepto en el 2008 que alcanzaron las 3.290 toneladas para caer

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> FENAVI, con base en estimativos de Comercio Exterior DIAN Población DANE para el periodo 1970-2009

en 2009 a 197 toneladas, la cifra más alta exceptuando el 2008, el consumo aparente pasó de 572.788 toneladas del año 2000 a 1.044.018 toneladas en el 2009 (crecimiento del 82.2%).

De acuerdo con las cifras de la tabla 1, el consumo aparente ha crecido en promedio, en la última década, 6.82% cada año, siendo los crecimientos de los años 2005 y 2006 los mayores del periodo. Sin embargo, después de estos años, los crecimientos han sido menores: 8.6% en 2007, 9,30% en 2008, un buen año para el mercado de la carne de pollo que se cayó estrepitosamente a un 0,6% en 2009, el menor de toda la década y que refleja dificultades en este negocio en los últimos tres años. Sobre todo después de que en el 2007, el consumo de pollo aumentó por los bajos precios del producto.

A comienzos del 2007, el precio de un kilo de pechuga estaba entre 9.000 y 10.000 pesos, mientras que el de chatas de res estaba alrededor 14.000 precio al público<sup>2</sup>. "Hace pocos años no era imaginable la situación que se vive hoy en el consumo de las carnes" comentaba la prensa especializada, sobre el tema de los precios de las llamadas carnes finas haciendo referencia a que 20 años atrás, la carne de pollo valía más que la de res relación que cambió con el boom de los asaderos y el desarrollo de la industria avícola.

Tabla 1 Consumo Aparente de Pollo en Colombia 2000 - 2009

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente	
	Pollo (Ton)	toneladas	Pollo (Ton)	Pollo (Ton)	%Pollo (variac)
2000	562.744	10.045	0	572.788	5,60%
2001	595.586	9.568	23	605.132	5,60%
2002	649.037	3.321	32	652.326	7,80%
2003	678.069	130	6	678.193	4,00%
2004	709.182	2	0	709.184	4,60%
2005	762.870	20.441	1	783.311	10,50%
2006	849.830	24.057	55	873.831	11,60%
2007	922.344	26.784	81	949.046	8,60%
2008	1.010.659	30.046	3 <u>.</u> 290	1.037.415	9,30%
2009	1.019.864	210	300	1.044.018	0,60%

Fuente: Elaboración Propia, datos FENAVI, programa Estudios Económicos 2009

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> El Tiempo.Com Mayo 23/07, citado por IICA 2010

La producción de pollo en el país se dirige en especial hacia Bogotá, Medellín, Cali y ciudades de la Costa Atlántica, donde se expende en puntos propios de venta directa, supermercados y restaurantes especializados, principalmente.

La producción hasta 2009 se encontraba concentrada en 2 regiones del país, las cuales abastecen la totalidad del mercado interno, la mayoría de las granjas de reproducción-incubación, de engorde, de ponedoras y las plantas de beneficio existentes en el país, se encuentran en los Departamentos de Cundinamarca y Santander, aunque las industrias con mayor productividad y volúmenes diarios se ubican en este último, con producciones diarias superiores a las 50.000 aves.

En la Costa Atlántica, y algunas ciudades del centro del país como Medellín, Pereira, Cali y Bogotá hay empresas con producciones que van desde los 15.000 hasta los 35.000 pollos diarios.

En la ilustración (mapa) que se muestra a continuación puede observarse la concentración de la producción en tres regiones y la dispersión de estas regiones, en donde cada eslabón de la cadena actúa de manera independiente, cabe resaltar que la industria avícola mas fortalecida se encuentra en el sur del país

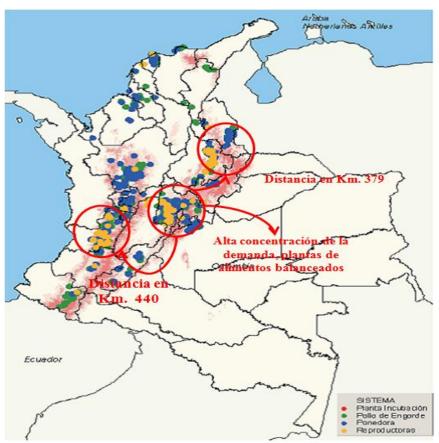


Grafico 5 Localización geográfica de la producción avícola en Colombia

Fuente: Elaboración propia

# 4 ANÁLISIS ESTRUCTURAL DISCRETO DE LA AVICULTURA COLOMBIANA

Para evaluar las condiciones en las que se encuentra la firma y como se establecen las relaciones entre los eslabones, se desarrollará un análisis estructural discreto, que según lo expuesto por H. Simon, 1957, en el estudio de la organización económica comparada, y posteriormente adaptado por (WILLIAMSON, 2002), en la adaptación de los subsistemas estrictamente coordinados, se desarrolla a través del análisis de 3 ambientes:

- Ambiente Organizacional
- Ambiente Institucional
- Ambiente Tecnológico

A continuación se detallan los aspectos organizacionales, institucionales y tecnológicos que influyen sobre la cadena Avícola en Colombia

### 4.1 Ambiente Organizacional

El sector avícola Colombiano debe gran parte de su desarrollo y dinámica, a la creación por parte del gobierno nacional de FENAVI la federación nacional de avicultores de Colombia, organización gremial que representa, desde sus inicios en el año de 1983, a los incubadores y productores de huevo y pollo.

A partir de esta decisión, se puede decir que se creó la columna vertebral del sector, pues FENAVI tiene entre sus objetivos:

- Promover la asociación y la cooperación de los productores.
- El fomento de la investigación y difusión de tecnologías.
- Intervenir ante el gobierno para la oportuna atención de las necesidades del sector.
- Hacer las veces de órgano consultivo y colabora en la adopción de políticas y medidas favorables para el desarrollo del sector.
- Servir de árbitro en conflictos entre los asociados, mantiene comunicación e intercambio con organismos nacionales e internacionales que se ocupan de asuntos científicos, tecnológicos y comerciales del quehacer avícola.

• Propender por el desarrollo humanístico y técnico de las personas vinculadas a la actividad.

En este sentido, la organización estructural del sector permite que la planeación estratégica que está en cabeza de FENAVI, se concentre en el fortalecimiento de cuatro componentes o perspectivas fundamentales:

- Estudios económicos: El Centro Integrado de Servicios Técnico Económicos, es el encargado de realizar los estudios económicos, y su objetivo es darle a los avicultores señales claras y herramientas para la toma de decisiones que los conduzcan a que sus procesos productivos sean cada día más eficientes y mayor la rentabilidad del negocio.
- Técnico: Trabaja en tres objetivos centrales: Preservar la sanidad de la industria, mejorar la nutrición de las aves y propender por la disminución de los costos de producción, y contribuir a una producción más limpia.
- Mercadeo del huevo: Tiene como objetivos generales propender por la vigencia del subsector productor de huevo en el país y por la mejora de las operaciones internas de las empresas avícolas, lo cual se logra mediante la reconversión tecnológica de los procesos productivos y la modernización de las prácticas comerciales.
- Mercadeo del pollo: Contribuye a fortalecer la industria avícola, con proyectos como mercadeo directo, apoyo a canales de comercialización, promoción en medios masivos, estudios de mercados, seminarios y divulgación, normalización y lucha contra el contrabando, todo con miras a conseguir un aumento en el consumo de la carne de pollo.

Así mismo, FENAVI cuenta con el apoyo de las 7 mesas sectoriales del sector avícola, que desde el ámbito local propenden por el desarrollo de los cuatro anteriores objetivos, además de desarrollar programas enfocados de: promoción y consumo, capacitación. Asesorías, prevención de enfermedades aviares.

FENAVI también tiene entre sus responsabilidades la administración del fondo nacional avícola FONAV, creado el nueve de febrero de 1994, por medio de la Ley 117, por parte del Gobierno Nacional y cuyo objetivo se encamina a contribuir en la solución de los problemas de la industria avícola y propiciar su desarrollo y tecnificación.

El FONAV financia programas de investigación y transferencia de tecnología, asistencia técnica, sanidad animal, capacitación y de estudios económicos, lo mismo que actividades relacionadas con acopio y difusión de información útil para el sector. También promueve el consumo de pollo y huevo, y financia campañas de carácter social.

En términos de la producción avícola nacional solo el sistema de producción intensivo se encuentra bien diferenciado como patrón establecido y por esta razón las estadísticas agropecuarias disponibles se ocupan esencialmente del sistema que varias décadas atrás se instaló en "patios o solares" para producir huevo y carne con aves e insumos en su mayoría importados.

Luego se constituyeron granjas y ahora se consolidó una industria pecuaria en varias regiones del país con desarrollo en muchos campos industriales que se consideran de soporte tecnológico como es el caso de la cadena de alimentos balanceados, biológicos y equipo principalmente. (Mora Soriano, 2003)

A nivel organizacional, se observan los siguientes agentes: los productores, los avicultores y los industriales y los comercializadores intermediarios. El nexo de transacciones entre los mismos se puede observar en el grafico 6, en el capitulo siguiente se realizará el análisis de las estructuras de gobernancia

### 4.2 Ambiente Institucional.

El ambiente institucional en el que se mueven la mayoría de las transacciones de la cadena avícola, está enmarcado por el bajo apoyo gubernamental y la baja importancia que se le da al productor del sector primario como al productor avícola, en pocas palabras la cadena avícola no es la agenda primordial del gobierno y por eso la industria convive en medio del "path dependency" en la mayoría de las políticas avícolas.

En Colombia los avicultores han logrado durante los últimos años y poco a poco, consolidar un gremio solvente y representativo (FENAVI) que se ha convertido en el vocero cualificado para participar activamente en el mejoramiento de las condiciones institucionales del sector, lo cual representa un importante factor para desarrollar competitividad.

En este sentido el Estado y los empresarios del sector han logrado concertar importantes directrices, muestra de esto es la aprobación del documento CONPES<sup>3</sup> número 3468 (DNP, 2007), que busca enmendar la escasa atención prestada en el pasado a los temas de informalidad y control de enfermedades y calidad, cuya vigilancia ha sido otorgada al Instituto Colombiano Agropecuario ICA.

Este documento CONPES, propone entre otras medidas "crear las condiciones optimas para el consumidor, eliminar la informalidad mejorando la competitividad de la producción nacional y garantizar la admisibilidad sanitaria de estos productos en mercados internacionales" en miras a mejorar la sanidad y la inocuidad de la producción avícola, reforzando el presupuesto asignado al fortalecimiento de los organismos de vigilancia y control de la actividad.

En la medida en que se elimine la informalidad y se avance en medidas de bioseguridad, especialmente relacionadas con el sacrificio de pollo, se limitarán las amenazas sobre la sostenibilidad del sector y la salud de los consumidores. Mejorar los estándares de calidad de los productos avícolas en el mercado nacional, luchar contra la informalidad y buscar mejor acceso a los mercados internacionales son los grandes retos institucionales que se deben alcanzar si se

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Consejo Nacional de Política Económica y Social; está catalogado como el máximo organismo de coordinación de la política económica en Colombia. No dicta decretos, sino que da la línea y orientación de la política macro

quiere lograr un estatus competitivo lo suficientemente atractivo en el momento de la firma de un TLC con Estados Unidos.

Finalmente se identifican tres factores relevantes en el ambiente institucional en que se mueven las transacciones y que hacen que la actividad alcance el nivel de competitividad requerido:

- a. Regulación: las medidas adoptadas en materia de informalidad, calidad, bioseguridad contenidas en la adopción de normas como ISO, HACCP, y BPM.
- b. Seguridad jurídica: Estabilidad y ventajas en las reglas de juego son claves para el desarrollo del sector. Si bien en la actualidad la carne de pollo está exenta del impuesto al valor agregado, las constantes reformas tributarias que se llevan a cabo con el fin de cubrir los déficits fiscales del gobierno, amenazan cada vez con grabar nuevos productos asociados a la cadena. Esta inestabilidad jurídica según los afirmado por Villaveces & Anzola (2005) tiene repercusiones en temas como el desarrollo de la infraestructura, el acceso a mercados de importación, los potenciales de crecimiento del mercado, los costos de producción y la competitividad.
- c. Tasa de cambio. Es un factor que afecta en forma importante al sector, no puede afirmarse que dicha tasa dependa exclusivamente de las actuaciones del gobierno, como tampoco puede afirmarse que dependa solo de factores del azar. Sin embargo, el Gobierno juega un papel muy importante en este aspecto, dada la importancia de las decisiones que afectan fácilmente, tales como encajes, tasas de interés, tasas de crédito, políticas restrictivas de crédito, etc.

## 4.3 Ambiente Tecnológico

La producción avícola en Colombia ha evolucionado vertiginosamente en la última década, gracias al mayor desempeño y repunte tecnológico y a una mejor utilización de la economía de escala, al hablar de insumos tecnológicos, se ha intensificando la actividad a través de una mayor capacidad de albergue en los galpones, la reducción en el tiempo de levante y engorde y a que no está sujeto a períodos extensos de desarrollo, como otros animales (ganado).

El sector cuenta con los avanzados sistemas de sacrificios, desprese, empaque, enfriamiento y elaboración de embutidos. Así mismo, aunque no es objeto del presente estudio, vale la pena destacar que en la producción de huevo se ha logrado un fuerte repunte tecnológico, apoyado principalmente por la introducción de equipos automatizados que incluyen baterías por niveles, transporte automático de alimento para las aves, recolección y clasificación del huevo, entre otros

En cuanto al tema de Infraestructura física, el sector avícola en Colombia inicio sus procesos industriales en la década de los sesenta, realizando con el transcurrir de los años, una serie de inversiones orientadas a modernizar y ajustar los procesos a las exigencias del mercado.

Sin embargo se debe reconocer que existen otros componentes relacionados con la estructura física del sector que se han convertido en obstáculo para el buen desempeño del mismo, así la red

vial y la facilidad con que se transportan las materias primas importadas representa un reto, sobretodo porque la industria avícola se concentra en la región andina del país.

De otro lado, en lo referido a los sistemas de información, en el año 2002 se llevó a cabo el primer censo nacional de avicultura industrial en Colombia con el objetivo de obtener información sobre explotaciones avícolas, industriales e investigaciones estadísticas con el propósito de medir la capacidad instalada, área, producción, orientación, tecnología, y destino del producto.

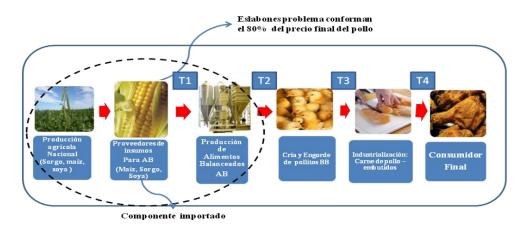
Además, el gremio que agrupa a las empresas del sector avícola FENAVI, cuenta entre sus propósitos la consolidación de un sistema de información basado en estudios económicos que, llevados a cabo por las diferentes oficinas regionales sirvan de apoyo a los diferentes actores del sector para tomar decisiones más coordinadamente.

Así mismo, en un programa adelantado por FENAVI, a nivel nacional, se pretende consolidar al país como el mayor productor de huevo, carne y embutidos de pollo a nivel regional, mediante la implementación de sistemas de tecnología de punta, acorde con la normatividad ambiental y sanitaria vigentes, con una integración vertical y horizontal y un óptimo abastecimiento de materias primas.

Para el fortalecimiento de la industria avícola colombiana se ha iniciado un intercambio continuo de información con países líderes en producción avícola como son Brasil y Estados Unidos, expertos quienes a través de sus valiosas experiencias productivas, transmitieron una gran parte de lo que hoy en día constituyen las principales industrias del sector.

## 5 Descripción de la Cadena

**Grafico 6 Cadena Avícola Colombiana** 



FUENTE: Elaboración Propia. Datos Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

Inicialmente según FENAVI (Federación Nacional de Avicultores) la cadena está conformada por 4 eslabones básicos: la producción primaria compuesta por la producción nacional de insumos y el componente importado para la industria de los alimentos balanceados (Maíz, Soja y Sorgo), La

industria de Alimentos Balanceados para la avicultura, la Cría y el engorde, y finalmente la industrialización en forma de carne de pollo o como insumo principal para la producción de derivados cárnicos embutidos.

Estos eslabones se interrelacionan de una manera continua, puesto que aunque trabajen independientemente, el mal funcionamiento de una de sus transacciones puede traer problemas para llegar al consumidor con un producto de calidad. A continuación se describen las principales características de los eslabones que conforman la cadena.

### 5.1 Producción Primaria e Industria de Alimentos Balanceados

El primero de los eslabones representa las materias primas de origen agrícola como maíz, soya y sorgo, que provienen principalmente de importaciones y en segundo lugar de la producción por parte de agricultores nacionales.

Estos insumos son adquiridos por la industria de alimentos balanceados para animales, quien se encarga de procesarlos y entregarlos al tercer eslabón, dedicado a la cría y engorde de pollos. En este último eslabón se generan bienes de consumo humano como carne de pollo y huevos.

El segundo eslabón, correspondiente a la elaboración de alimentos balanceados, se caracteriza por tener una oferta atomizada, y localizada en las zonas cercanas a los puertos de importación, las regiones centrales del país y algunas en la zona avícola del sur del país.

En la actualidad la industria de alimentos balanceados es una industria importante y altamente tecnificada, por lo que se requieren altos niveles de inversión en activos económicos para operar una planta de este tipo.

## 5.2 Cría y Engorde de pollos

La avicultura se desarrolla, generalmente, mediante tres sistemas de producción: pollo de engorde, ponedor de huevos y reproductor y/o incubación de pollitos.

De estas actividades la de mayor participación es el pollo de engorde, ya que cuenta con 49,1% de la población avícola en el país; en el segundo lugar se encuentran las ponedoras que representan el 45,2% y por último, las reproductoras que representan el 5,68% de la participación (Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006).

Desde 1950 la cría y el engorde de pollo se ha desarrollado como una actividad de explotación comercial. Desde 1991 hasta 2004 se han logrado crecimientos promedios anuales de 6,95% en la producción de pollo de engorde y de 4,46% en el huevo, gracias al mejoramiento de las prácticas productivas.

Los alimentos consumidos por este eslabón dependen de la línea de producción. Por ejemplo, en el caso de las ponedoras se debe hacer énfasis en los contenidos de calcio y colorantes del alimento para mejorar la eficiencia de las aves y la calidad del producto final. Es común que los productores avícolas terminen integrándose verticalmente, con el fin de asegurar siempre su

alimento, y disminuir la incertidumbre en precios, cantidad y plazos de entrega que podrían generar problemas en el producto final.

Por esta razón, la industria de balanceados concentra sus estrategias de mercado, principalmente en pequeñas granjas, a quienes les vende alimento balanceado y genética. No obstante, el nivel de integración en el país es bajo en relación a la industria avícola en otros países como Estados Unidos y Brasil, en donde los procesos de elaboración de alimentos y cría de aves se encuentran completamente integrados, hasta el punto en que estos procesos se hacen casi indiferenciables (Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006).

En el país existen alrededor de 1.883 granjas para pollo de engorde, 961 de aves ponedoras y 166 de reproductoras, lo cual implica en total 3.010 granjas, cuya ubicación se encuentra muy dispersa en el país aunque el mayor número y tamaño de las granjas se encuentra en los departamentos de Santander, Cundinamarca, Antioquia y Valle del Cauca (Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, 2006).

### 5.3 Industrialización

A mediados de la década de 1970, la industria estaba compuesta, en su mayoría, por empresas pequeñas pues estas eran el 57% de la industria; las medianas, el 32% y las grandes, apenas el 11%.

Este proceso da inicio con el sacrificio, corte y congelación de la materia prima. La transformación de los productos se lleva a cabo en plantas de beneficio, mataderos o frigomataderos y plantas procesadoras. Algunos de los centros mencionados, además de ofrecer el servicio de matanza y corte, ofrecen el servicio de refrigeración y en algunos casos servicios de comercialización. Durante este proceso se generan además de carnes y vísceras, productos como grasas y sebos, huesos y sangre.

La comercialización y transporte se realiza en varias etapas de la cadena, comenzando en el momento en que los animales son llevados desde las fincas o galpones hasta los mataderos o plantas de beneficio, luego desde estos hasta los centros de procesamiento y/o centros de consumo final. Por último los productos y subproductos cárnicos son distribuidos a través de hipermercados, tiendas especializadas y tiendas detallistas.

Por otro lado, estos resultados también indicaron, que existe una alta participación de micro y pequeñas empresas, que representan conjuntamente el 82,9% de la industria; mientras que el restante 17,1% se encuentra distribuido entre grandes y medianas empresas con un 9,9% y 7,2% respectivamente.

# 6 ANÁLISIS DE LAS TRANSACCIONES Y LAS ESTRUCTURAS DE GOBERNANCIA

Al analizar la cadena y los eslabones que la componen, se puede identificar que las transacciones están enmarcadas en un alto nivel de informalidad, caracterizado por la presencia de actitudes oportunistas e incertidumbre, que limitan las negociaciones, puesto que la estructura de gobernancia más común es el mercado.

En cuanto a la incertidumbre, esta se observa a lo largo de toda la cadena, puesto que debido a la ausencia de integración vertical, todos los eslabones tienen una marcada dependencia de empresas externas, que no aseguran la total disposición de los insumos, haciendo lentas las operaciones y generando incertidumbre. Uno de los casos más comunes y donde se presenta el mayor grado de incertidumbre, es en la adquisición de materias primas importadas (Soya y Maíz), por parte de la industria de los alimentos balanceados, puesto que estas son adquiridas a través del mecanismo de mercado, en donde no es posible, fijar precios, plazos, cantidades, generando una incertidumbre total sobre la disposición del insumo.

Por otro lado, en cuanto al oportunismo, este puede evidenciarse a través de la ausencia de contratos en operaciones como la adquisición de las materias primas, puesto que las pocas materias primas de origen nacional provienen de pequeños agricultores, quienes ante la ausencia de un contrato alineado en precios, plazos y salvaguardas, se ven obligados a vender su cosecha al precio que decida el productor de alimentos balanceados, que generalmente es por debajo del precio de las materias primas importadas, dado que si no lo aceptan, esto significaría perder su inversión y quedarse con la totalidad de la cosecha.

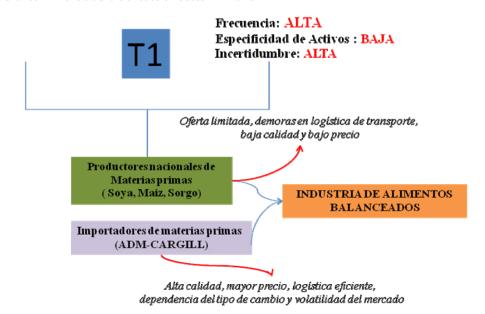
Estas actitudes son derivadas de los mejores precios y la calidad que manejan las materias primas importadas, que resultan ser más convenientes para los productores de alimentos balanceados, que en ocasiones prefieren comprar a los importadores y no adquirir la producción nacional, aspecto que genera una incertidumbre total para los agricultores nacionales y un cierto poder de mercado para los productores de alimentos balanceados, dadas las deficientes condiciones de la producción nacional.

Otro de los aspectos que han impedido la competitividad de la cadena y del sector avícola es su heterogeneidad, puesto que es muy difícil encontrar una sola estructura de gobernancia en su interior. En algunas transacciones predomina el mercado y en otras se pueden encontrar formas híbridas e integración vertical, este aspecto puede identificarse en la descripción de las transacciones de la cadena, que se muestra a continuación:

### 6.1 T1: Sector primario-Industria de alimentos balanceados

En la gráfica que se presenta a continuación, puede observarse la operatoria de la transacción de compra – venta entre el eslabón Sector Primario y el eslabón Alimentos balanceados (AB):

Grafico 7 Análisis de la transacción Sector Primario - AB



FUENTE: Elaboración propia. Datos FENAVI

En el gráfico anterior puede observarse la transacción realizada entre el sector primario y la industria de alimentos balanceados, es importante identificar, que existen dos actores que definen la transacción: Los productores nacionales, que cuentan con una baja oferta de materias primas y los importadores que son grandes empresas multinacionales, es notable que sus diferencias son importantes, aspecto que da lugar a actitudes oportunistas por parte de la industria de alimentos balanceados, que al realizar la compra de los insumos, siempre exige un precio más bajo, dadas las condiciones de baja calidad y oferta de la industria nacional, y por otro lado a la ausencia de un contrato que avale la compra y que esté alineado en precio, plazo y salvaguardas, dado que esta transacción opera bajo el mecanismo de mercado por ser un commodity, y no maneja contrato en sus condiciones de negociación.

Por otro lado, al analizar los atributos de la transacción iniciando con la Frecuencia, esta es alta, dado que la industria de alimentos balanceados para sus procesos requiere de la constante disponibilidad de materias primas, aspecto que genera una barrera para los productores nacionales, relacionada con los plazos de entrega, derivados de los ineficientes procesos agrícolas, aspecto que obliga a la industria de alimentos balanceados a importar su materia prima. Este problema de disponibilidad de materia prima se solucionaría con un proceso de integración vertical, en donde se aplicaran técnicas de mejora para la producción nacional, con el fin de aumentar su calidad y su eficiencia productiva, dado que ante una frecuencia tan alta, recurrir siempre a un importador aumenta los costos de transacción, haciendo que peligre el producto final. Mientras que contando con una materia prima propia no se da lugar a incertidumbre y se reduce el problema de frecuencia presente en la transacción.

En cuanto a la Especificidad de los activos, en la producción primaria es muy baja, puesto que tanto la industria nacional, como los importadores no poseen activos de tipo físico o humano que

los diferencien de las demás industrias y que no puedan ser utilizados posteriormente por otra industria ante una eventual venta, Este aspecto se solucionaría o se mejoraría si se contara con el "Know How" suficiente para lograr transformar los procesos productivos y llegar a hacer específicas ciertas prácticas que hicieran que el negocio fuera altamente especializado, y con ello logra una alto nivel de diferenciación, sin embargo, debe hacerse claridad que a pesar de tener un bajo nivel de especificidad de activos, los activos requeridos para desarrollar las actividades en este eslabón si bien pueden o no ser altamente específicos , si requieren de altas inversiones económicas para su funcionamiento, contrastando con la industria de alimentos balanceados, quien cuenta con una alta inversión en activos específicos de tipo físico como las tecnologías de punta aplicadas a sus procesos y de tipo temporal por los altos rendimientos en su producción, aspecto que limita a la producción nacional.

Por otro lado en cuanto a la Incertidumbre de la transacción, esta es alta, tanto para la industria de alimentos balanceados, quien depende de las materias primas, importadas y nacionales para su producción, como para los productores nacionales quienes no saben el precio al que venderán su cosecha.

Con relación a la industria de alimentos balanceados, los factores que inciden directamente en la presencia de incertidumbre, son la volatilidad del mercado y la tasa de cambio, puesto que fluctúan continuamente gracias a la crisis económica mundial actual, por lo tanto la industria de alimentos balanceados se ve obligada a cambiar el componente de sus costos continuamente.

En cuanto a los productores nacionales estos presentan también altos niveles de incertidumbre, puesto que no manejan contratos para la venta de su cosecha, dadas las condiciones de negociación vía mercado, aspecto que no les asegura la compra de la totalidad de su cosecha ni el precio al cual venderán. Este aspecto es una de las grandes limitantes de la agroindustria colombiana puesto que esta operación es altamente dependiente de los precios del mercado y con ello es perturbada continuamente por actitudes oportunistas, razón que explica que sean muy pocos los agricultores que deciden comenzar a cultivar sabiendo que la industria de los alimentos balanceados va a pagarles un precio superior o igual al de las materias primas importadas, por lo tanto muchos de ellos comienzan el negocio para terminar con una integración vertical hacia adelante que produzca bienes finales como pollo o carne de cerdo, puesto que vender propiamente las materias primas a la industria no resulta un negocio rentable.

### Estructuras de Gobernancia

La estructura de gobernancia que caracteriza a esta transacción y a sus eslabones es el Mercado. En primer lugar, el productor de alimentos balanceados, trabaja con el mercado, no maneja contratos exclusivos con productores nacionales, prácticamente debe comprar a varios productores para cumplir con su cuota nacional. En cuanto a las materias primas importadas, no se desarrollan contratos, debido a las altas fluctuaciones del tipo de cambio y la volatilidad del mercado de granos.

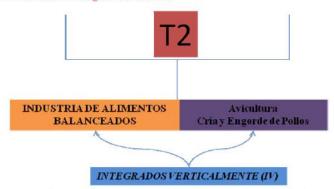
## 6.2 T2: Industria de alimentos balanceados - Cría y Engorde

Grafico 8 Análisis de la transacción eslabón AB- Cría y Engorde

Frecuencia: ALTA

Especificidad de Activos : ALTA

Incertidumbre: BAJA - Integración Vertical



Alta inversión en activos específicos- aumento de posibilidades de negocio Opción más rentable

FUENTE: Elaboración propia. Datos FENAVI

En el gráfico anterior se puede observar la transacción T2, en donde se involucran dos actores, en primer lugar la industria de alimentos balanceados y en segundo lugar la cría y engorde de pollos. Dado que el negocio de los alimentos balanceados es una industria altamente tecnificada en Colombia, y gracias a la amplia capacidad de almacenamiento y capacidad instalada, la mayoría de los productores de alimentos balanceados se encuentran integrados verticalmente hacia adelante con las operaciones de cría y engorde, esta operación le permite a las empresas de alimentos balanceados, ampliar su portafolio de servicios y diversificar sus productos para llegar con mayor facilidad a las industrias avícolas.

Por otro lado, en cuanto a los atributos de la transacción, estos son característicos de una integración vertical.

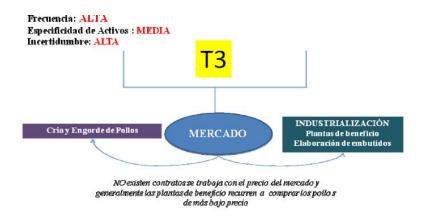
- La frecuencia: es Alta, puesto que las operaciones entre los dos eslabones son continuas y dependientes
- La especificidad de los activos es: Alta, dada la fuerte inversión de capital en las incubadoras demás insumos para el crecimiento y engorde de los pollos.
- La incertidumbre: Es baja, puesto que la transacción se desarrolla a través de un proceso de integración vertical y no hay incertidumbre con respecto al siguiente eslabón.

#### Estructuras De Gobernancia

La estructura de gobernancia que caracteriza a esta transacción es la Integración Vertical, que como se anotó anteriormente favorece a la industria de alimentos balanceados puesto que aumenta el portafolio de servicios que ofrece a las empresas avícolas.

## 6.3 T3: Cría y Engorde - Industrialización

Grafico 9 Análisis de la transacción Cría y Engorde - industrialización



FUENTE: Elaboración propia. Datos FENAVI

En la grafica anterior se puede observar la transacción T3. En donde existe una gran informalidad entre los dos eslabones de la cadena, puesto que ante la ausencia de clúster, y por ende bajos niveles de capital social, cada uno de ellos busca su beneficio propio, aspecto que limita la transacción, llevándola a una operación de mercado "spot".

En cuanto a los atributos de la transacción estos son propios de una estructura de gobernancia de Mercado, por lo tanto al hablar de los activos específicos, estos son medios, puesto que tanto la industria que realiza la operación de cría y engorde, como las industrias avícolas productoras de pollo y embutidos, poseen una totalidad de activos de mediana especificidad, esto en virtud de la consolidación que se ha dado durante los últimos años entre empresas del sector avícola y el sector porcícola que comparten muchos de sus activos específicos y que son usados para la producción de sus productos principales.

Sin embargo, existe una contradicción en las dos industrias, puesto que teniendo una gran concentración de tecnología en sus procesos, trabajan sin contratos, y bajo los precios que presenta el mercado, por ejemplo, si una industria de engorde vende un pollo más barato hoy, se le compra a esta industria y se rompe el contrato verbal que se tenía con la otra, aumentando la Incertidumbre de la transacción.

En cuanto a la Frecuencia, esta es alta, dada la dependencia entre las dos industrias

### Estructuras De Gobernancia

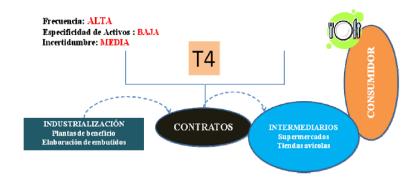
La estructura de gobernancia presente en esta transacción es de tipo Mercado. Aunque resulte contradictorio, esta transacción se realiza en función de los precios del mercado, no se establecen contratos entre ambas partes en donde se alineen el plazo, el precio y las salvaguardas, el engordador del pollo que normalmente es la misma industria de alimentos balanceados, vende el pollo vivo, a través de una simple operación de compraventa.

Por otro lado la industria avícola compra su producto a la empresa que le dé el mejor precio, sin asegurar la operación a través de un contrato. Solo se manejan contratos informales, caracterizados por una continua quiebra contractual.

Estos aspectos hacen que se aumenten indudablemente los costos de transacción para ambos eslabones, puesto que para la industria avícola es difícil cambiar constantemente de proveedor y para la industria de cría y engorde se vuelve una incertidumbre total la venta de su producción de pollo vivo.

### 6.4 T4: Industrialización- Consumidor

Grafico 10 Análisis de la transacción Industrialización-Consumidor



FUENTE: Elaboración propia. Datos FENAVI

En la gráfica anterior, es posible analizar la última transacción (T4) de la cadena, en donde se observa la estrecha relación de la industria avícola con intermediarios como almacenes de cadena y expendedores avícolas.

Los actores trabajan para un mismo fin, llegar al cliente con un producto atractivo, sin embargo, estas relaciones están enmarcadas por actitudes oportunistas, y en ocasiones, los supermercados de cadenas actúan como "Rent Seekers" apropiándose de la cuasi renta del productor avícola.

Los supermercados de cadena, en su continua guerra de ganar-ganar, siempre buscan su beneficio, comprando al productor avícola, sus productos a precios bajos, apropiándose de gran parte de su cuasi renta.

Por otro lado, en cuanto a los atributos de las transacciones, existe una especificidad de activos Baja, dada la perecibilidad del producto, la Frecuencia de las transacciones es Alta, dado el continuo aumento de la demanda de carne aviar y en cuanto a la Incertidumbre, esta se clasifica

como Media, puesto que estas transacciones se efectúan a través de contratos, estos son incompletos y rara vez se encuentran alineados.

#### Estructuras De Gobernancia

La estructura de gobernancia predominante entre estos dos eslabones de la cadena, son los CONTRATOS.

Sin embargo existen problemas de apropiación de cuasirentas por parte de los intermediarios (Almacenes de cadena), al exigir bajos precios a los productores avícolas. Por otro lado, los contratos son incompletos, dando lugar a una incertidumbre Media, puesto que a pesar de que existe una figura de contrato esta no está alineada adecuadamente en precio, plazo y salvaguardas.

## 6.5 Transacción problema: Sector Primario- Industria de alimentos balanceados

Como se pudo identificar en la descripción de las transacciones, los principales eslabones problema de la cadena son el sector primario como proveedores de insumos y la industria de alimentos balanceados, dependiente de la producción de estos insumos.

El desarrollo de esta transacción como se describió anteriormente se da vía estructura de gobernancia de mercado, puesto que el sector primario está representado por dos componentes principales: las materias primas importadas y las materias primas de origen nacional, quienes dependen de las condiciones de precio del mercado para negociar sus insumos.

Esta transacción es un problema para la cadena puesto que le impide ser competitiva comparada con otras a nivel mundial, dado que no dispone en tiempo y forma de los insumos principales para fabricar el alimento de sus pollos, sino que está sujeta a la compra de insumos a nivel internacional, puesto que la producción nacional posee bajos niveles de calidad y cantidad que le impiden cumplir con la demanda de la industria de alimentos balanceados.

Esta situación ha hecho que la industria avícola Colombiana se ubique en un lugar muy lejano de los grandes productores quienes poseen cadenas coordinadas verticalmente y altos niveles tecnológicos en la producción agrícola, que les permiten desarrollar una industria fuerte y altamente eficiente. Sin embargo si la cadena decidiera integrarse verticalmente esto no sería una solución total, puesto que tanto los terrenos como la tecnología actual en fincas y haciendas productoras de soya y maíz no está preparada para cumplir con los requerimientos de materias primas aptas para la cría y el engorde de pollos, dado que la soya y el maíz nacional son de muy baja calidad, por la ausencia de tecnología de suelos y semillas que les permitan la mejora en productividad y calidad. Esta integración sería una total solución si se desarrollaran, industrias coordinadas verticalmente, en donde predominaran los altos niveles tecnológicos, organizacionales e institucionales.

Ante esta situación, una coordinación vertical aseguraría que todos los eslabones trabajaran conjuntamente y estrictamente coordinados con el fin de llegar a un producto final los

suficientemente bueno, como para competir con los principales países productores, pero esta coordinación debe ser una suma de fuertes inversiones en tecnología de suelos, en manejo de semillas, en formación de capital social, y un ambiente institucional adecuado para permitir el libre desarrollo y crecimiento de la industria.

Solucionando el problema presentado por este eslabón y reduciendo el componente importado a través de la integración vertical de las industrias se lograría hacer mucho más competitiva la cadena y lograr grandes excedentes que le permitan llegar a mercados potenciales.

### 7 PRINCIPALES PERTURBACIONES

Ante un esquema de bajas posibilidades para la integración vertical y la ausencia de clústers productivos, la cadena avícola en Colombia se sostiene a través de operaciones que dificultan su funcionamiento, a continuación se nombran los principales conflictos por los que atraviesa la cadena en la actualidad:

## 7.1 Deficiencias de materias primas para la industria de Alimentos Balanceados

Las condiciones tropicales colombianas y la baja tecnificación de los cultivos de soya, y maíz principalmente, sumadas a la situación de orden público nacional derivado de los problemas de desplazamiento violento, convierten al sector primario en una de las principales restricciones competitivas de la industria avícola en Colombia.

Ante esta situación, los excedentes provenientes de este sector son insuficientes para llegar a cubrir la creciente demanda de la industria de alimentos balanceados que día a día continúa creciendo.

Es por esta razón que muchas de las materias primas provienen de importación, en un porcentaje cercano al 80% situación que ha provocado una fuerte dependencia de la oferta agrícola de otros países, lo que implica su sometimiento al comportamiento de los precios, que como lo ha mostrado el mercado son altamente volátiles. Situación crítica si se le suma el comportamiento de la tasa de cambio.

## 7.2 Ausencia de Integración Vertical en la cadena

Una de las dificultades por las que atraviesa la cadena avícola colombiana, es la ausencia de integración vertical en la mayoría de sus industrias, puesto que quienes conforman el sector son empresas pequeñas de tipo PYME, altamente dependientes de la industria de alimentos

balanceados y de la cría y engorde de pollos, dado que no cuentan con el capital suficiente para invertir en activos específicos que les permitan integrase verticalmente hacia atrás o hacia adelante. Aspecto que a nivel productivo explica los bajos niveles de eficiencia del sector frente a los de otros países líderes como Brasil y Estados Unidos.

Por otro lado, dada la atomización del sector, es difícil encontrar empresas que se integren verticalmente, haciendo que el mercado sea de dos o tres empresas, quienes se quedan con más del 90% del mercado avícola, pues cuentan con el capital suficiente para realizar el proceso de integración.

Otro de los grandes problemas de la ausencia de integración de las empresas avícolas, es la consolidación de la industria de alimentos balanceados, quien posee una fuerte estructura financiera, que permite a los avicultores obtener sus insumos a través de créditos, haciendo que el interés de los industriales por integrarse verticalmente se vea reducido.

Adicionalmente, otro de los grandes problemas derivados de la falta de integración de las empresas, es que la industria de alimentos balanceados no se provee de insumos a nivel local y se ve obligada a importar la mayoría de las materias primas, creando una dependencia directa de la oferta de otros países y al mismo tiempo un alto grado de incertidumbre, puesto que no tiene asegurada en tiempo y forma su materia prima, este aspecto, es una de las fallas más comunes que no permiten el aumento de la competitividad de la industria, puesto que en países como Brasil, las industrias generan sus propias materias primas agrícolas sin depender de la provisión de otros países.

### 7.3 La Cadena No Está Organizada en Clusters

De acuerdo con lo establecido por Porter en (1990): "los clusters son concentraciones geográficas de empresas interconectadas, proveedores especializados, entidades suministradoras de servicios en actividades relacionadas e instituciones asociadas como universidades, asociaciones de comercio y otras"; la cadena avícola en Colombia carece de esta organización, haciendo difícil su articulación y aumentando con ello los costos de transacción en cada uno de sus eslabones.

Por otro lado la ausencia de este tipo de organización disminuye los niveles de capital social, haciendo que cada industria trabaje de manera separada luchando por sus objetivos propios, compitiendo entre sí sin cooperar. Una de las principales restricciones de la ausencia de clúster en la cadena, es la dificultad en la logística de almacenamiento y transporte puesto que las zonas de producción de alimentos balanceados se encuentran alejadas en muchos casos de las industrias avícolas y de las granjas de cría y engorde, generando costos de transacción innecesarios y disminuyendo los rendimientos a nivel productivo.

### 7.4 Mercado de tipo Oligopólico

Aunque el mercado avícola en Colombia, está compuesto en un 82% por empresas de tipo PYME, las cuales no se encuentran integradas verticalmente por problemas de capital, el 18% restante de las empresas son empresas grandes con altas inversiones en activos específicos y en ocasiones integradas verticalmente, por esta razón en términos de las ventas, estas grandes industrias

acumulan alrededor del 92% del total mientras que el resto de los grupos de empresas representa apenas el 8% del total de las ventas de la industria, haciendo que esta industria se de tipo Oligopólico, ocasionando baja competitividad en el mercado local y mundial.

### 8 CONCLUSIONES

Como se pudo analizar a lo largo de esta investigación, la cadena avícola Colombiana atraviesa problemas de competitividad derivados de los bajos rendimientos productivos que no permiten obtener excedentes suficientes para competir en los mercados internacionales. Dentro de las principales dificultades por las que atraviesa la cadena, se encuentran:

- En primer lugar la ausencia de integración vertical en la mayoría de sus industrias, dado que el sector está compuesto en gran parte por pequeñas empresas que no poseen el capital suficiente para establecer mecanismos de coordinación verticales en su cadena productiva, y por lo tanto son altamente dependientes de la industria de alimentos balanceados, que a su vez, es altamente dependiente de la importación de materias primas agrícolas como soya y maíz, dadas las deficientes condiciones en las que se encuentra la producción agrícola nacional.
- En cuanto a las grandes empresas, algunas de estas poseen coordinaciones verticales, pero no comienzan desde el eslabón agrícola, haciéndose también dependientes de las materias primas externas.
- Otro aspecto que no favorece la integración vertical, es que la cadena no está organizada en clúster, y operaciones como la logística y la disposición de los insumos dificultan mucho más el funcionamiento de la cadena y por ende la productividad de la industria.
- Al analizar los diferentes eslabones de la cadena avícola en Colombia, es importante observar que éstos dependen casi en un 80% del componente agrícola, puesto que para conseguir una eficiente transformación de alimento para aves en pollo, se requiere de materias primas de calidad que brinden todos los nutrientes necesarios que requiere el animal para desarrollar carne. Sin embargo, Colombia, no es un país caracterizado por la producción eficiente de Maíz y Soya, principales insumos para la industria de alimentos balanceados, puesto que posee tecnologías agrícolas deficientes con relación a los grandes países productores, y es por esta razón que la industria de alimentos balanceados debe obtener sus insumos de fuentes externas, creando una dependencia continua del componente importado.
- En relación a lo anterior, se observa que el eslabón Producción Primaria- Industria de Alimentos Balanceados, se constituye en el principal impedimento para el desarrollo de la industria avícola colombiana, quien debe recurrir a las importaciones haciendo que cada día los precios de sus productos finales sean formados principalmente por el precio de las materias primas importadas; esta transacción problema es originada principalmente por las bajas condiciones productivas de la soya y el maíz nacional, quienes se desarrollan en ambientes tecnológicos nulos, puesto que no existe desarrollo de genética de semillas,

adaptación de suelos e instalaciones productivas que garanticen materias primas con condiciones medianamente similares a las de las importadas, por otro lado, bajo deficientes condiciones organizacionales que no facilitan el desarrollo de la industria agrícola y problemas institucionales como los conflictos armados que amenazan a los agricultores y limitan su interés por cultivar la tierra.

- Al analizar la transacción problema Producción Primaria Industria de Alimentos Balanceados, es importante identificar que la solución, sería una integración vertical, que reuniera a todos los actores de la cadena en un ambiente tecnológico, organizacional e institucional que garantizara el desarrollo continuo de la industria.
- La consolidación de una verdadera cadena de producción que fortalezca a los productores agrícolas de materias primas, e integre a las pequeñas granjas con las grandes empresas incubadoras y procesadoras, puede resultar en una considerable ampliación de la oferta nacional y un consecuente aumento de la demanda no solo a nivel nacional sino internacional.
- Las adecuadas políticas que ha llevado a cabo FENAVI, la entidad que agremia a los actores
  del sector avícola, ha permitido muchos avances en materia productiva y competitiva
  desde el pasado hasta hoy, por eso es importante que se mantenga en su papel de
  integrador de los componentes del sector, a las puertas de procesos económicos tan
  importantes y complejos como el TLC.
- Finalmente, es posible afirmar que la cadena avícola necesita un cambio a nivel institucional y organizacional a través del claro establecimiento de las reglas del juego, un cambio en donde los actores se involucren de una manera comprometida para el mejoramiento de la competitividad, aspecto que no será posible si la cadena no logra organizarse en clusters; que permitan la formación de Capital Social, con la finalidad de llegar algún día a competir con países como Estados Unidos y Brasil.

## 9 BIBLIOGRAFÍA

### 1. Entrevista en Profundidad

Ing. Agrónoma ADRIANA MARÍA NAVARRO ESCOBAR

Directora programa nacional del pollo

FENAVI. (Federación Nacional de Avicultores)

### 2. Teoría NEI:

- Coase, R. (1937). The Nature of The Firm. Economica Vol 4.
- Coase, R. H. (1988). "The Firm, the Market and the Law". University of Chicago Press: Chicago.
- Davis, J. &. (1957). *Concept in Agribussines*. . Boston : Division of Research. Graduate Schoool of Bussines Administration. Harvard University.
- Demsetz, H. (1967). Towards a Theory of Property Rights. American Economic. Review.
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia (D.N.P.). (2007). Política Nacional de Sanidad e Inouidad Para la Cadena Avícola. Bogotá.
- Joskow, P. (1995). The New institutional Economics: Alternative Aproaches. *Journal of Institutional and Theorethical Economics (JITE)*(155/1), 248 259.
- Kherallah, M. e. (2001). La Nueva Economía Institucional: Aplicaciones para la Investigación de Políticas Agrarias en Países en Desarrollo". TRABAJO MSSD N°41 PARA SU DISCUSIÓN. División Mercados y Estudios Estructurales. . Instituto Internacional de Investigación de Políticas Alimentarias.
- Mora Soriano, D. (2003). LA PRODUCCIÓN AVÍCOLA EN COLOMBIA. Connotaciones. *Revista Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Colombia*.
- North, D. (1990). "Institutions, Institutional Change and Economic Performance". Cambridge: Cambridge University Press.
- Ordóñez, H. &. (2003). "El caso Los Grobo". . Facultad de Agronomía-UBATexasA&M University.
- Orodóñez, H. A. (2009). *La Nueva Economía y Negocios Agroalimentarios*. Buenos Aires, Argentina: Universidad de BUenoas Aires .
- Peterson, C. (1997). "La Epistemología de los Agronegocios: Pares, Métodos y Rigor". . Missouri Columbia.: Foro de Investigación de Agronegocios, Universidad de Missouri, .

Porter, M. (1980). Competitive Estrategy. New York: Free Press.

Williamson, O. (1985). "The economic institutions of capitalism.". New York: New York, Free Press.

Williamson, O. (2002). *Análisis de la organización económica através de la Optrica del Contrato.*Berkeley: Universidad de California.

Zylbersztajn D., F. B. (1996). "Governance structures and Agribusiness Coordination: A transaction cost economics based approach" research in domestic and International Agribusiness Management.. (Vol. Volume 12.). (r. R. Goldberg, Ed.) JAI Press.

### 3. Páginas web

Revista Industria Avícola -

http://www.industriaavicola-digital.com/industriaavicola

- Secretaría de Agricultura, pesca y alimentos SAGPyA –

http://www.sagpya.mecon.gov.ar

- Ministerio de Agricultura de Colombia, Observatorio Agrocadenas.

http://www.agrocadenas.gov.co

Magazine de la Industria avícola Watt Poultry.

### http://www.wattpoultry.com

- Gripe aviar: Los Impactos Comerciales de las Barreras Sanitarias y Los Desafíos Para América Latina y el Caribe. Juliana Salles Almeida. Serie Comercio Internacional. División de Comercio Internacional e Integración. 2006. CEPAL. NACIONES UNIDAS
- Global Agriculture information Network. Portal USDA. www.fas.usda.org
- www.agronet.gov.co
- www.portafolio.com.co
- www.fenavi.com.co
- www.aliar.com.co

### 4. Publicaciones Especializadas

Periódico Portafolio. Edición separata Agronegocios. Primera Fase de "La Fazenda".

Periódico Altillanura Agroindustria del siglo XXI. Edición No. 2 Agosto de 2006