



MODELO DE INTEGRACIÓN AGROEMPRESARIAL

PARA LA PROVINCIA DEL SUMAPAZ EN CUNDINAMARCA-COLOMBIA

Nelson Enrique Fonseca Carreño

Fonseca Carreño, N. E.

Modelo de integración agroempresarial para la provincia del Sumapaz en Cundinamarca-Colombia

Editorial de la Universidad de Cundinamarca. 2021.

Fusagasugá.

160 p.

ISBN: 978-958-5195-08-0



UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA

Dr. Adriano Muñoz Barrera
Rector

Dra. María Eulalia Buenahora Ochoa
Vicerrectora Académica

Dr. Jaime Augusto Porras Jiménez
Director de Investigación Universitaria

Dr. Felix Gregorio Rojas Bohorquez
Decano de la Facultad de Ciencias
Administrativas, Económicas y
Contables



© Universidad de Cundinamarca, 2021
Primera Edición, 2021

Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas
y Contables
Programa de Administración de Empresas

Autor:
Nelson Enrique Fonseca Carreño

Editorial

Dirección editorial y editor: Jaime Augusto Porras Jiménez
Corrección de estilo: Yesid Castiblanco Barreto
Diseño editorial: Zulma Milena Useche Vargas
Registro digital: Ana Milena Bejarano Torres

Dirección de Investigación

Universidad de Cundinamarca
www.ucundinamarca.edu.co
editorial@ucundinamarca.edu.co
investigación@ucundinamarca.edu.co
Diagonal 18 No. 20 - 29
Fusagasugá - Cundinamarca

ISBN: 978-958-5195-08-0

DERECHOS RESERVADOS:

Prohibida la reproducción total o parcial de este libro, sin permiso previo y por escrito de los titulares del copyright.

Los conceptos aquí expresados son responsabilidad exclusiva de sus autores y no necesariamente representan la posición oficial de la Universidad de Cundinamarca.

No comercial: no puede utilizar esta obra con fines comerciales de ningún tipo. Tampoco puede vender esta obra bajo ningún concepto ni publicar estos contenidos en sitios web que incluyan publicidad de cualquier tipo.

El presente libro es producto derivado de la labor investigativa del autor como docente TCO de la Universidad de Cundinamarca y miembro del grupo de Investigación ARADO y del semillero Gestión Empresarial y Sostenibilidad.

En cuanto a la información consignada en el presente documento, fue revisada y evaluada por pares evaluadores externos doble ciego con el fin de garantizar una valoración crítica e imparcial sobre la calidad de los manuscritos; por lo cual los autores fueron informados sobre las recomendaciones dadas por los pares para realizar los respectivos cambios y/o ajustes del caso, para finalmente ser aprobados por el Comité Editorial de la Universidad de Cundinamarca.

Nelson Enrique Fonseca Carreño
nefonseca@ucundinamarca.edu.co
Administrador de empresas agropecuarias
Esp. Sistema de Gestión de la Calidad
Magíster en Desarrollo Rural

Docente TCO - Universidad de Cundinamarca
Grupo de Investigación ARADO

Semillero de Investigación Gestión Empresarial y
Sostenibilidad

CVLAC



Google Scholar



Los sistemas empresariales en el mundo son un importante soporte para el desarrollo de la economía de las naciones, debido a la conversión de la producción primaria a sistemas agroempresariales con aumento en agregación de valor, generación de empleo e incremento de ingresos per cápita. Este proceso es incipiente en la medida en que los intentos de las agroempresas son escasos, con grandes dificultades tecnológicas y financieras; principalmente, se encuentran microempresas de transformación de materias primas con escasa agregación de valor, que compiten en los mercados locales y regionales.

La problemática de las agroempresas radica en la deficiente organización en cuanto a la gestión empresarial, tecnológica, tamaño e infraestructura, así como un aislamiento con otras compañías e instituciones que no permiten iniciar un proceso de optimización de recursos cuyo fin es brindar un mejoramiento continuo que origine avances significativos a cada proceso. Debido a lo anterior es determinante fijar etapas competitivas del mercado agroempresarial, y mejorar la ejecución en variables del talento humano, administrativas, financieras y tecnológicas.

Los resultados adquiridos facilitaron establecer la escala de competitividad de las agroempresas mediante la práctica del *benchmarking*. Por consiguiente, se deben generar directrices adecuadas que permitan que cada agroempresa consolide

procedimientos con el fin de mejorar la competencia sectorial por medio de la práctica en procesos administrativos y así poder alcanzar objetivos basados en un modelo de integración agroempresarial.

Tabla de Contenido

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I	
ESTADO DEL ARTE	17
1.1. Tendencias agroalimentarias	17
1.2. Tendencias y pautas de consumo alimentario global	18
1.3. Agronegocios y desarrollo económico	19
1.4. Sistema agroempresarial	20
1.5. Competitividad en los agronegocios	22
1.6. Esquemas o modelos de integración agroempresarial	24
1.7. Formas de integración	25
1.7.1. Integración comercial y financiera	25
1.7.2. Integración administrativa	26
1.7.3. Integración productiva	29
1.7.4. Integración vertical	32
1.8. Cadenas productivas	34
1.9. Minicadenas productivas	35
CAPÍTULO II	
PROPUESTA METODOLÓGICA	37
2.1. Metodología	37
2.2. Fuentes de información	39
2.3. Instrumento de recolección de la información	39
2.4. Diseño del instrumento de diagnóstico	40
2.5. Convalidación del método y del instrumento	42
2.6. Aplicación del instrumento	43
2.7. Métodos y procedimientos de investigación	43
2.7.1. Radares aplicados a la metodología	43
2.7.2. Conformación de variables y subvariables	44
2.7.3. Ponderación del formato del instrumento de diagnóstico	46
2.8. Generación de radares	48
2.8.1. Radar Gestión tecnológica	49
2.8.2. Radar Cultura y clima organizacional	49

2.8.3. Radar Gestión financiera y de mercados	49
2.8.4. Radar Capacidades de integración	50
2.8.5. Determinación de la mejor práctica empresarial.....	50
2.8.6. Formulación y convalidación de estrategias	50
CAPÍTULO III	
LAS AGROEMPRESAS DEL SUMAPAZ	51
3.1. Contexto.....	51
3.2. Implicaciones de la competitividad en la economía	54
3.3. Aplicación del concepto de competitividad a las agroempresas.....	55
3.4. Desarrollo económico y esquema de competitividad agroempresarial	57
3.4.1. Producción por ramas de actividad económica	57
3.4.2. Situación de las agroempresas	58
3.4.3. Esquemas de integración de agroempresas.....	59
3.5. Cadena productiva de agroempresas del Sumapaz.....	62
3.5.1. Clústeres agroempresariales	63
3.5.2. Redes agroempresariales	63
3.6. Caracterización de las agroempresas del Sumapaz	64
3.6.1. Factores macroeconómicos de las agroempresas	64
3.6.2. Factores microeconómicos de las agroempresas	66
3.6.3. Cultura organizacional de las agroempresas	68
3.6.4. Estructura productiva y de información	69
3.6.5. Factores exógenos de las agroempresas.....	69
CAPÍTULO IV	
CAPACIDAD DE INTEGRACIÓN DE LAS AGROEMPRESAS	71
4.1. Enfoque sistémico de la competitividad	72
4.2. Integración de las agroempresas.....	74
4.3. El benchmarking como herramienta para determinar la capacidad de integración	75
CAPÍTULO V	
DETERMINACIÓN DE LA MEJOR PRÁCTICA AGROEMPRESARIAL	77
5.1. Mejor práctica Gestión tecnológica	77
5.2. Mejor práctica Cultura y clima organizacional	79
5.3. Mejor práctica Gestión financiera y de mercados	81
5.4. Mejor práctica Capacidades de integración de las agroempresas	82
5.5. Análisis empresarial integrado	84
CAPÍTULO VI	
ANÁLISIS DE RESULTADOS, FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS Y DISEÑO DEL MODELO DE INTEGRACIÓN.....	117
6.1. Análisis interempresarial	117
6.1.1. Análisis interempresarial de la variable Gestión tecnológica	118
6.1.2. Análisis interempresarial de la variable Cultura y clima organizacional	119

6.1.3. Análisis interempresarial de la variable Gestión financiera y de mercados	121
6.1.4. Análisis interempresarial de la variable Capacidades de integración	122
6.2. Generación de estrategias de mejoramiento.....	123
6.3. Incremento de capacidades para el manejo financiero de las agroempresas.....	124
6.4. Aumento del conocimiento y manejo de la gestión tecnológica.....	125
6.5. Elaboración de un programa continuado de capacitación.....	127
6.6. Establecimiento de relaciones con entidades de apoyo	128

CAPÍTULO VII

DISEÑO DEL MODELO DE INTEGRACIÓN AGROEMPRESARIAL 129

7.1. Etapa I. Alistamiento	130
7.1.1. Determinación de la mejor práctica empresarial.....	130
7.1.2. Concertación de actores y agentes de intervención.....	130
7.1.3. Definición de la capacidad mínima de integración	132
7.1.4. Implementación del benchmarking agroempresarial.....	133
7.1.5. Establecimiento de capacidades de integración agroempresarial	134
7.2. Etapa II. Aumento de capacidades de las agroempresas	135
7.2.1. Evaluación y definición de iniciativas agroempresariales.....	135
7.2.2. Definición de productos y servicios.....	136
7.2.3. Definición y análisis del proceso productivo.....	137
7.2.4. Determinación del tipo de integración para implementar	138
7.2.5. Determinación del sistema de gestión	139
7.2.6. Análisis de la brecha empresarial y sectorial	140
7.2.7. Análisis y definición de capacidades del recurso humano.....	141
7.2.8. Planificación y control de la infraestructura empresarial	142
7.2.9. Construcción de capacidades de desarrollo tecnológico e innovación	143
7.2.10. Retroalimentación de capacidades agroempresariales	144
7.3. Etapa III. Formulación de proyectos	144
7.3.1. Consolidación del grupo de autogestión.....	145
7.3.2. Construcción de indicadores sectoriales	146
7.3.3. Definición y priorización de necesidades	147
7.3.4. Elaboración del plan de acción	147
7.4. Etapa IV. Ejecución de proyectos	148
7.4.1. Elaboración de acuerdos de cooperación agroempresarial	148
7.4.2. Ejecución de proyectos prioritarios.....	149
7.5. Evaluación del desempeño del instrumento de diagnóstico.....	149
7.6. Evaluación de las estrategias y funcionalidad del modelo propuesto	150

CONCLUSIONES..... 153

REFERENCIAS..... 155

LISTADO DE FIGURAS

Figura 1. Posición competitiva de Colombia en América Latina, año 2020 .	23
Figura 2. La secuencia de una iniciativa de clúster: el modelo de Scottish Enterprise	28
Figura 3. Modelo de Proexport para conformación de redes de microempresas.....	31
Figura 5. El radar como herramienta de análisis	44
Figura 6. Formulación del programa de competitividad	56
Figura 7. Modelo de interpretación de las cadenas agroalimentarias	61
Figura 8. Eslabones y servicios de las cadenas agroproductivas del Sumapaz.....	63
Figura 9. Modelo de competitividad de las agroempresas	67
Figura 11. Mejor práctica de la variable Gestión tecnológica.....	78
Figura 12. Mejor práctica de la variable Cultura y clima organizacional	80
Figura 13. Mejor práctica de la variable Gestión financiera y de mercados	81
Figura 14. Mejor práctica de la variable Capacidades de integración	84
Figura 15. Análisis integrado lácteos Peslac	87
Figura 16. Análisis integrado La Holandesa	90
Figura 17. Análisis integrado Industrias Feijolandia	93
Figura 18. Análisis integrado Del Campo	96
Figura 20. Análisis integrado Alimentos Procesados SIBEMA	102
Figura 21. Análisis integrado Don Joaquín	105
Figura 22. Análisis integrado Agroindustrias Veloza	108
Figura 23. Análisis integrado Tow Tow	111
Figura 24. Análisis integrado Industrias Alimenticias Iraca	114

Figura 25. Comportamiento comparativo interempresarial Gestión tecnológica	119
Figura 26. Comportamiento comparativo interempresarial Cultura y clima organizacional	120
Figura 27. Comportamiento comparativo interempresarial Gestión financiera y de mercados.....	121
Figura 28. Comportamiento comparativo interempresarial Capacidades de integración	122
Figura 29. Dinámica del modelo de integración.....	131
Figura 30. Determinación de la mejor práctica empresarial	131
Figura 31. Concertación de actores y agentes de intervención	132
Figura 32. Definición capacidad mínima de integración	133
Figura 33. Implementación de benchmarking empresarial	134
Figura 34. Establecimiento de capacidades de integración agroempresarial	134
Figura 35. Evaluación de iniciativas empresariales y sectoriales.....	136
Figura 36. Definición de productos o servicios.....	137
Figura 37. Definición y análisis del proceso productivo	138
Figura 38. Determinación del tipo de integración para implementar	138
Figura 39. Determinación del sistema de gestión.....	139
Figura 40. Análisis de la brecha empresarial y sectorial	140
Figura 41. Análisis y definición de capacidades del recurso humano	141
Figura 42. Planificación y control de la infraestructura agroempresarial	142
Figura 43. Construcción de capacidades de desarrollo tecnológico e innovación	143
Figura 44. Retroalimentación de capacidades empresariales	145
Figura 45. Consolidación del grupo de autogestión	146
Figura 46. Construcción de indicadores sectoriales	146
Figura 47. Definición y priorización de necesidades	147
Figura 48. Elaboración del plan de acción y responsabilidades.....	148
Figura 49. Elaboración de acuerdos de cooperación interempresarial	148
Figura 50. Ejecución de proyectos prioritarios	149

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Formas de integración productiva.....	33
Tabla 2. Variables y subvariables evaluadas	45
Tabla 3. Factores no económicos de las cadenas agroalimentarias	70
Tabla 4. Agroempresas poseedoras de la mejor práctica en Gestión tecnológica	78
Tabla 5. Agroempresas poseedoras de la mejor práctica en Cultura y clima organizacional	80
Tabla 6. Agroempresas poseedoras de la mejor práctica en Gestión financiera y de mercados	82
Tabla 7. Agroempresas poseedoras de la mejor práctica en Capacidad de integración	83
Tabla 8. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Peslac	85
Tabla 9. Fortalezas y debilidades variables evaluadas La Holandesa	88
Tabla 10. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Industrias Feijolandia	91
Tabla 11. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Del Campo	94
Tabla 12. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Lácteos Andino.....	97
Tabla 13. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Alimentos Procesados SIBEMA.....	100
Tabla 14. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Don Joaquín	103
Tabla 15. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Agroindustrias Veloza	106
Tabla 16. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Tow Tow	109
Tabla 17. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Industrias Alimenticias Iraca	112

La estabilidad de las empresas y su avance como organización depende de la flexibilidad y capacidad de adaptación al cambio propuesto por las nuevas tendencias en el mercado, con un enfoque más especializado, apuntando al mejoramiento de los niveles de calidad y servicio, para así suplir las necesidades del cliente; por este motivo, las compañías líderes permanecen en constante búsqueda de competitividad, con esquemas organizacionales definidos y niveles tecnológicos sobresalientes, con el objetivo de adquirir liderazgo dentro de un mercado cambiante y competitivo (Kalenatic, 2001).

En las pequeñas empresas se observa la necesidad de ser incluidas a la competitividad empresarial, mediante unas mejoras en sus procesos; por ejemplo, se busca que su nivel de productividad incremente, que su sistema de producción aumente en cantidad y calidad y que las directrices de cada función se ejecuten coordinadamente. Además, es necesario que la administración sea eficiente con sus recursos y que haya un mejoramiento continuo en la cadena de producción; para el cumplimiento de lo anterior, se requiere que cada empresa reinvente su visión frente al mercado, reestructure su organización, sincronice la mentalidad empresarial y optimice los recursos físicos y humanos (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

Las mipymes, entre las que se hallan las agroempresas, se desarrollan en un contexto en el cual el aumento de competitividad

es limitado, debido a la escasez de recursos y a la baja capacidad de producción en comparación con grandes compañías. La necesidad que surge a partir de estas condiciones es el desarrollo de procesos de mejoramiento, los cuales permitan que estas medianas y pequeñas empresas se mantengan en los mercados en condiciones apropiadas para la competitividad. A raíz de la dinámica global de los mercados, se inicia en el país una corriente gubernamental para generar entornos competitivos que se conviertan en los motores de los procesos productivos que dinamicen la economía nacional, a partir de una serie de acuerdos sectoriales de competitividad en los cuales los diferentes actores económicos se comprometen en forma integrada a desarrollar acciones para el cumplimiento de cada propósito (Fonseca-Carreño, 2019).

En la provincia del Sumapaz estos propósitos no han tenido un significativo impacto en el grupo de micro, pequeñas y medianas empresas, que en su mayoría presentan escasos niveles de competitividad respecto a otras del sector productivo regional, lo que ha causado que se presente un proceso de desinversión creciente con escasa dinámica de la economía, la cual se refleja en las altas tasas de desempleo, aumento de necesidades básicas insatisfechas y creciente fenómeno de migración a la capital de la república (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

Los problemas antes mencionados se ponen de manifiesto en las microempresas y pequeñas unidades productivas agroindustriales del corredor industrial del Sumapaz, el cual integra los municipios de Fusagasugá, Pasca, San Bernardo y Granada, en donde, por lo general, se carece de niveles tecnológicos adecuados y de procesos administrativos que les permita superar en el corto o mediano plazo la brecha empresarial existente. Tampoco es común el uso de indicadores de productividad, financieros o de procedimientos estandarizados de medición y una conciencia sobre la importancia del adecuado manejo del talento humano de la empresa.

Para superar la problemática que se presenta en las agroempresas de la región, se propone un trabajo a través de la conceptualización de los sistemas agropecuarios y agroindustriales del departamento, con el fin de crear un método que permita el diagnóstico del estado actual de las agroempresas y así determinar los niveles de competitividad y su capacidad para iniciar un proceso de integración a través de la implementación de un plan de *benchmarking*, lo que posibilita identificar los niveles competitivos entre las compañías. A partir del diseño de un instrumento de diagnóstico, su aplicación y análisis en los resultados, se formulan estrategias de tipo empresarial y sectorial que permiten la configuración de un modelo de integración de las agroempresas analizadas en el estudio.

CAPÍTULO I

ESTADO DEL ARTE

1.1. Tendencias agroalimentarias

La agricultura y la agroindustria son consideradas renglones de la economía con distintas características, en cuanto a crecimiento económico, como procesos productivos; sin embargo, la agricultura representa la primera etapa productiva y la agroindustrialización se utiliza para generar valor agregado a los productos primarios, como indicador económico del país. De ahí que la función de la agricultura puede considerarse como una forma de industria, ya que se han realizado cambios tecnológicos, integración vertical y minimización de los canales comerciales, y las preferencias del consumidor han cambiado en cuanto a sus elementos tradicionales (Fonseca-Carreño, 2019).

Según el análisis sectorial presentado por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en su informe "Estado mundial de la agricultura y la alimentación", citado por Santiago Ibáñez (2015), en el cual se presentan las estadísticas que destaca la importancia creciente de la actividad agroindustrial,

se examina la internacionalización de sus operaciones y el papel de las transnacionales (Machado, 2003). A partir de las definiciones sobre agroindustria, se puede clasificar en dos grandes rubros: las alimentarias y las no alimentarias. El primero mide los productos para uso y consumo final y las técnicas de conservación, por el contrario, las industrias no dedicadas a la producción de alimentos cuentan con una amplia variedad de usos, riguroso grado de elaboración, diversos productos intermedios, que incorporan en cada etapa valor agregado; además, usan como materia prima no solo bienes de origen agropecuario sino sintético, sustitutos artificiales o de origen biotecnológico (Fonseca-Carreño, 2019).

1.2. Tendencias y pautas de consumo alimentario global

El desarrollo tecnológico y el mejoramiento en las técnicas de producción han permitido elevar de manera notable tanto la calidad de los productos alimentarios como el rendimiento, especialmente en procesos de uniformidad de los productos y escasez de defectos físicos, contaminación química, entre otras, basados en tecnologías de producción modernas, innovaciones biológicas y biotecnológicas que desde el inicio del proceso productivo incorpora actividades racionales de producción con lineamientos sostenibles y competitivos en procura de productos alimentarios con parámetros de inocuidad, los cuales pueden vincularse con atributos sensoriales, nutricionales y funcionales.

Otro aspecto de gran importancia, y que ha venido cambiando sustancialmente en los países latinoamericanos, es la cantidad de alimentos que están disponibles para consumo humano (DCH), el cual define la proporción de alimentos útiles en un país, durante cierto lapso, con el fin de generar satisfacción a la población en cuanto a la alimentación. En Latinoamérica, Colombia y Ecuador

presentan una tendencia sostenidamente creciente en la disposición de alimentos representada en calorías por persona día; así, la Organización Mundial de la Salud (OMS) establece un cálculo genérico entre 1600 y 2000 calorías al día para las mujeres y para los hombres entre 2000 y 2500 (Fonseca-Carreño, 2019).

1.3. Agronegocios y desarrollo económico

En las primeras etapas del ascenso económico de los países en desarrollo, la agricultura tiene un papel importante como abastecedor de productos agrícolas alimenticios, sector que proporciona mano de obra disponible a otros sectores; ante este hecho, el crecimiento económico de los países proviene esencialmente de una industrialización de todos los sectores siendo la agroindustria clave de la iniciación industrial (Toledo, 1999). En el mismo sentido, Fonseca-Carreño *et al.* (2019) afirman que los cambios estructurales en el proceso de desarrollo han manifestado unas constantes entre las que sobresale la reducción progresiva del valor relativo del sector agrícola con respecto al no agrícola en la medida en que los ingresos per cápita aumentan, esta decadencia se produce por la disminución del valor agregado en la agricultura.

A partir de estas percepciones surge la idea de desarrollo, la cual compromete una transferencia de recursos fuera del sector agrícola que coinciden en gran medida en el avance industrial. Se puede mencionar que el desarrollo de la agroindustria para los países cuenta con atributos comparativos en este sector, que puede contribuir a un equilibrio adecuado entre la agricultura y la industria, partiendo de la hipótesis de Hirschman, la cual establece que “la mejor vía de desarrollo consiste en elegir actividades de progreso que inducirán a otros progresos, proporcionando un fuerte estímulo para el crecimiento económico” (Santiago Ibáñez, 2015).

Por lo cual, la industria agrícola debido a su alta interdependencia con actividades precedentes y posteriores, puede ejercer un papel importante en la precipitación de la actividad económica; en efecto, la potencia agroindustrial está adscrita fundamentalmente por la afluencia relativa de materias primas agrícolas y el bajo costo de la mano de obra. En esta medida, las agroempresas más apropiadas son las que utilizan en forma relativa intensamente materias primas locales y mano de obra sin conocimiento especial. En algunas situaciones en que la materia prima local establece un alto porcentaje de los costos totales, su factible disponibilidad a un precio razonable compensa algunos limitantes como infraestructura, mano de obra especializada y tecnologías de punta, entre otras (Santiago Ibáñez, 2015).

1.4. Sistema agroempresarial

El sistema agroempresarial se define como el conjunto de subsistemas complejos que tienen connotación histórica y reflejan un grado superior de desarrollo de la agricultura en una sociedad. La agroempresa se entiende como el cúmulo de procesos y relaciones en el que se involucran los productores agropecuarios y sus agentes sociales y económicos en el trayecto de sus productos, iniciando en la producción primaria y terminando en el consumidor final, en el cual se distinguen fases por las que transcurre el proceso desde el sistema agrario hasta el sistema agroindustrial propiamente dicho (Machado, 2003).

De la misma forma, Machado (2003) insiste en que los sistemas agroempresariales son un grupo de relaciones socioeconómicas, institucionales, culturales y políticas, que tienen como núcleo central el dominio sobre los factores de producción, y así la dinámica depende de diversos contextos y modos, ya que el sistema se incluye totalmente en una economía de mercados. Dentro de los subsistemas

a los que hace referencia este autor, se encuentran las formas de propiedad de los recursos productivos, subsistema de tenencia, relaciones sociales establecidas entre los diferentes agentes del sistema, relaciones institucionales, producción de empresas tanto agrícolas como agroindustriales y política del sistema; además, las relaciones con la economía de mercado.

El modelo de desarrollo agroempresarial en Colombia no ha tenido variaciones significativas en los últimos años, por el contrario, mantiene características identificables en sus diferentes periodos de progreso; asimismo, se puede señalar que el modelo agroempresarial colombiano no corresponde a un planeamiento metódico en su ejecución, sino que es el resultado o la extensión de políticas del mismo modelo de desarrollo nacional y en general es muy similar a los demás modelos de desarrollo de los países del área andina (Fonseca-Carreño y Vega-Baquero, 2019). Como lo afirma Toledo (1999), dentro de las características que debe poseer un modelo de desarrollo agroempresarial, están todas aquellas que apuntan a proporcionar una mejora en los mecanismos de articulación entre pequeñas unidades agropecuarias y las plantas agroindustriales. El modelo debe orientar y priorizar el uso de materias primas nacionales, además de convertirse en generador de empleo y acercar al país al autoabastecimiento y, por lo tanto, reducir la dependencia externa.

Dentro de los posibles modelos de desarrollo agroempresarial en economías que buscan el avance continuo y en países en progreso, se pueden citar: empresas trasnacionales agroindustriales, agroindustrias de capital nacional, empresas estatales o con participación estatal, agroindustrias integradas y agroindustria rural artesanal, cada una de ellas con sus particulares características y formas de actuar en los mercados (Toledo, 1999).

En el mismo sentido, los conceptos de Pérez y Farah (2002) y Machado (2003) mencionan que el actual modelo agroempresarial

es desarticulado en el mercado interno debido a que la mayoría de las agroindustrias no tienen relaciones directas con el sector agropecuario. Un bajo porcentaje de empresas agroindustriales están integradas vertical u horizontalmente con la agricultura, además de tener alta dependencia que tiene el sector con el mercado de materias primas procedentes del exterior (Pérez y Farah, 2002). Lo anterior se ajusta, como se mencionó anteriormente, para países o economías en desarrollo como es el caso colombiano. Sin embargo, en otras latitudes estos sistemas agroindustriales muestran un avance con el cual han desaparecido las relaciones precapitalistas y de poder basadas en la propiedad de la tierra. En los países desarrollados, por el contrario, los productos y procesos operan a través de cadenas, clústeres o complejos agroindustriales articulados, en los cuales cada uno es un subsistema de valores agregados con sus propias relaciones sociales y sistemas gerenciales (Fonseca-Carreño y Vega-Baquero, 2019).

1.5. Competitividad en los agronegocios

Durante los últimos años, se ha producido un interés en los gobiernos y sectores privados por implementar políticas económicas que mejoren la competitividad de las empresas del sector agroindustrial o de alimentos. Esta competitividad soportada, según algunos autores, por la condición del ambiente empresarial, aumentó la productividad en medio de la estabilidad macroeconómica, la integración en la economía internacional y la inversión; en este sentido, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en 2018 mencionó que no son los países sino las empresas las que compiten entre sí. Igualmente, el diario La República en 2020 indicó que pese a que Colombia pasó de la casilla 65 a la 67, mejoró en 10 de 11 aspectos que tiene en cuenta el Doing Business. Es el cuarto país en la región con el mejor clima de negocios. Según esta organización que evalúa la competitividad, se analiza la calidad del ambiente

macroeconómico de las instituciones públicas y la capacidad tecnológica de las empresas (Figura 1).

COLOMBIA CAE DOS POSICIONES EN EL ÍNDICE DOING BUSINESS

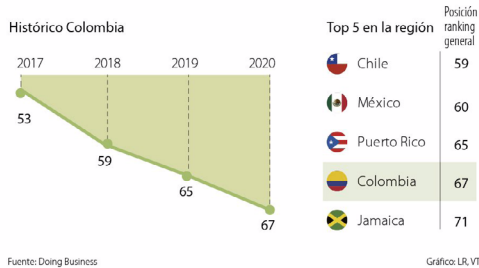


Figura 1. Posición competitiva de Colombia en América Latina, año 2020

Fuente: Fonseca-Carreño y Vega-Baqueró, 2019.

Al respecto, Fonseca-Carreño *et al.* (2019) explican que las empresas enfrentan factores que son determinados por la interacción del individuo con el entorno y que no lo controlan los empresarios, los cuales provienen de los atributos del espacio territorial en el cual se desempeñan. Uno de ellos tiene que ver con pertenecer a un clúster o cadena de valor, encontrando factores agrupados que favorecen o perjudican los procesos de producción. La cadena tiene una competitividad que es la suma de fortalezas de las empresas o unidades productivas, esto sumado a los efectos del entorno en el que la cadena se ejecuta (aspectos sociales, ambientales, macroeconómicos); por tanto, la cadena brinda elementos de competitividad tales como información, especialización, estructuras institucionales de intercambio y optimización de cadenas productor –cliente y oportunidades comerciales–, entre otras. En estos sistemas organizacionales, las cadenas son las responsables de la optimización de los mecanismos y los beneficios de la integración.

1.6. Esquemas o modelos de integración agroempresarial

La integración, según Fonseca-Carreño y Vega-Baquero (2018), es un procedimiento de transformación social en el que participan, de forma voluntaria y consensuada, un compuesto de unidades de cierto nivel (grupos sociales, comunidades menores, etc.) o de sociedades mayores (países), por lo cual cuando se separan, tienden a fusionarse o asimilarse en una unidad mayor. En el caso de las naciones, la conformación de bloques económicos se plantea actualmente como un mecanismo para fortalecer las economías de los países, privilegiando la competitividad de los diferentes sectores productivos y económicos. El ejemplo característico de este tipo de tendencia es la Unión Europea. En América Latina y el Cono Sur se verifican diversos procesos de integración, y entre los más significativos están la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y el Tratado de Montevideo que constituye el

Mercado Común del Sur (Mercosur), entre otros. Estas acciones son un paso que refleja claramente la intención de los países de confluir al nuevo escenario mundial en una concepción de bloque económico en el corto plazo (Linares y Salamanca, 2003).

Inicialmente, es necesario hacer algunos comentarios sobre un término que está asociado a la integración y es el de interacción, el cual se define como un mecanismo de formas de asociación empresarial en el que las relaciones que sostienen las diferentes industrias se realizan haciendo partícipes a todas las partes que la conforman (integración) o solo algunas de estas (interacción). En el mismo sentido, Antúnez Sainz y Ferrer Castañedo (2016) plantea algunos mecanismos de interacción entre los sobresalen aquellos que fueron usados por otros autores para definir lo que es una cadena productiva. Estos definen la empresa como un 'nexo de contratos' y mencionan nuevas normas productivas como: alianzas estratégicas,

franquicias, subcontratación y otros acuerdos contractuales no convencionales.

1.7. Formas de integración

Las distintas formas de organización empresarial y económica utilizan variados instrumentos que les permitan mejorar sus estándares productivos o de comercialización, algunos de ellos conocidos y que han venido siendo implementados o desarrollados desde hace algunos años. Tal vez el tipo de integración que más se ha venido tratando no solo en el país sino en el ámbito latinoamericano y mundial es la integración económica, que en últimas lo que trata es de conformar bloques económicos o de naciones construyendo a partir de algunos mercados un solo mercado y de varias economías una sola. Un aspecto sobresaliente en el análisis del desarrollo económico de los países está relacionado con el innumerable intercambio de flujos de capitales, así como los bienes y servicios que se efectúan (Fonseca-Carreño, 2019).

1.7.1. Integración comercial y financiera

Según Linares y Salamanca (2003), en la gestión de grupos económicos, los tipos de integración se presentan a partir de pacto de caballeros, en los cuales entre capitalistas competidores se reparten el mercado y se respetan ciertas franjas de precios, entre otras; una segunda forma de integración es el denominado *pool*, según el cual los negocios se distribuyen según una fórmula preacordada, de manera escrita, y cuyo cumplimiento es voluntario; otra forma existente son los denominados acuerdos de cartel, que son grupos de empresas que con productos uniformes, con independencia financiera y sin estar ligados a una administración central, se unen para suprimir la competencia mediante métodos comerciales como:

asignación de segmentos de mercado, participación en las ventas o una parte del volumen de la producción total (Linares y Salamanca, 2003).

Al respecto, muchos autores convienen en señalar que el éxito de las empresas en la actual economía depende de sus acciones individuales y fundamentalmente de la integración con otras compañías por medio de un sistema de actividades empresariales que generen sinergia o acciones conexas y complementarias, que les permitan ascender a niveles de productividad, con costos menores, y un nivel mayor de información y conocimiento. A este proceso también se le conoce con diferentes nombres tales como economías de aglomeración, eslabonamientos productivos e integración productiva, que constituyen el modelo en modo de asociación empresarial más compleja, que puede clasificarse de acuerdo con las relaciones empresariales que promueven, incluyendo las demás partes que la conforman, a lo que se le llama integración, o interacción si solo intervienen algunas de ellas (Antúnez Sainz y Ferrer Castañedo, 2016).

1.7.2. Integración administrativa

Las organizaciones modernas desde hace ya varias décadas han venido implementando algunas estrategias que les posibilitan sobrevivir a los mercados o posesionarse dentro del ámbito comercial nacional o internacional. La mayoría de esas herramientas o estrategias, y las que mejor resultan, involucran las relaciones con otras empresas del sector y les permite potenciar su quehacer. Sin duda, estas herramientas, desde las simples hasta los procesos complejos que involucran políticas de Estado, han venido evolucionando y adaptándose a las condiciones propias de los mercados mundiales. Entre las que se presentan con mayor frecuencia en el conglomerado empresarial y en los grupos sociales se puede mencionar: la fusión,

el *holding* o sociedades de cartera, los parques tecnológicos, los clústeres y el distrito industrial, principalmente. A continuación, se conceptualizan los más importantes (Ton, 2001).

- **Parques tecnológicos:** son espacios de área variante que presentan algunas características generales entre las cuales se destacan: agrupar actividades con tecnología de punta y como parte fundamental un departamento universitario (Torres *et al.*, 2007); debido a esto se sostienen relaciones formales y operativas con centros de investigación, universidades y otras instituciones de educación superior, lo cual está diseñado para reforzar el crecimiento y la formación de empresas, basándose en el conocimiento de otras organizaciones de alto prestigio y un valor agregado de nivel, pertenecientes al sector terciario.
- **Clúster:** grupo de organizaciones que trabajan en un sector económico determinado y en un espacio geográfico reducido, produciendo sinergias operativas. Los clúster los conforman equipos de empresas y organizaciones relacionadas, concentradas geográficamente, las cuales operan en un entorno definido por una intensa competencia, un alto grado de especialización y en clústeres puros o plenamente desarrollados, con una junta crítica de empleados con alto nivel de formación (Figura 2). Fundamentalmente buscan mejorar la actividad competitiva de las empresas por medio de la cooperación, identificando y agrupando intereses que a través de proyectos en cooperación generen respuesta a retos estratégicos competitivos, que carecen de respuesta individual (Mixteo Grajirena *et al.*, 2004). Un clúster requiere por lo menos de una década o más para poderse desarrollar en profundidad y con una real ventaja competitiva.

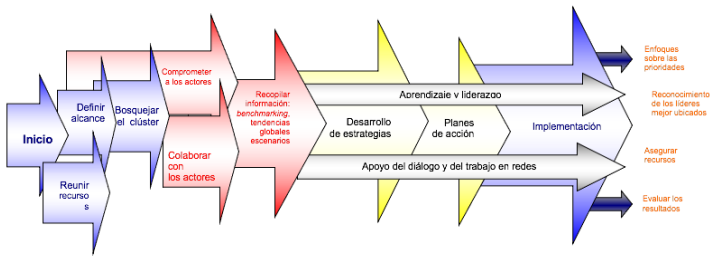


Figura 2. La secuencia de una iniciativa de clúster: el modelo de Scottish Enterprise

Fuente: elaboración propia.

En el mismo sentido, Dirven (2001) define el clúster como un grupo de pequeños productores haciendo la misma cosa o cosas similares en la cercanía el uno del otro. Igualmente, la perspectiva de clúster incluye los elementos regionales, los productivos, los servicios y las sinergias que se constituyen en las organizaciones articuladas a partir de un producto relevante de gran impacto local, lo cual supone la creación y optimización de fortalezas regionales y locales, las cuales tienen que expresarse en la formulación de acuerdos de competitividad regional (Machado, 2003).

- Distrito industrial: en el momento en que un clúster genera repartición del trabajo entre las empresas, prácticas implícitas y explícitas de la forma en que se va a ejecutar la colaboración entre agentes económicos locales dentro del distrito, incrementando la productividad local y en ocasiones la capacidad de innovación así como la aparición de fuertes asociaciones en diversos sectores, se tienen características principales como: especialización sectorial, predominio de pymes, proximidad geográfica, competencia entre firmas basada en innovación, cercana labor interempresarial, etc. Existe en estas demarcaciones un ambiente de competencia-colaboración entre pequeñas

y medianas empresas, que buscan incluirse en los mismos mercados y que podrán en determinados casos compartir mano de obra y capacidad productiva, hasta practicar entre ellas alguna forma de subcontratación generalizada. Ese ambiente de difusión de la información técnica o de mercado y de colaboración proviene de la forma en que la organización tiene una historia en común, resultando en comportamientos comunes y rasgos culturales. Estas conductas promueven una mayor elasticidad productiva, que aumenta el grado en la variedad de los productos planteados y admite cambios en los procesos y productos (Boucher *et al.*, 2000).

De igual manera, el interés por los conglomerados industriales dinámicos, y con posibilidades de desarrollo, fue originado por el éxito en exportación de pequeñas y medianas empresas. Se distinguen dos puntos en los que se pone énfasis en los países en desarrollo; el primero, la aglomeración de pymes como motores de desarrollo, y el segundo, la dimensión sociocultural de los distritos, entre los que están la dimensión local-regional de desarrollo industrial, predominio de pymes en los departamentos, la relación entre cooperación interempresarial y competencia, así como factores culturales y sociales que facilitan la confianza entre las empresas (Melo, 2006).

1.7.3. Integración productiva

Pretende impulsar y formalizar las herramientas y los mecanismos que permitan aligerar el progreso de grupos industriales o empresariales para la realización de iniciativas de integración. Para Montoya *et al.* (2010), los objetivos de la integración productiva son promover el mejoramiento de competencia entre las empresas participantes, a través de la construcción de esquemas asociativos de

organización de la producción, y mejorar su inclusión en el mercado de servicios o productos y de factores de producción preferiblemente en forma de redes verticales y horizontales; esto se puede lograr aprovechando los agentes de competitividad que permiten ejecutar en las compañías mediante relaciones interempresariales teniendo como pieza de referencia el ambiente institucional en los contextos local o regional (Montoya *et al.*, 2010).

Actualmente, la integración productiva o industrial se percibe como la forma más efectiva para lograr la modernización de las pymes. La integración productiva tiene diversos impactos positivos, entre los cuales es necesario mencionar que permite el acceso de la pequeña y mediana empresa a nuevos mercados; de igual manera, se logra economías de escala, se promueve la transferencia de tecnologías e información, se incrementan los estándares de calidad y producción de las compañías, se consolida el desarrollo regional y se fortalece la competitividad (Fonseca-Carreño y Vega-Baquero, 2019). Entre las formas de integración de mayor importancia está la red empresarial horizontal.

- Red empresarial horizontal: es un conjunto de empresas que participan en un proyecto de progreso colectivo, complementándose unas a otras y especializándose, con el objetivo de hacer frente a problemas comunes, lograr efectividad colectiva y acaparar mercados sobrepasando el alcance de cada compañía participante. Las redes horizontales son una forma de cooperación entre empresas independientes de tamaño equiparable, que tienen similitud en el tipo de bien y determinan agruparse para comercializarlo, conseguir insumos, abastecerse de servicios comunes, etc., o por compañías que se sincronizan para crear en conjunto un solo producto, para lo cual cada una se dedica a distintos factores de este (Fonseca-Carreño, 2019).

La figura clave es el llamado articulador de redes (*network broker*), quien coopera para identificar oportunidades, manteniendo la unión entre los participantes, por ejemplo. Un componente importante de la conformación de redes horizontales, que en últimas buscan mejorar el poder de negociación del sector, es establecer economías de escala para desarrollar estrategias conjuntas y para abordar los ‘cuellos de botella’ en la técnica productiva y de evolución de la empresa (Figura 3), así como el rol que desempeñan para complementar, especializar y coordinar las actividades productivas de las compañías participantes. Además, busca mejores condiciones de inserción en los mercados y gestión de factores de la producción. Estas actividades en gran parte de los casos están ausentes en el aspecto individual de las organizaciones (Proexport, 2018).



Figura 3. Modelo de Proexport para conformación de redes de microempresas
 Fuente: Proexport, 2018.

Se plantea que las empresas integradoras son aquellas dedicadas a servicios específicos que agremian personas morales y físicas de escala micro, pequeña y mediana, y que a través de su estructura formal implementan una plataforma para el avance y la modernización de los pequeños empresarios. Estas compañías, aparte de ser integradoras, contribuyen al desarrollo regional, teniendo en cuenta que la asociación posibilita los instrumentos usados en el desarrollo de proyectos de alto impacto en cierta zona económica (Fonseca-Carreño, 2019). El objetivo principal de una organización integradora radica en proporcionar servicios especializados a sus socios, entre los que se encuentran: modernización tecnológica y desarrollo,

promoción empresarial, adquisición de insumos y materias primas, obtención de financiamiento, desarrollo de proveeduría, servicios de comercialización y gestiones administrativas, entre otras (Montoya *et al.*, 2010).

1.7.4. Integración vertical

En uno de los escritos de Porter, citado por Linares y Salamanca (2003), afirma que la unión de pymes a cadenas productivas, mediante el desarrollo de proveedores o de la subcontratación de procesos industriales, va caracterizado por un segmento de empresas dedicadas a distintas etapas en el proceso de *marketing* o la producción de un artículo. La integración vertical es la combinación de una tecnología de producción diferente, la distribución, venta u otros procesos económicos dentro del ámbito de una sola empresa. Igualmente, Fonseca-Carreño (2019) explica que es el proceso por el cual una firma internaliza etapas, tecnológicamente distintas de la cadena productiva. De esa forma la integración vertical implica un control jerárquico y gerencial de fases sucesivas de producción tecnológicamente separables. Así, una agroempresa puede comprar materia prima en el mercado, puede contratar agricultores para que la produzcan, o puede producirla ella misma. Esa producción de materia prima se constituye en una etapa distinta, separable de la etapa industrial que le sigue en la cadena productiva. En la Tabla 1, se propone una sinopsis de las formas de integración productiva con sus características más relevantes.

Tabla 1. Formas de integración productiva

Redes horizontales	Redes verticales
Empresas de similar: tamaño, sector, localización, etapa del proceso productivo.	Compañías de diferente: tamaño, sector, etapa del proceso productivo.
El común denominador	
En relaciones de colaboración entre empresas y entorno institucional.	En relación entre empresas-cliente-empresa proveedora o proveedora distribuidora.
Relaciones de colaboración entre empresas.	Generación de valor agregado en conjunto e individualmente.
Competitividad sistémica.	Sinergia: dinámica de generación de conocimiento, innovación, información y mejoramiento continuo.
Con carácter estratégico de largo plazo (cambios estructurales).	Aspecto territorial, relaciones de confianza y disminución de costos de transacción.
Ventajas individuales.	Flexibilidad.
Algunas distinciones entre ambos tipos de redes	
Procesos más lentos, relaciones multilaterales.	Impacto en competitividad en menores tiempos centrados en relaciones bilaterales.
Mayor impacto en desarrollo local, acción con entorno. Capital social.	Solo empresa formales.
Esquema susceptible de ser usado por empresas formales e informales.	Se basa en relaciones de colaboración.
Coexisten relaciones de colaboración y competencia.	Posibilitan formas más avanzadas de relación entre cliente y proveedor.

Fuente: *elaboración propia.*

Los beneficios estratégicos de la integración se pueden definir a través de mejoras en: economía de operaciones combinadas uniendo operaciones tecnológicamente distintas para lograr eficiencia, así como economías de control interno y combinación que puedan desarrollarse en empresas integradas; igualmente, los costos de programar, coordinar las operaciones y responder a las emergencias pueden ser menores ya que la cercanía física de las unidades integradas facilita la integración y el control (Fonseca-Carreño, 2019). También es posible obtener beneficios de la

integración a través de las denominadas economías de información, por medio de operaciones integradas que puedan reducir el costo de obtener información y de economías, como consecuencia de evitar el mercado a través del ahorro potencial en algunos costos de venta, de compra, de negociación y operación en las transacciones de mercado.

1.8. Cadenas productivas

Las definiciones de cadena productiva son muy variadas, ya que muchos autores la han abordado desde diversas ópticas, teniendo en cuenta las particularidades propias de cada lugar y las circunstancias coyunturales de la época. Van desde las propuestas por Hirschman (1958 y 1964), Richarsond (1972), Porter (años 90), Bejarano (1995), Stumpo (1996), Farina y Zylbersztajn (1991 y 2000) y la evolución del concepto en Coase desde 1937 hasta 1988 (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

Para el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, un encadenamiento productivo es la unión de los productores, proveedores de insumos, industriales, comercializadores y el Gobierno nacional, que apuntan a que el cumplimiento de la actividad productiva tenga óptimas posibilidades en el mercado y los costos de producción, transformación y comercialización sean mínimos. El Departamento Nacional de Planeación (DNP) las considera como un compuesto de procesos de producción que comparten un mismo mercado, cuyas características productivas y técnicas de cada eslabón impactan en la eficiencia y productividad de la producción en su conjunto (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

Sin embargo, su importancia radica en la relación que se dé a través de los diferentes eslabones, para establecer un compromiso de trabajo en equipo y su continuidad, que suscite un efecto integrador

en la economía nacional, a través del establecimiento de redes productivas que conecten los bienes o servicios de una cadena con fases o procesos productivos de otras. Para las mismas autoras resulta importante diferenciar estas redes económicas internacionales en dos grupos: cadenas productivas dirigidas por los fabricantes (product handling) y las cadenas dirigidas por los intermediarios comerciales (buyer driver) (Fonseca-Carreño y Vega-Baquero, 2018).

1.9. Minicadenas productivas

El concepto de minicadena productiva es relativamente reciente en la literatura nacional. Según Antúnez Sainz y Ferrer Castañedo (2016) fue formulado en el país por iniciativa del viceministerio de Industria y Comercio, con el apoyo de la Asociación Colombiana de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (Acopi) y la Corporación para la Investigación Socioeconómica y Tecnológica de Colombia (Cinset), y moldeado por la experiencia internacional de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (Onudi). Se pueden definir como agrupamientos de agroempresas que articulen actividades económicas y de gestión de la producción de materia prima e insumos, transformación y comercialización. Estas agroempresas conciernen a líneas de producción definida, que abarcan actividades relacionadas con la obtención de materia prima, transformación y comercialización (Fonseca-Carreño y Vega-Baquero, 2019).

La experiencia ha venido demostrando que las minicadenas productivas se conforman a partir de actividades económicas complementarias (agricultura, agroindustria, comercialización) realizadas por unidades productivas relativamente pequeñas (sin descontar que en su eslabonamiento en ocasiones se cuente con grandes empresas), como talleres artesanales, minifundios, famiempresas, mipymes y agroindustrias de base rural entre otras.

Este modelo de integración pretende aumentar la productividad y la competitividad de las unidades productivas involucradas y por ende de la región donde se desarrolla la actividad económica, que le proporciona a la población alternativas y oportunidades para mejorar sus ingresos. Esto es posible en el mediano plazo ya que la minicadena está constituida por pocos y no muy elaborados eslabones y unidades empresariales sencillas, que permiten una fácil organización, rápida concertación y agilidad en la gestión (Fonseca-Carreño y Vega-Baquero, 2019).

CAPÍTULO II

PROPUESTA METODOLÓGICA

2.1. Metodología

Para el desarrollo del modelo, se analizaron las características y potencialidades de la región del Sumapaz, la cual se encuentra ubicada en la cuenca hidrográfica del río Sumapaz, que nace en el páramo del mismo nombre. Sus coordenadas son 4° 20' 14" N 74° 21' 52" O, y se localiza entre los 1000 a 3000 m de altura, con registros de precipitaciones entre 1000 y 2000 mm/año y temperaturas que varían entre los 12 y 24 °C. Tiene una extensión territorial de 1808 km², que representa el 8 % del área total de Cundinamarca. Su jurisdicción integra los municipios de Arbeláez, Cabrera, Granada, Pandi, Pasca, San Bernardo, Silvania, Tibacuy, Venecia y Fusagasugá como cabecera provincial (Bermúdez *et al.*, 2017).

Desde la estructura socioeconómica y productiva, las agroempresas presentan bajos niveles tecnológicos y adopción de estrategias de desarrollo. Quizá su capacidad de adaptación y actualización no ha sido objeto de análisis profundos, tanto por la política local como

por el bajo interés de los empresarios. De ahí que se determinan las estrategias o herramientas que abordarán la problemática e identificación de las formas y los métodos de competitividad y los avances importantes en materia de desarrollo regional con base en el fortalecimiento de su estructura productiva a través de la implementación de modelos o sistemas de integración en sus diversas formas. También, determinar las formas o el proceso de integración ya existentes, y sus efectos en el sistema de cadenas agroalimentarias, las cuales en su gran mayoría se encuentran en proceso de formación o consolidación, ya que la producción agropecuaria se caracteriza por la estacionalidad de los productos, la dispersión de las unidades productivas y su alto grado de atomización.

La herramienta administrativa que se usará para los fines propuestos está basada en el *benchmarking*, el cual a través de un instrumento metodológico diseñado y ajustado a las características del sector y la región, pretende caracterizar las variables del sistema agroempresarial con las particularidades que este posee. Este instrumento valorativo será analizado, tabulado y graficado para cada una de las agroempresas participantes del trabajo de investigación, con lo cual se tiene un diagnóstico confiable del estado de las empresas en sus diferentes componentes (administrativo, técnico/productivo, financiero, etc.), el cual contrastado con el resultado obtenido en las otras agroempresas permite la identificación de la compañía o compañías que presentan el más alto grado de eficiencia en las labores de las diversas áreas. Con lo anterior, se puede determinar la mejor práctica en cada una de las variables analizadas y el estado de las agroempresas participantes, mediante diagnóstico individual y posteriormente sectorial.

2.2. Fuentes de información

- Fuentes de información primaria. La información primaria será suministrada directamente por los empresarios, directivos o personal de operación de las agroempresas, a quienes se les aplicará un cuestionario, previamente elaborado y convalidado.
- Fuentes de información secundaria. La información secundaria corresponde a la obtenida a través de consulta de literatura especializada, trabajos de investigación referentes al objeto de estudio, artículos, informes, archivos y lecturas atinentes al aspecto central del estudio.

2.3. Instrumento de recolección de la información

Fundamentalmente se realizará el diagnóstico mediante la utilización de un formulario o encuesta valorativa descriptiva expresada en gráficos de radar; estos instrumentos permitirán analizar de forma cualitativa y cuantitativa el comportamiento de las agroempresas y luego se propondrá en los resultados obtenidos la formulación de estrategias y recomendaciones a los problemas encontrados, lo que permitirá, en primera instancia, dar serie de recomendaciones de manera particular a las agroempresas participantes sobre las medidas que se tienen que tomar a corto y mediano plazo para que adecúen sus sistemas productivos, prácticas administrativas y demás factores limitantes para poder interactuar con las demás empresas y les posibiliten adquirir niveles competitivos.

En segunda medida, realizar un diagnóstico y posterior análisis del conglomerado de agroempresas; de acuerdo con los resultados

obtenidos, se podrá determinar las acciones que se deben seguir para lograr implementar un modelo de integración que les permita a las compañías obtener ventajas competitivas y comparativas en razón de su situación geográfica y de las oportunidades que brinda el sector agropecuario, además de contar con la presencia de universidades, centros de desarrollo y la gestión que hace cada uno de los municipios que tienen presencia en el mencionado corredor.

Lo anterior ayudará a crear un modelo de integración que podrá ser aplicado a las agroempresas evaluadas en particular y al sector agropecuario en general, que les permita realizar un mejoramiento de manera continua de cada una de las variables analizadas, superando las debilidades endógenas y potenciando las fortalezas para, de forma sistemática, acceder a insertarse en un sistema de integración regional, con las ventajas que esto conlleva.

Una vez realizadas la aplicación del instrumento de diagnóstico, las entrevistas con los directivos y propietarios, así como las visitas a las agroempresas participantes y la retroalimentación constante con los gremios del sector y expertos regionales, se iniciará un proceso de organización, confrontación y tabulación de esta para, posteriormente, hacer un diagnóstico a cada una de las agroempresas de forma individual confrontando cada una de las variables con la mejor práctica, identificada esta mediante la aplicación de *benchmarking* y reflejado en el sistema de radares, lo que permitirá la producción de planes de acción y recomendaciones para iniciar un proceso de mejoramiento continuo.

2.4. Diseño del instrumento de diagnóstico

El formulario tipo encuesta valorativa descriptiva será el instrumento para utilizar en el presente trabajo de investigación, el cual hace

posible obtener la información necesaria para diagnosticar y conocer algunas características de las agroempresas y así evaluar la competitividad y la capacidad de integración. El instrumento de diagnóstico tiene las siguientes propiedades:

- Caracteriza en la agroempresa los factores predominantes de la cultura organizacional con el fin de establecer aquellos patrones de conducta que facilitarán u obstaculizarán futuros procesos de integración.
- Permite conocer a la agroempresa de forma cualitativa y cuantitativa facilitando la comprensión de su funcionamiento y generando indicadores que posibilitan realizar controles y mediciones que brindan mejoras y beneficios.
- Logra establecer en la agroempresa las fortalezas y ventajas competitivas y, a su vez, identifica las debilidades y la incidencia en su desempeño.
- Determina las características que condicionan a las agroempresas desde el punto de vista interno y externo, considerando su entorno y el manejo de todas las áreas.
- Permite realizar una valoración de las características de cada una de las agroempresas y de las medidas de desempeño que posibilitan una nivelación para proceder a realizar las acciones pertinentes para un proceso de integración (Figura 4).

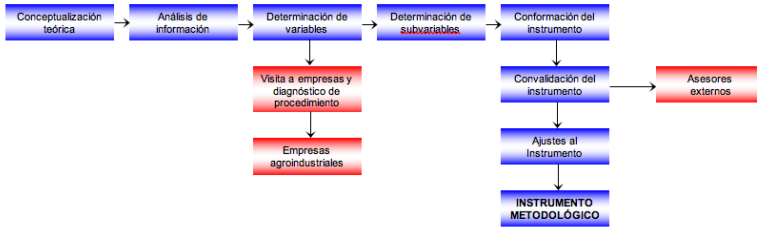


Figura 4. Diseño del instrumento de evaluación

Fuente: *elaboración propia.*

2.5. Convalidación del método y del instrumento

Para tener la certeza de que el instrumento metodológico de evaluación cumple con los requisitos mínimos para cubrir las particularidades de la agroempresa y que su aplicación permitirá reflejar las características endógenas y exógenas de cada una de estas, es necesario que el instrumento de evaluación sea analizado y valorado por actores de la academia y el sector regional, así como por expertos conocedores del mismo corredor empresarial, quienes de acuerdo con su experiencia en el sector podrán dar las recomendaciones sobre el enfoque y los ajustes al mencionado instrumento. Es importante para el desarrollo del trabajo que sean los expertos académicos quienes determinen el grado de validez del instrumento para usar; lo anterior permitirá ver el grado de pertinencia y coherencia del trabajo que se está realizando.

2.6. Aplicación del instrumento

Posterior al diseño del instrumento y habiendo sido convalidado por expertos regionales y con la selección de agroempresas, se procedió a la aplicación del instrumento, teniendo en cuenta que previamente se realizaron visitas y entrevistas con los propietarios o directivos de estas, lo que permitió tener una visión más completa de las características y particularidades, así como de su capacidad productiva y las posibilidades de conformar o hacer parte de un sistema o de unos mecanismos de integración de actividades productivas a locales.

2.7. Métodos y procedimientos de investigación

2.7.1. Radares aplicados a la metodología

El gráfico de radar es un instrumento que permite representar y al mismo tiempo analizar el comportamiento de cada una de las variables o los ejes definidos en él, con lo cual se obtiene un punto de vista global, y de manera cuantitativa permite determinar el nivel de subvariable evaluada y contrastar con los que presentan las otras agroempresas. La Figura 4 expone, a manera de ejemplo, cómo a través de esta herramienta es posible visualizar los niveles de competitividad de las agroempresas a partir de unas variables preestablecidas. En este se aprecia la brecha entre los niveles internacional, nacional y local, lo que posibilita identificar las variables productivas, administrativas y de gestión, en las cuales las diferencias son mayores y, del mismo modo, es posible identificar las acciones pertinentes que permitan mejorar sus estándares (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

En este trabajo se usarán los denominados radares absolutos, en los cuales se asume la práctica ideal del sector con una puntuación de 5, a partir de la cual se contrastará con la mejor práctica presentada por las agroempresas, sin hacer ningún tipo de modificación de los valores obtenidos, con lo cual es visible establecer la brecha existente entre estas empresas y lo que aquí se ha considerado como la práctica ideal (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

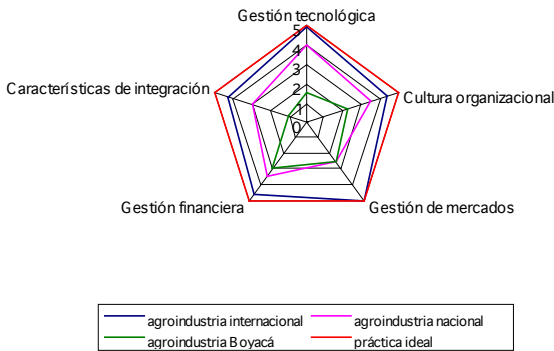


Figura 5. El radar como herramienta de análisis

2.7.2. Conformación de variables y subvariables

Para la determinación y selección de las variables por evaluar a través del instrumento de diagnóstico, se tuvieron en cuenta tanto los objetivos del trabajo, como las características propias de las agroempresas y sus particularidades, apoyadas en la conceptualización teórica y en los documentos referidos sobre la conformación de minicadenas productivas, los trabajos de la integración y las cadenas productivas (Tabla 2).

Tabla 2. Variables y subvariables evaluadas

Variable	Subvariable
Gestión tecnológica	Dirección empresarial
	Planeación tecnológica
	Capacidad tecnológica
	Tecnología de procesos y operación
	Innovación de productos y procesos
	Infraestructura y maquinaria
	Productividad
	Gestión ambiental
Cultura y clima organizacional	Estructura organizacional
	Recurso humano
	Capacitación
	Mecanismos de motivación
	Identificación con la empresa
Gestión financiera y de mercados	Planeación financiera
	Organización financiera
	Control financiero
	Decisiones financieras
	Planeación de mercados
	Mercadeo
	Estudio de la competencia
Capacidades de integración	Iniciativas de integración
	Interés de conformar un proceso de integración
	Identificación de actores y agente de intervención para un proceso de integración
	Definición de proyectos conjuntos
	Relación con entidades de apoyo

Fuente: Fonseca-Carreño y Vega-Baquero, 2018.

2.7.3. Ponderación del formato del instrumento de diagnóstico

La información recogida por medio del instrumento de diagnóstico, se analizará y valorará a través de una tabulación de acuerdo con el tipo de pregunta (cuantitativa o cualitativa). El valor de cada una de las subvariables es el resultado de la ponderación de las preguntas que pretenden evaluar el comportamiento de la agroempresa. Es preciso aclarar que no se hará tratamiento individual para cada pregunta sino que estas fueron integradas en la subvariable respectiva, es decir, integrando las preguntas intervinientes (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019). Cada una de estas preguntas, dependiendo de su tipo, está sujeta a una cuantificación diferente y determinada por los siguientes parámetros:

- Preguntas dicótomas cerradas: para las preguntas cuya opción es SÍ o NO. La ponderación de estas preguntas se califica: 5, afirmativo; 0, negativo, de acuerdo con el objetivo de las preguntas contenidas en el instrumento de diagnóstico, la escala es de 0 a 5, en la cual 0 equivale al menor grado de importancia en el diagnóstico de los procesos en la agroempresa y 5 corresponde a la máxima importancia.
- Preguntas abiertas: brindan información sobre el estado general de la agroempresa y permiten comprender su estructura, funcionamiento, prioridades y expectativas.
- Preguntas de clarificación: buscan esclarecer una respuesta, en los casos en que se considere pertinente profundizar en conceptos claves, o las posibles causas de una situación. Es importante aclarar que aunque estas preguntas serán tenidas en cuenta para elaborar el diagnóstico, su papel solo será como fuente de información, ya que no serán cuantificadas.

- Preguntas cerradas unipolares: buscan determinar la posición de la agroempresa en un aspecto específico, frente a una escala establecida. Las preguntas de valoración de la importancia de factores en la agroempresa se calificarán de 0 a 5, donde obtener 5 establece una mejor situación del aspecto indagado.
- Preguntas de frecuencia: persiguen determinar la periodicidad con la cual la agroempresa lleva a cabo ciertos procesos o actividades. La escala de calificación será de 0 a 5, dependiendo del objetivo que busque la pregunta, y es 5 la mejor situación en la agroempresa.
- Preguntas marca-puntaje: para las preguntas con múltiples opciones de respuesta, en las cuales la mejor situación estará determinada por el mayor número de respuestas seleccionadas (si marca el total de las opciones propuestas para la pregunta, obtendrá el máximo puntaje que es 5). La ponderación estará dada por la siguiente fórmula:

$$P_{preg} = \left[\frac{F_c}{n} \right] * 5$$

En la cual:

P_{preg} = puntaje obtenido de una pregunta determinada.

F_c = número de factores considerados por la empresa.

n = número total de factores que forman parte de una pregunta en particular.

La calificación de cada subvariable analizada en la agroempresa y qué hacer parte de una variable, la cual se determina de la siguiente manera:

$$P_{SubV} = \frac{\left(\sum_{i=1}^n P_{preg_i} \right)}{i}$$

Donde:

P_{subV} = puntaje obtenido por subvariable.

P_{preg} = puntaje obtenido de una pregunta determinada.

i = número de preguntas que conforman una subvariable en particular.

2.8. Generación de radares

Como herramienta para evaluar el desempeño de las agroempresas de forma integral y a través del instrumento de evaluación diseñado para tal fin, a continuación se describen los radares formulados, los cuales permiten visualizar el comportamiento de la agroempresa en las diferentes variables (radares) y subvariables (ejes del radar) previamente definidas, con las cuales se realiza un análisis para las agroempresas participantes y se determina la mejor práctica en cada una de las subvariables analizadas, presentando los resultados obtenidos. Posteriormente se procede a elaborar el razonamiento de la capacidad real de integración enunciando las principales fortalezas y debilidades respecto a lo establecido como mejor práctica.

2.8.1. Radar Gestión tecnológica

La finalidad de este radar es mostrar la capacidad y habilidad que tienen las agroempresas para potenciar, adoptar e implementar herramientas y mecanismos administrativos, tecnológicos y los procesos de optimización empleados para lograr mejores resultados y que estos sean encaminados hacia la creación de fortalezas en las empresas (Hernández, 2003).

2.8.2. Radar Cultura y clima organizacional

El radar muestra los niveles de organización de las agroempresas y la forma como este afecta su desenvolvimiento, así como conocer el grado de participación e involucramiento del personal de la agroempresa en el desarrollo de actividades de mejoramiento. Además, la flexibilidad para asumir responsabilidades, liderazgo, trabajo en equipo y generación de ideas innovadoras en los procesos productivos. Igualmente, el radar presenta las características del recurso humano y los niveles de capacitación que las agroempresas han asumido para su personal, así como los mecanismos de motivación establecidos y su incidencia en el grado de pertenencia e identificación de los trabajadores.

2.8.3. Radar Gestión financiera y de mercados

Se pretende con esta variable determinar y valorar la capacidad de la agroempresa en el manejo de las finanzas y herramientas administrativas que permiten la seguridad en la toma acertada de decisiones. Las subvariables que lo conforman valoran el desempeño de estas áreas y establecen los factores críticos en la agroempresa a través de la planeación y organización financiera, las decisiones y el control financiero, la planeación de mercados y de mercadeo y del estudio de la competencia.

2.8.4. Radar Capacidades de integración

Este radar valora las capacidades que poseen las agroempresas de establecer iniciativas en ellas y desarrollar proyectos en forma conjunta entre las agroempresas del sector con entidades de apoyo que respondan a necesidades sentidas y potencialidades locales o regionales y que cada agroempresa de manera individual difícilmente podría alcanzar esos niveles. De igual forma, el radar determina la intención de las agroempresas de iniciar un proceso de integración con otras compañías del sector o de la región.

2.8.5. Determinación de la mejor práctica empresarial

A través del análisis cualitativo y cuantitativo del instrumento de diagnóstico aplicado a las agroempresas participantes, se caracterizó a cada una de las variables seleccionadas (Tabla 1) y, partiendo de los resultados, se genera el radar que proporciona los diferentes ámbitos evaluados. El gráfico de radar se presenta en valores que representan el puntaje real (radares absolutos) que obtuvo la variable en una escala valorativa, en la cual el mejor desempeño es óptimo o de práctica ideal.

2.8.6. Formulación y convalidación de estrategias

A partir del análisis de los resultados obtenido y una vez identificadas las fortalezas y debilidades de las agroempresas que les permiten acceder a un modelo de integración, se procede al diseño y la formulación de estrategias que conduzcan a las agroempresas y, en general, al sector productivo al cual pertenecen (cadenas agroalimentarias) para mejorar su eficiencia productiva y, por lo tanto, mejorar su comportamiento competitivo.

LAS AGROEMPRESAS DEL SUMAPAZ

3.1. Contexto

El sector agroempresarial en la región del Sumapaz está en proceso de construcción y observación, teniendo en cuenta su escaso desarrollo (número de unidades productivas agropecuarias y agroindustriales que se encuentran registradas en las cámaras de comercio), la baja penetración en los mercados especializados y mínimas posibilidades de acceso a créditos, lo que afecta de forma directa el nivel tecnológico y productivo. Igualmente, la escasa formación empresarial de sus dirigentes o propietarios y la infraestructura de las agroempresas, las cuales en su gran mayoría son pequeñas unidades productivas de origen agropecuario y que por un proceso de desarrollo de etapas posteriores a la producción primaria, a través de diversificación o especialización, incursionaron en actividades de adecuación o transformación de productos cuya materias primas en principio procedían de las unidades productivas agrícolas familiares o de su área de influencia, y en temporadas con precios con tendencia a la baja o picos de producción, obligaron a la transformación de estas materias primas de origen agropecuario

como único mecanismo que le permitía a la familia campesina recuperar u obtener los ingresos para el sustento familiar.

Con el origen de estas pequeñas empresas agropecuarias, se puede entender los actuales bajos niveles tecnológicos, escasa maquinaria especializada y bajos niveles competitivos. Como es común para casi todas las agroindustrias de base rural del país, son estructuras productivas de manejo familiar con intensiva participación de mano de obra no calificada, tienen mercados locales y en algunos casos regionales, aprovechando los aspectos de hábito de consumo y tradición alimentaria de la población, y presentan una tendencia al estancamiento tecnológico (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

Como se mencionó antes, más que agroempresas propiamente constituidas, por las razones antes expuestas se consideran Unidades Productivas Agropecuarias, además de su heterogénea y muy disímil estructura tanto en lo organizativo, tamaño, nivel tecnológico, especialización de la producción, así como canales de comercialización y mercados objetivos. Todas estas agroempresas figuran, según el registro de las cámaras de comercio regional, como empresas de producción de alimentos y bebidas y no aparecen como agroindustrias o de producción agropecuaria. Con este panorama, las agroempresas afrontan retos de cómo mejorar de manera continua sus operaciones internas, crear redes contractuales de suministro que les permitan beneficiarse de las economías de escala y mediante acuerdos y formas de integración con otras agroempresas, y aprovechen eficientemente los incentivos y programas gubernamentales departamentales.

Las agroempresas tienen tanto en su funcionamiento interno como hacia el exterior fortalezas y debilidades que conforman su capacidad para competir en los mercados, independiente que estas sean suficientes para su sostenibilidad cuando entren competidores de otras regiones o del exterior con mayor capacidad competitiva, lo que ha generado en los empresarios gran inquietud sobre los efectos

que puedan tener en sus sistemas productivos y especialmente en los mercados internacionales y futuros acuerdos que sin duda se implementarán en el mediano plazo (Fonseca-Carreño, 2019).

Un alto porcentaje de estas agroempresas no registran de forma veraz sus activos aduciendo factores como seguridad y temor a incremento de impuestos, ni el número de empleados ante las cámaras de comercio, lo que no permite establecer de forma concreta el tamaño real de las agroempresas, ni tampoco su capacidad e impacto socioeconómico de estos sectores productivos en la región. Para agravar lo anterior, un elevado número de empresas o pequeñas unidades productivas (especialmente del sector rural) no se encuentran registradas en las cámaras de comercio, por considerar que la tributación es muy alta y que los beneficios que pueden obtener a cambio son mínimos. Otro aspecto importante es la infraestructura física de las unidades agropecuarias que son de escaso desarrollo ya que no fueron concebidas, en su gran mayoría, para desarrollar este tipo de actividades, lo que limita el proceso productivo en la medida en que no existen áreas diseñadas para estos procesos productivos.

Esta forma productiva por su mismo nivel de complejidad y grado de desarrollo tecnológico genera muy pocos empleos (entre uno y tres, generalmente, de mano de obra familiar) y en algunas ocasiones trabajadores temporales, lo que según los propietarios no amerita iniciar procesos de legalización mercantil ante las cámaras de comercio, aspecto que, como se mencionó anteriormente, deja a estas agroempresas en una especie de penumbra social, y las margina de las posibilidades de desarrollo que pudieran conseguirse a través de crédito, capacitación constante y cualquier forma de interacción con el sector, en la medida en que son las cámaras de comercio las que generalmente lideran este tipo de actividades.

En general, las características de la gran mayoría de las agroempresas del corredor agroindustrial del Sumapaz son homogéneas en cuanto

a su capacidad, ya que cuentan con unos activos limitados. Cerca del 25 % de estas agroempresas cuentan con activos inferiores a los 30 millones de pesos, lo que explica el porqué de las dificultades que tienen de iniciar procesos de “modernización” en lo referente a la dotación de maquinaria que les permita mejorar sus procesos productivos, adoptar procesos de innovación, capacitación, mejorar o ajustar la estructura productiva y de costos de producción para mejorar su presencia en los mercados. El panorama para la agroempresa del Sumapaz no deja de ser complejo ya que cerca del 70 % de las agroempresas cuentan con activos menores a 100 millones de pesos, lo que muestra la poca capacidad de maniobra que tiene este sector productivo en la región y la urgente necesidad de adoptar mecanismos para que el sector agropecuario mejore sustancialmente su capacidad de competir en el mercado nacional (Fonseca-Carreño, 2019).

3.2. Implicaciones de la competitividad en la economía

El concepto de competitividad para las formas productivas agroempresariales de la región del Sumapaz no es lo suficientemente claro, ya que muy poco se ha abordado el tema por parte de las instituciones que tienen que ver con el desarrollo del sector (gremios, universidades, gobierno departamental); sin embargo, a partir de los trabajos existentes es posible proponer algunas pautas para que se concreten los lineamientos de la competitividad con miras a desarrollar el sector en el marco de las políticas y los mercados globalizados, teniendo como base fundamental la especificidad productiva de la región, las características propias de tradición y las potencialidades productivas.

3.3. Aplicación del concepto de competitividad a las agroempresas

El problema fundamental de la competitividad es la profunda desarticulación de actores sociales, productivos, políticos, y de las instituciones académicas que se manifiestan en una precaria organización que dificulta la generación y ejecución de proyectos de desarrollo regional. Los actores privados no han fortalecido los esquemas asociativos sectoriales que les permitan ser dinámicos para transformar e impulsar la estructura socioeconómica de la región. El predominio de pequeñas unidades productivas (mipymes) con bajos niveles de agregación de valor, procesos productivos con escasos niveles tecnológicos, y estructuras organizacionales tradicionales o poco elaboradas, agravados por inaccesibilidad a recursos de capital, impiden que estas tengan adecuados niveles de competitividad, acentuada por la baja actitud hacia la asociatividad, manifiesta en bajos niveles de participación ciudadana en los procesos de toma de decisiones y planificación del desarrollo local y regional (Albarracín-Zaidiza *et al.*, 2019).

Para la selección de estas actividades (regiones productivas) generadoras de desarrollo, se realizó sobre la base de dos elementos: el primero, que exista una demanda para esos bienes o servicios; y segundo, que su producción o provisión en el Sumapaz tenga claras ventajas sobre otras regiones del departamento (Figura 6).



Figura 6. Formulación del programa de competitividad

Fuente: elaboración propia.

Con estos antecedentes es apenas lógico que se dificulte la identificación o formulación de proyectos e integración de procesos en la medida en que las instituciones en general y que son responsables de producir o difundir la información y el conocimiento, no tienen los canales adecuados para que esta se reproduzca y circule, o simplemente se considera como propiedad institucional o personal, lo que no propicia espacios de interrelación que permitan la generación de esquemas de integración institucional. Además, los planes y proyectos de desarrollo regional y local presentan una débil vinculación y coherencia con las expectativas de los empresarios y de la población en general, en la medida en que los mecanismos de planificación se establecen sobre algunas presunciones que no dan cuenta de las necesidades y expectativas de los agentes económicos y productivos (Fonseca-Carreño *et al.*, 2020).

3.4. Desarrollo económico y esquema de competitividad agroempresarial

El Sumapaz se ha caracterizado por ser eminentemente agropecuario, tanto así que el 55 % de su población es rural, con grandes limitantes de tipo educativo, de infraestructura y en general con pocas oportunidades para superar la brecha con las demás ciudades intermedias, en especial acentuada en las pequeñas poblaciones, con una distribución de la tierra donde predomina el micro y minifundio, con todas las dificultades de orden ambiental y social que estos representa, pero su vocación productiva está dada por la calidad de sus suelos, tipo de clima y otras características productivas, que distan mucho de ser agropecuarias. Por el contrario, la vocación regional apunta a lo ambiental, turístico y agroindustrial, y así lo han entendido las entidades de Gobierno y desarrollo, las cuales vienen formulando una serie de políticas en este sentido (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

3.4.1. Producción por ramas de actividad económica

Los sectores como la industria, el transporte y las telecomunicaciones tienen un peso relativamente bajo con respecto a otros sectores, y es evidente que en la región estos sectores productivos tengan un bajo peso porcentual si se tiene en cuenta que en otras regiones estos sectores se han convertido en pilares del desarrollo regional (Fonseca-Carreño *et al.*, 2020). Con lo anterior, se refleja una economía regional que apenas si logra mantenerse, en detrimento de los sectores sociales con mayores necesidades, el estancamiento en las inversiones en infraestructura y vías, así como en proyectos concretos de desarrollo (Fonseca-Carreño, 2019).

Esta situación se evidencia claramente si se analiza la composición de la economía regional por sectores; el sector primario aporta el 29 % de la economía, valor que es muy bajo si se considera, como ya se mencionó, que el 55 % de la población es rural dedicada a las actividades agropecuarias, situación que contrarresta con el 15 % del sector secundario y el 56 % del sector terciario (Fonseca-Carreño, 2019).

3.4.2. Situación de las agroempresas

En Colombia, según un informe del diario *Portafolio*, de junio de 2018, las empresas en un 99 % son mipymes, es decir, son responsables del 57 % del empleo que se genera en el país, y contribuyen con cerca del 30 % del producto interno bruto (PIB). Según el informe, en Colombia opera un millón de establecimientos de manufactura, comercio y servicios, de acuerdo con las encuestas anuales realizadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (Dane) y que fueron validadas por el Observatorio Económico para la Pyme Colombiana (Fonseca-Carreño, 2019). De esa cifra apenas unas 570 empresas son consideradas grandes, es decir, que cuentan con más de 200 empleados y sus activos superan los 5400 millones de pesos. Otras 65 000 pueden considerarse como pequeñas y medianas, y más de 563 000 corresponde a unidades microempresariales que emplean en promedio a una persona. De lo anterior, concluye el informe que se está sufriendo un proceso de desinversión, reducción de capital y retroceso en su crecimiento en el sector empresarial colombiano (Portafolio, 2018).

El estudio también revela algunas características propias del sistema productivo de la región, y de las tendencias que se presentan, en las cuales es posible establecer que la inversión en tecnología la hacen las empresas básicamente en adecuación de maquinaria, un pequeño porcentaje en procesos de producción, de las cuales el 89 % de las agroempresas cubren únicamente mercados regionales

o departamentales, y esto se puede explicar a partir de los bajos niveles competitivos que posee la producción departamental y en que solo el 76 % utilizan sistemas de producción manuales o mecánicos y, por supuesto, muy poca inversión en automatización y tecnología de avanzada. En la parte gerencial y organizacional también se presentan falencias, y es así como solo el 50 % de las empresas tienen una estructura organizativa definida y la relación de las compañías con universidades y centros de investigación es solo del 3 % y no hay tendencia de cultura exportadora.

En el plan de desarrollo tecnológico propuesto para el Sumapaz en 2018, se prioriza los sectores agropecuario, industrial y servicios de educación, y propone un modelo en el cual se insertan unos factores de cambio y transformación por cada producto, en cada sector como investigación aplicada, desarrollo tecnológico y educación-capacitación; todo lo anterior le permitirá al departamento consolidar sectores económicos transformados y competitivos (Fonseca-Carreño *et al.*, 2020).

3.4.3. Esquemas de integración de agroempresas

En el sistema productivo agroempresarial del Sumapaz no son muchos los sistemas de integración que se usen para mejorar los niveles de productividad de las microempresas, más bien este concepto de integración, desde el punto de vista académico del sistema como tal y las implicaciones de orden administrativo o gerencial, es relativamente nuevo; se han desarrollado algunos sistemas de integración en pequeños pero muy interesantes proyectos regionales. En la mayoría de los casos, los procesos de integración se han dado a través de niveles de confianza entre las unidades productivas, los cuales se presentan por la tradición comercial y de negociación entre productores primarios, comercializadores y transformadores.

La integración vertical es una de las más usadas por algunas agroempresas que compran su materia prima en el mercado, contratan agricultores para que produzcan o pueden producirlas ellas mismas; esa producción de materia prima se constituye en una etapa distinta, separable de la etapa industrial que le sigue en la cadena productiva. Las principales razones de la funcionalidad de este tipo de integración refieren al posible riesgo que corre la agroindustria de sufrir un proceso de desabastecimiento de materias primas, en las calidades cantidades, tiempos y lugares de entrega.

Para el agricultor, independiente de su relación con la agroindustria, la venta de materias primas se realiza vía mercado o vía contrato, pero en ninguno de los dos casos hay garantía de alta remuneración y cumplimiento de pactos (generalmente de palabra), a pesar de las exigencias de patrones de calidad. Considerando que la mayoría de los productos agrícolas son altamente perecederos, la vulnerabilidad de los agricultores es muy alta, sin embargo, para los productos menos perecibles que tienen oferta constante y el proceso industrial no exige características específicas, el mercado funciona como la mejor alternativa para la agroindustria.

La integración vertical también es utilizada por la agroindustria como mecanismo para asegurar el abastecimiento de una parte de la materia prima y con eso impedir que el proceso productivo pueda sufrir interrupción por algún motivo fuera de su control. De esta forma asegura el cumplimiento de los compromisos asumidos con los distribuidores de sus productos. Según lo expuesto, queda más fácil percibir las razones que llevan al sector agroindustrial a integrar verticalmente la producción primaria, en algunos casos con mayor intensidad en productos o materias primas menos perecederas.

Como ejemplo de lo anterior, un porcentaje del volumen de papa producida en el municipio de Pasca es destinada para la agroindustria, lo que no ocurre con la leche en la cual predominan contratos informales. La especificidad es mayor en la papa y menor

en la leche, así, la frecuencia de las transacciones y la seguridad mayor de abastecimiento de leche determinan ese comportamiento de las industrias (Figura 7) (Fonseca-Carreño, 2019).

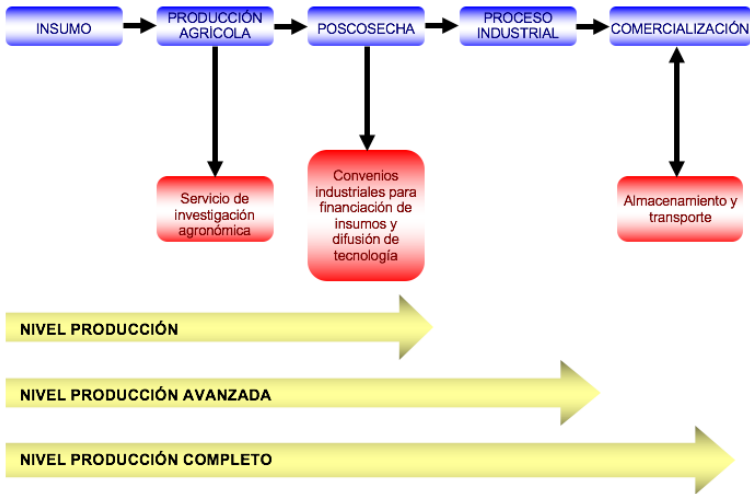


Figura 7. Modelo de interpretación de las cadenas agroalimentarias

Fuente: elaboración propia.

Por el contrario, es menos común ver agricultores integrando verticalmente etapas de industrialización y eventual comercialización. Cuando esto ocurre en forma asociativa, es a través de cooperativas. Refiriéndose al comportamiento de los agricultores en relación con las cadenas agroindustriales, Motter (1999) afirma que la búsqueda de incorporación de márgenes ha sido un fuerte estímulo a la integración vertical, a través de cooperativas agrícolas, las cuales han ampliado su campo de acción, procesando la producción primaria, y agregando un mayor valor a ella antes de venderla. Todavía es poco común que los agricultores individualmente o en pequeñas asociaciones adopten el procesamiento de su producción como etapas verticales bajo su coordinación.

3.5. Cadena productiva de agroempresas del Sumapaz

El concepto de cadena productiva asocia tres elementos fundamentales. En primera instancia los actores, las interrelaciones que causan y las actividades que los primeros cumplen para alcanzar los objetivos de producción y consumo de bienes. En esta secuencia se integran los procesos de producción, transformación y distribución, en función de la demanda y la disponibilidad de las materias primas (Figura 8), bajo los conceptos de eficiencia y eficacia. El encadenamiento de los procesos en condiciones de optimización, enfoca las actividades de identificación de aspectos como la demanda de tecnología e innovación, oportunidades, amenazas, ambiente institucional y organizacional, modelos sistémicos productivos industriales, necesidades y aspiraciones integrales y de segmentos de la cadena, factores críticos de desempeño, construcción de capital social, reducción de costos de transacción y alianzas estratégicas (Fonseca-Carreño *et al.*, 2020).

Según el Observatorio de Agrocadenas del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, respecto de los sistemas de integración productiva, en el actual entorno de competitividad vincula estas formas en sistemas que se fortalecen a partir del establecimiento de alianzas (acuerdos) entre los actores por medio de los cuales se adquieren capacidades conjuntas que permitan resolver de manera integrada los diferentes problemas. En tal sentido, los objetivos de las alianzas buscan la reducción de los riesgos, la formación de economías de escala, posibilidades para la adaptación de avances e innovación tecnológica, integraciones verticales, expansión a mercados externos, y acuerdos de protección sectorial en esquemas de mercados (Fonseca-Carreño *et al.*, 2020).

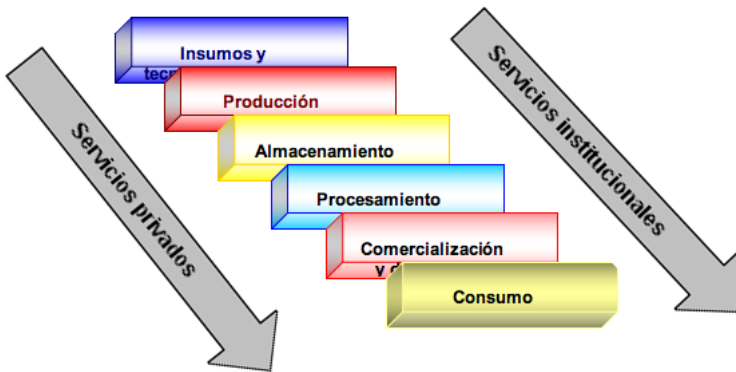


Figura 8. Eslabones y servicios de las cadenas agroproductivas del Sumapaz
 Fuente: elaboración propia.

3.5.1. Clústeres agroempresariales

Para algunos empresarios, la desindustrialización de la región avanza sin que las debilitadas agremiaciones empresariales hayan trazado una estrategia reindustrializadora que les permita en el corto o mediano plazo estructurar un modelo de desarrollo para mejorar los niveles de inversión, tecnología y acceso a mercados. Fundamentalmente, el sector padece una ausencia de política industrial de alcance regional, lo que ha dejado a la iniciativa privada moldear el patrón de crecimiento industrial (Toledo, 1999).

3.5.2. Redes agroempresariales

Este tipo de integración no es muy frecuente, por el contrario, su presencia es escasa; sin embargo, en el Sumapaz está conformada por un grupo de empresas e instituciones interesadas en el mejoramiento productivo del sector agrícola. Con el proyecto se logró la vinculación de diferentes instituciones que están relacionadas

en las cadenas productivas de hortalizas y papa; igualmente, es manifiesto un interés por el mejoramiento y la innovación en el sector agrícola, así como encontrar espacios de interacción y comunicación entre productores e instituciones. La red pretende ser un grupo sólido de agentes del sector agrícola comprometido con la innovación de las cadenas agroalimentarias, integrando a los actores participantes de ellas y siendo vinculante con el entorno (Fonseca-Carreño *et al.*, 2020).

La red se apoyará en un sistema de monitoreo de las potencialidades de innovación que se traduce en conocimiento orientado a la búsqueda de soluciones de las necesidades tecnológicas relacionadas con las cadenas agroalimentarias. El objetivo de la red es integrar los distintos eslabones de las cadenas agroalimentarias para identificar y proponer planes de mejoramiento y desarrollo tecnológico del sector; igualmente, pretende generar información sobre el estado de mejoramiento de la innovación en los cultivos insertos en la cadena agroalimentaria, incentivar el desarrollo de una cultura de participación en red, trabajo en equipo y cooperación para incrementar los niveles de competitividad de las cadenas.

3.6. Caracterización de las agroempresas del Sumapaz

3.6.1. Factores macroeconómicos de las agroempresas

A partir de la década del noventa, el país inició una afanada carrera por redefinir la política económica y de desarrollo industrial con miras a crear una plataforma nacional de producción para acceder a los mercados internacionales, la cual se ha venido acelerando para

adecuar la producción nacional a las condiciones de los tratados de libre comercio y el fortalecimiento de los niveles de competitividad del país. Para Haar *et al.* (2004), esta política reconoce de manera expresa la importancia de involucrar en el proceso tanto a los grandes conglomerados industriales como a las pequeñas y medianas empresas (pymes). Se pretende que con la puesta en marcha de los tratados de libre comercio y con la aplicación de la política de desarrollo industrial, se genere un incremento en la productividad tanto de grandes como de pequeñas empresas, a raíz de la presión que estas van a sentir para mejorar los procesos de innovación, reestructurarse y mejorar su capacidad de adaptación a los mercados cambiantes (Fonseca-Carreño, 2019).

En el mismo orden de ideas, Salas Casasola *et al.* (2006) afirman que estos procesos de alistamiento a la liberalización comercial, partieron de la década de los ochenta y principios de los noventa, cuando a través de la aplicación de programas de ajuste estructural que buscan la estabilización macroeconómica, promoviendo el libre mercado para una distribución eficiente de los recursos, esta desprotección se dio a través de la reducción de tarifas aduaneras y la integración de las economías a los mercados globales en acuerdos comerciales (Fonseca-Carreño *et al.*, 2020). Uno de los argumentos favorables esgrimidos por los gobiernos sobre la liberalización comercial, es que la apertura comercial beneficiaría el crecimiento económico, lo cual a su vez favorecería la reducción de la pobreza.

Las mipymes tienen tanto en su funcionamiento interno como hacia el exterior puntos fuertes y debilidades que en conjunto conforman su capacidad para relacionarse con otras empresas competidoras, con los clientes y con su entorno. Estas pueden considerarse como su capacidad para competir o, visto desde otra óptica, también constituyen las herramientas para establecer relaciones de cooperación o ayuda con las empresas del mismo sector, definiendo formas de integración.

3.6.2. Factores microeconómicos de las agroempresas

Las características de las agroempresas son muy particulares y se identifican a partir del renglón productivo, del mismo tamaño y forma de organización, así como del nivel de desarrollo que generalmente se identifica con el tipo de empresario que la dirige, por lo que es posible distinguir agroempresas de economía familiar con muy bajos grados de especialización y escasos adelantos de tipo tecnológico. Igualmente, es posible localizar agroempresas que llevan una mejor trayectoria empresarial y que realizan constantes acciones para mejorar los niveles competitivos que les permita ampliar los mercados. En las agroempresas hay aspectos básicos que, al ser desarrollados en las unidades productivas, permiten que estas se conviertan en atractivas para otras del sector al momento de interactuar, como son la infraestructura, haciendo referencia al crecimiento físico y la capacidad productiva, la capacidad de adaptación a las nuevas circunstancias del mercado y la comunicación. Para las agroempresas, los retos están en poder mejorar de manera continua su operación interna, crear en su interior redes contractuales de suministro que le posibiliten beneficiarse de las economías de escala y alcanzar mediante acuerdos de cooperación, entre las que pueden estar otras empresas y aprovechar los programas de competitividad local o regional impulsados por el Gobierno y los gremios.

Los puntos débiles internos de las pymes incluyen una fuerte aversión al riesgo, un control excesivamente centralizado, una inadecuada planeación empresarial y, como se había mencionado anteriormente, habilidades directivas deficientes por parte de propietarios quienes hacen las veces de gerentes. En el mismo sentido, Haar *et al.* (2004), explican que las pequeñas empresas suelen desestimar la adopción de nueva tecnología y la importancia de la educación y capacitación de sus empleados. El limitado acceso a capital y el limitado control

de calidad que poseen las agroempresas del Sumapaz son factores que tienen un peso relativamente alto en el limitado desempeño competitivo de estas (Fonseca-Carreño y Vega-Baquero, 2019).

Estas agroempresas con limitantes en su productividad, en algunas ocasiones tienden a unirse con compañías en circunstancias similares, que les permiten resistir (para algunos autores en forma parcial). Igualmente, estas son afectadas en especial por los impuestos y la legislación laboral que contrasta con los limitados recursos y su capacidad productiva, que aumenta los costos de operación. Otro factor importante son los altos costos del crédito, el elevado costo para iniciar una actividad empresarial, la tramitología e ineficiencia burocrática que son impedimentos para la competitividad de las unidades productivas (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

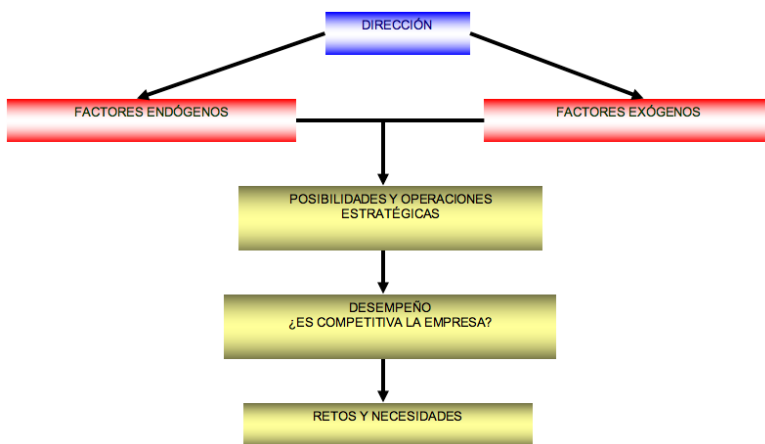


Figura 9. Modelo de competitividad de las agroempresas

Fuente: elaboración propia.

Al respecto, Fonseca-Carreño *et al.* (2019) proponen un modelo para la planeación de la gestión del proceso competitivo (Figura 9), partiendo de la interacción de factores endógenos y exógenos

de la empresa y a partir de un diagnóstico del nivel competitivo enfrentado a las posibilidades estratégicas, formular un plan integral para abordar de forma más eficiente las necesidades y los retos de la compañía.

3.6.3. Cultura organizacional de las agroempresas

La cultura organizacional es un importante factor de competitividad en la estructura de las agroempresas de la región, la cual surge del análisis del comportamiento organizacional y se presenta como alternativa de solución, representando condiciones de equilibrio. También es necesario tener en cuenta que la cultura organizacional es afectada por fuerzas externas a las agroempresas, las cuales condicionan la necesidad de cambios de orden interno (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

El cambio organizacional puede ser visto como el conjunto de variaciones de orden estructural que sufren las agroempresas y que se traducen en un nuevo comportamiento organizacional. Este nuevo comportamiento señala para las empresas participantes, el ajuste de su desempeño en todas las áreas de la organización, y para lograrlo se busca iniciar un proceso de aprendizaje que garantice que estos ajustes sean de carácter permanente (Linares y Salamanca, 2003). La agroempresa, por lo general, posee una estructura organizacional más bien de tipo elemental (agroindustrias), pero no hay que desconocer que por el contrario existen algunas empresas que han logrado desarrollarse de una manera diferente y presentan una cultura organizacional más adecuada y concreta que le permite realizar un proceso de gestión más acorde a los requerimientos del mercado (Fonseca-Carreño, 2019).

3.6.4. Estructura productiva y de información

La reducida dimensión de las agroempresas del Sumapaz dificulta en gran medida la modernización de los procesos productivos, la investigación y el desarrollo de nuevos productos, los procesos de transferencia de tecnología, la organización comercial y de mercados, además de los ya ampliamente mencionados problemas tecnológicos y de capital. Por otra parte, la estructura productiva de las agroempresas se caracteriza por un limitado grado de diversificación, lo que debe ser mejorado sustancialmente para convertirlo en una ventaja competitiva (Fonseca-Carreño, 2019). En el sector agropecuario del Sumapaz, el manejo y procesamiento de la información como herramienta para mejorar la competitividad y las oportunidades al interior y exterior de la agroempresas tienen poca trascendencia, por el contrario de lo que ocurre en otras industrias como las biotecnológicas en las cuales esta es de vital importancia y se convierte en uno de los activos de mayor cuidado, y su uso permite conformar una ventaja competitiva.

3.6.5. Factores exógenos de las agroempresas

Las condiciones económicas, sociales y políticas que rodean a las agroempresas determinan su entorno. Estas condiciones van a afectar las decisiones que se tomen en estas y que influyen en el éxito de la estrategia que adopten para alcanzar la competitividad. Según el IICA, citado por Chavarría *et al.* (2002), la formación de la competitividad en las cadenas agroalimentarias se da a partir de la relación de una serie de factores económicos y no económicos (Tabla 3). En la región se presentan una serie de factores externos al control de las agroempresas, que pueden beneficiar o perjudicar su desempeño, los cuales pueden tener un impacto significativo sobre la agroempresa (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

Tabla 3. Factores no económicos de las cadenas agroalimentarias

Factores exógenos	Factores endógenos
El entorno	Condiciones de infraestructura
Recursos naturales y ambiente	Ambiente tecnológico
Localización geográfica	Mercado interno
El ambiente político, legal e institucional	Mercadeo
Ambiente cultural y demográfico	Equidad

Fuente: *Fonseca-Carreño et al., 2019.*

CAPÍTULO IV

CAPACIDAD DE INTEGRACIÓN DE LAS AGROEMPRESAS

Las distintas formas o los diferentes sistemas de integraciones en las ramas productivas de la economía nacional, y para nuestro caso las del sistema agroempresarial del Sumapaz, no se desarrollan de forma espontánea, son el resultado de un proceso de relaciones de tipo comercial y de mercado, fundamentado principalmente en niveles de confianza entre los distintos actores de una cadena regional; sin embargo, es posible implementarlos a través de un proceso que tenga en cuenta factores como la racionalidad de los actores, los costos de transacción, los costos de aprendizaje y la resistencia al cambio, entre otros.

Pero la capacidad de integración no se da solamente por las características propias administrativas, de gestión y productivas de las agroempresas intervinientes, son fundamentales las características del sector o la rama productiva, como de región o lugar geográfico donde estas agroempresas tienen presencia; es decir, es importante identificar las capacidades u oportunidades y el estado de desarrollo regional, que le permitan a las agroempresas de forma estratégica –y coherente con las políticas allí establecidas– determinar cuáles serían los productos o servicios que podrían tener

mejores oportunidades en el mercado local o nacional (Fonseca-Carreño, 2019). En tal sentido, la determinación de la capacidad de integración de las agroempresas del Sumapaz implica conocer y valorar los factores endógenos y exógenos.

4.1. Enfoque sistémico de la competitividad

Según Chavarría *et al.* (2002), la competitividad puede verse desde un enfoque sistémico y puede distinguir un disímil nivel de análisis. Esta orientación de competitividad sistémica referencia cuatro niveles de interrelación: meta, macro, meso y micro (Figura 10).

- **Nivel meta:** todas las políticas efectuadas en el territorio dependen concisamente de la capacidad del Estado y la dirección económica de los sectores productivos, que puedan movilizarse en la capacidad creativa de la población. La articulación de eslabones de la cadena de valor y las formas de estructuras sociales admiten llevar a cabo una movilización del sistema económico (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).
- **Nivel macro:** se fundamenta en el aseguramiento de las condiciones macro económicas estables en una región determinada. El cumplimiento de esta condición viabiliza la existencia de mercados eficientes y productos que permitan una justa asignación del capital (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).
- **Nivel meso:** hace parte de un sistema complejo de relaciones y variables regionales y nacionales, que son relevantes en cuanto a estructuras tangibles de infraestructura, transporte, telecomunicación y estructuras intangibles,

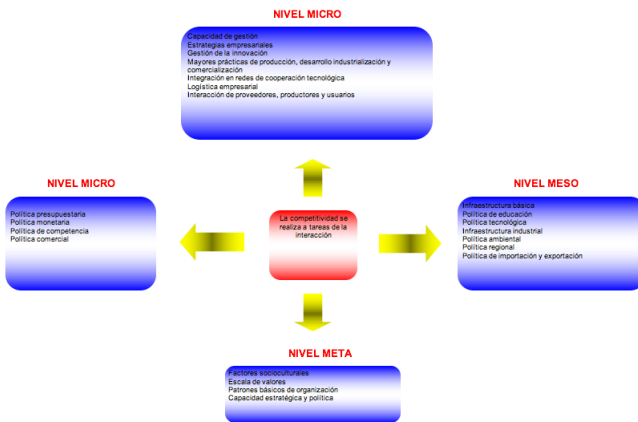


Figura 10. Multidimensionalidad de la competitividad

Fuente: *elaboración propia.*

como la educación y las políticas públicas (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

- **Nivel micro:** hace referencia a las estrategias genéricas implementadas por las empresas. Es decir, a los agronegocios y el equilibrio entre las relaciones de cooperación y de mercado con empresas del sector. En las actuales circunstancias los sistemas productivos empresariales deben tener como principal característica procesos de integración de actividades organizacionales y fragmentación del mercado (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019). Una segunda estrategia está basada en costos, la cual es usada por mipymes que aprovechan la economía de escala en la producción, reduciendo sus costos con respecto a la competencia, y una tercera estrategia centrada en la focalización, que permite hacer la división del mercado en grupos de acuerdo con las necesidades, características o los patrones de comportamiento. Esta segmentación del mercado se puede realizar basándose en elementos

geográficos y demográficos, en los cuales se estructurarán las cuatro condiciones esenciales del nivel micro: la eficiencia, calidad, flexibilidad y rapidez (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

4.2. Integración de las agroempresas

El interés de proponer e impulsar modelos o formas de integración en agroempresas del Sumapaz, se fundamenta principalmente en la posibilidad de la generación de organizaciones productivas, basadas en esquemas eficientes de relación entre unidades productivas o empresas independientes, que les permiten lograr ventajas competitivas que no podrían alcanzar si operaran aisladamente, como hasta ahora muchas lo han venido haciendo. Esto permitirá obtener ventajas asociadas con la integración para las agroindustrias a través de la reducción del costo de los insumos por compra en grandes volúmenes, acceso a mercados nacionales o internacionales (con volúmenes, calidades y precios constantes, como se exige en ellos) (Fonseca-Carreño y Vega-Baquero, 2019).

De igual forma, es posible tener mejoras sustanciales en los niveles tecnológicos a través del establecimiento de mecanismos de adopción para procesos de aprendizaje entre las empresas, que estimule la especialización y diferenciación de productos. También, estos mecanismos adoptados permiten ampliar la red de contactos interempresariales logrando el acceso a experiencias de empresas con mejores niveles competitivos.

En otras ramas productivas de la economía, las empresas establecen alianzas entre sí y con instituciones de investigación, motivadas por la posibilidad y necesidad de acelerar los procesos de aprendizaje tecnológico y de especialización, y minimizar riesgos en un mundo globalizado. En la agroindustria, uno de los problemas con los cuales se enfrentan a diario es la dificultad para tener acceso a adelantos

tecnológicos y gestión de mercados que les permitan a las empresas procesar en forma continua. Las agroindustrias pueden aprovechar las oportunidades o fortalezas que posee en conjunto para afianzar los procesos de integración; esto radica en el empleo de estrategias de identificación de sus fortalezas y debilidades internas, así como la posibilidad de establecer mecanismos de mejoramiento.

4.3. El *benchmarking* como herramienta para determinar la capacidad de integración

En la administración moderna se usan varias herramientas que permiten evaluar el comportamiento de las diversas variables que conforman el sistema productivo de una empresa o grupo de estas, tanto en lo endógeno como en lo exógeno, y con ellas lograr emitir un diagnóstico y las pautas para superar las dificultades. Como parte de estas herramientas existentes, y para nuestro caso, se destaca el *benchmarking*, que servirá de guía para este trabajo, aclarando que no es la única, pero sí la que ayuda a entender la evolución que se ha venido plasmando en la administración en los últimos tiempos.

En su definición, el *benchmarking* ha llamado la atención a diferentes autores que lo han estudiado y lo han tratado de definir de acuerdo con sus experiencias y resultados obtenidos. Su concepto no es único y se cataloga en diversas formas y con diferentes características y etapas según cada autor; en esencia, se trata de una herramienta administrativa orientada al mejoramiento continuo, aplicada a las necesidades propias de cada empresa por estudiar. Las principales tendencias identificadas en cada uno de los sectores, establecen los elementos y mecanismos de mayor efectividad e impacto en las mejores prácticas, los cuales, aplicados integralmente, podrán conducir a procesos de transformación más predecibles y exitosos.

Teniendo en cuenta lo anterior, las empresas que estén interesadas en mejorar su presencia en los mercados y en general su competitividad interna, así como en un grupo de estas que confluyan en el mismo sector productivo, deben adelantar actividades o estrategias realizadas en el marco actual de gestión organizacional. El *benchmarking* permite que las empresas adopten nuevas formas que las dirijan hacia una productividad y mayor calidad para mejorar su competitividad, la cual es vista en los conceptos de los modelos de integración como en el caso de las cadenas productivas y clúster, entre otros, en los que actúa la integración como elemento definidor de la acción central en los sectores productivos, empresas o industria.

CAPÍTULO V

DETERMINACIÓN DE LA MEJOR PRÁCTICA AGROEMPRESARIAL

La mejor práctica se considera como el mejor desempeño presentado por las agroempresas en cada uno de los ejes del radar, a partir del más alto puntaje obtenido por las subvariables en el grupo de agroempresas participantes en el instrumento de diagnóstico aplicado. Estas son expuestas a continuación en forma de figura y determinan la agroempresa poseedora de dicha condición, haciendo claridad que se presentan cuatro variables: Gestión tecnológica, Cultura y clima organizacional, Gestión financiera y de mercados y Capacidades de integración. Cada una de estas variables está conformada por subvariables, que son los ejes del radar en cuestión.

5.1. Mejor práctica Gestión tecnológica

Como resultado del estudio de las subvariables correspondientes a la variable Gestión tecnológica, que se presentan en el radar correspondiente (Figura 11), se configuró la mejor práctica en el grupo de las empresas participantes de este trabajo de investigación.

Se relaciona en la Tabla 4, las empresas que muestran los mejores comportamientos en las subvariables evaluadas.

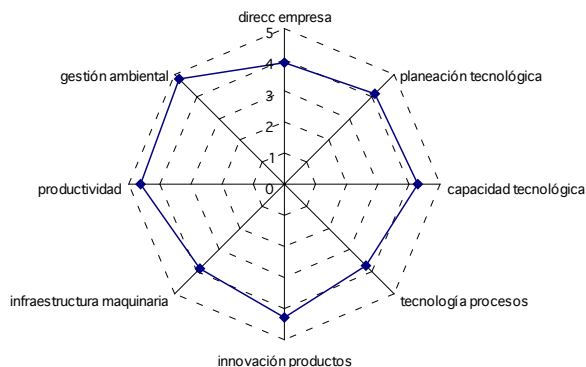


Figura 11. Mejor práctica de la variable Gestión tecnológica

Fuente: elaboración propia.

Se destaca que en este radar la empresa Peslac ocupa el primer lugar en cinco de las nueve subvariables que conforman la variable, y abarca el 55 % del total de aspectos evaluados, y que solo tres agroempresas de las participantes se destacan con mejor práctica, lo cual demuestra que Peslac posee una fortaleza de capital intangible con respecto al resto de las empresas participantes. Igualmente, se destaca que en el eje o subvariable Gestión ambiental tienen cercanía a la práctica ideal, 4,8 puntos de 5 posibles.

Tabla 4. Agroempresas poseedoras de la mejor práctica en Gestión tecnológica

Subvariable	Mejor práctica
Dirección empresarial	Peslac
Planeación tecnológica	Tow Tow

Subvariable	Mejor práctica
Capacidad tecnológica	Feijolandia
Tecnología de procesos y operaciones	Peslac
Innovación de productos y procesos	Peslac
Infraestructura y maquinaria	Peslac
Productividad	Feijolandia
Gestión ambiental	Peslac

Fuente: *elaboración propia.*

5.2. Mejor práctica Cultura y clima organizacional

Un segundo gráfico de radar presenta el comportamiento de las agroempresas en lo referente a la cultura y el clima organizacional. Este gráfico está constituido por cinco subvariables que atienden aspectos relacionados con el desempeño de la agroempresa en asuntos organizacionales, de recurso humano y su relación e involucramiento. Para esta variable, se presenta un dominio de la agroempresa Peslac ya que cuenta con la mejor práctica en cuatro de las cinco subvariables intervinientes (Figura 12 y Tabla 5); sin embargo, estos valores están distantes de la práctica ideal.

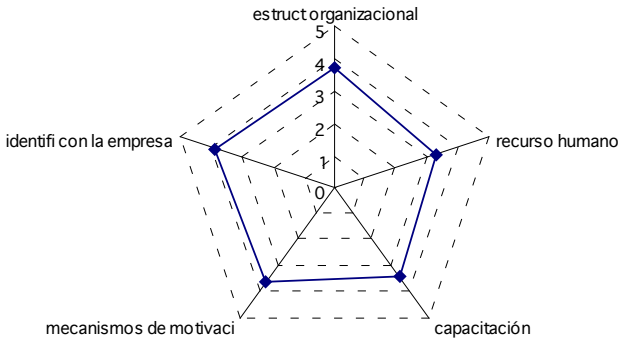


Figura 12. Mejor práctica de la variable Cultura y clima organizacional
Fuente: *elaboración propia.*

La subvariable Recurso humano presenta unos preocupantes niveles, ya que la mejor práctica presentada por la empresa Peslac –y en general por las empresas participantes– muestra que no se están adelantando mecanismos ni estrategias que permitan desarrollar capacidades de tipo operativo y administrativo para el personal.

Tabla 5. Agroempresas poseedoras de la mejor práctica en Cultura y clima organizacional

Subvariable	Mejor práctica
Estructura organizacional	Peslac
Recurso humano	Tow Tow, Holandesa
Capacitación	Peslac
Mecanismos de motivación	Peslac
Identificación con la empresa	Lácteos Andino

Fuente: *elaboración propia.*

5.3. Mejor práctica Gestión financiera y de mercados

La tercera variable hace referencia a la gestión financiera de la agroempresa y la forma en que esta hace abordaje y planeación de los mercados. Está conformada por siete subvariables (Figura 13), que apuntan a identificar el estado de desempeño en planeación y organización financiera, la forma en que se hace control de ellas y la base para la toma de decisiones. Igualmente, se determina los niveles en que las agroempresas planean mercados, mercadean y conocen las empresas que constituyen en su entorno competitivo.

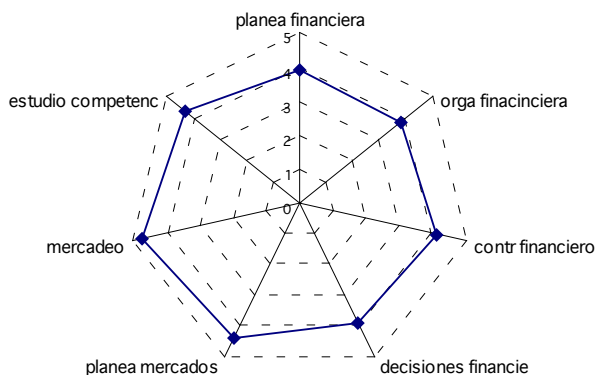


Figura 13. Mejor práctica de la variable Gestión financiera y de mercados

Fuente: elaboración propia.

Una de las debilidades de la mayoría de las agroempresas hace referencia a su bajo nivel de desempeño o capacidades para el adecuado manejo financiero, a pesar que la gráfica de radar muestra que en este aspecto existe un comportamiento aceptable, la realidad es que en algunas agroempresas no se hace un manejo financiero de manera rigurosa y que se adopte como soporte para el mejoramiento empresarial.

Tabla 6. Agroempresas poseedoras de la mejor práctica en Gestión financiera y de mercados

Subvariable	Mejor práctica
Planeación financiera	Iraca - Peslac
Organización financiera	Tow Tow
Control financiero	Peslac
Decisiones financieras	Iraca
Planeación de mercados	Tow Tow
Mercadeo	Iraca
Estudio de competencia	Tow Tow - Holandesa

Fuente: *elaboración propia.*

En la Tabla 6, se aprecia la frecuencia con que las agroempresas lideran la mejor práctica de las subvariables que constituyen este radar. En esta variable no se presenta un dominio total (como se en las variables anteriores), sino que esta distinción se distribuye proporcionalmente entre tres agroempresas participantes en el trabajo.

5.4. Mejor práctica Capacidades de integración de las agroempresas

La variable Capacidades de integración mide la disposición, las intenciones y la estructura adecuada que deben poseer las agroempresas para insertarse en un proceso de integración, para lo cual se estructurarán cinco subvariables que son representadas en los ejes del radar (Figura 14, Tabla 7).

En general, las agroempresas presentan niveles medios en los ejes (subvariables) que conforman la variable; son preocupantes los resultados que se presentan en el eje relación con entidades de apoyo, en el cual la mejor práctica en las agroempresas participantes escasamente supera el nivel de tres puntos, lo que constituye una de las causales de la desarticulación existente entre las actividades de los empresarios y las intenciones de las instituciones gubernamentales, académicas y los gremios, de generar espacios y acciones de desarrollo de la industria departamental. La mejor práctica en la subvariable está ocupada por las agroempresas que han venido mostrando los mejores comportamientos en el transcurso del trabajo, a la cual se une la empresa Lácteos Andino.

Tabla 7. Agroempresas poseedoras de la mejor práctica en Capacidad de integración

Subvariable	Mejor práctica
Iniciativas de integración	Peslac
Intención para conformar procesos de integración	Iraca
Identificación de actores y agentes de intervención	Lácteos Andino
Definición de proyectos conjuntos	Iraca - Peslac
Relación con entidades de apoyo	Iraca

Fuente: *elaboración propia.*

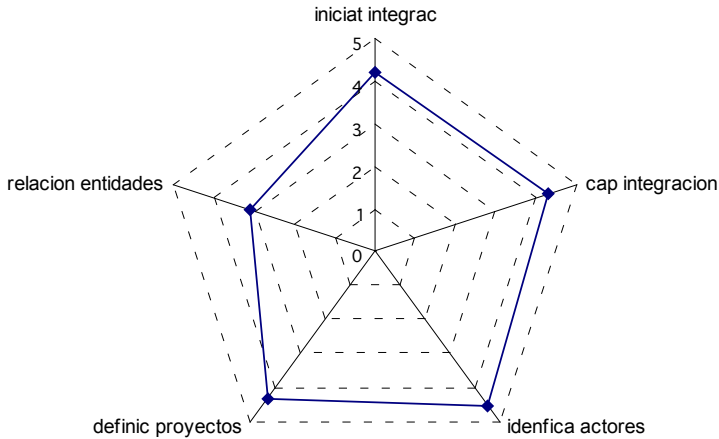


Figura 14. Mejor práctica de la variable Capacidades de integración

Fuente: *elaboración propia.*

5.5. Análisis empresarial integrado

Con la determinación de la mejor práctica en las cuatro variables evaluadas (Figuras 11 a 14), y partiendo de los valores registrados en cada una de las agroempresas participantes, se realiza un análisis de su estado actual en relación con la mejor práctica presentada y la brecha existente con la práctica ideal. Se determina el comportamiento de las variables identificando las fortalezas y debilidades. Como resultado de los análisis de las variables en forma independiente se obtiene una visión integral que permite la formulación de estrategias unificadas que apuntan a la sostenibilidad empresarial. En la Tabla 8 y la Figura 15, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa Peslac.

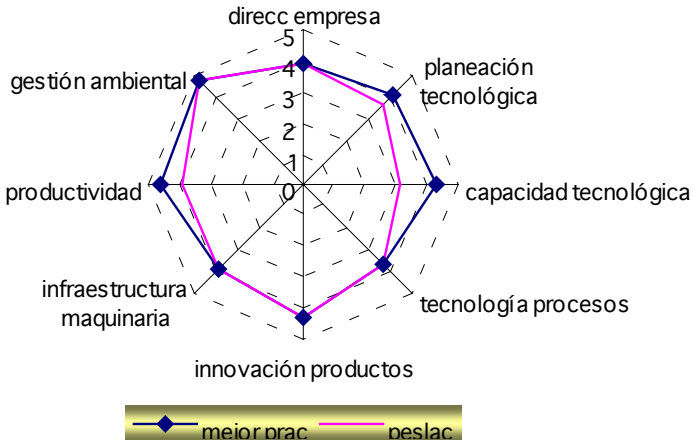
Tabla 8. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Peslac

Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	Están centradas en la gestión ambiental, la cual realiza un alto aprovechamiento de los subproductos del proceso productivo (producción porcícola). Los desechos son sometidos a un proceso de oxidación, lo que permite que los efluentes líquidos contaminantes vertidos al medio sean bajos. Igualmente, presenta fortalezas en la variable Infraestructura y maquinaria, por las condiciones de la planta física que son suficientes y adecuadas; además de contar con los servicios básicos para el desarrollo de las actividades productivas, estas instalaciones vienen en un proceso de mejora y adecuación constante.
Debilidades	Están relacionadas principalmente con la adquisición de la maquinaria que no ha disminuido los costos de producción, no presenta un mejoramiento notorio de la calidad de los productos ni del mejoramiento de los procesos, además de incidir negativamente en la generación de empleo.

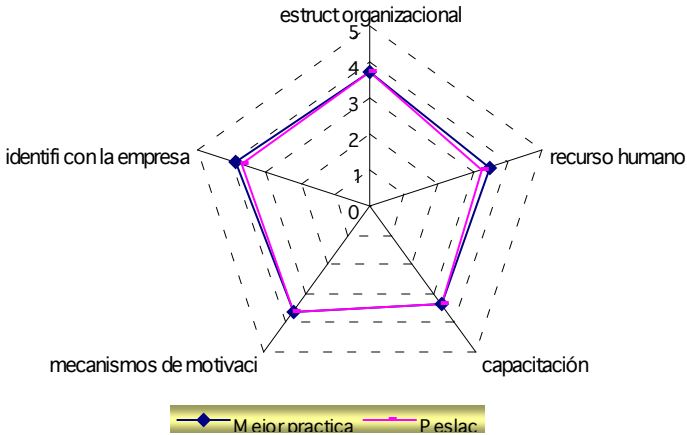
Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	Presenta fortalezas en la calidad y el tratamiento dado al recurso humano, a partir de la estabilidad laboral y el estímulo permanente a través de procesos de ascenso y capacitaciones, así como estímulos como créditos, salud ocupacional, recreación y deporte.
Debilidades	Se destaca el bajo nivel de superación personal que muestran los trabajadores, especialmente los operativos. Asimismo, se presenta una debilidad en lo pertinente a temas de capacitación ya que se ha puesto énfasis en los procesos productivos, en detrimento de aspectos que se deben considerar clave para este tipo de empresas.

Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Coordinación existente entre la estructura organizacional, la toma de decisiones a partir de la coherencia en la elaboración y proyección de los presupuestos y estados financieros soportados en el sistema de información, la base de datos de clientes y los estudios de mercados.
Debilidades	Representadas por la no utilización de indicadores financieros y el limitado control financiero que se realiza a las alternativas de inversión o proyectos de inversión y presupuestos.

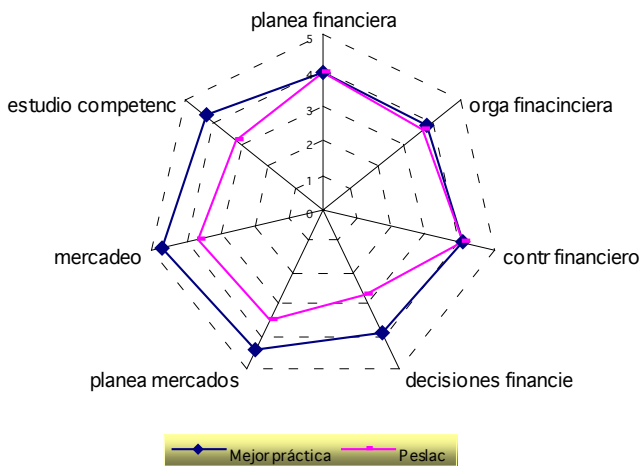
Capacidades de integración	
Fortalezas	Desarrollo de actividades interempresariales a través del encadenamiento como proveedor y transformador de materias primas a partir del conocimiento que poseen sobre sistemas de integración y encadenamientos productivos, y la experiencia sobre la subcontratación de procesos de producción que han realizado.
Debilidades	Relación con las diversas entidades de apoyo de tipo académico, gremial, de capacitación y gubernamentales, con las cuales no se tienen un adecuado flujo de comunicación e intercambio de experiencias que permitan identificar y desarrollar proyectos de beneficio sectorial.



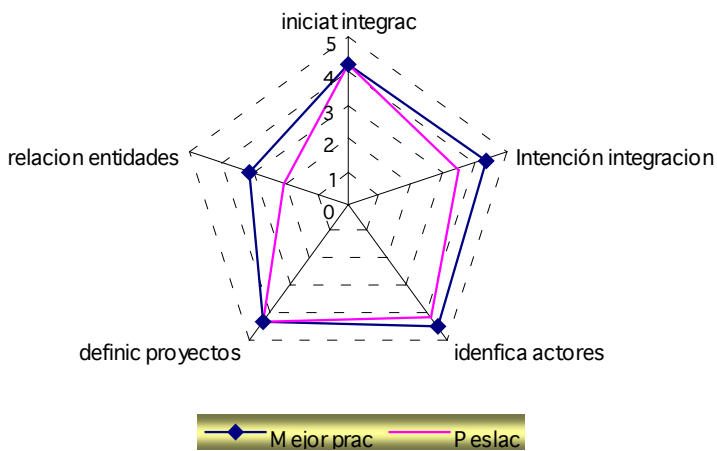
A) Gestión tecnológica



B) Cultura y clima organizacional



C) Gestión financiera y de mercados



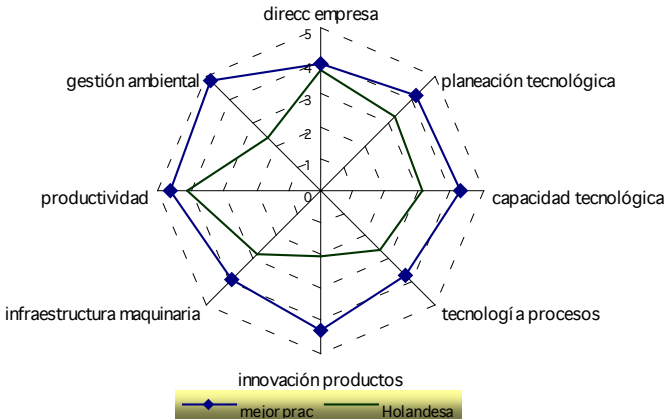
D) Capacidades de integración

Figura 15. Análisis integrado lácteos Peslac

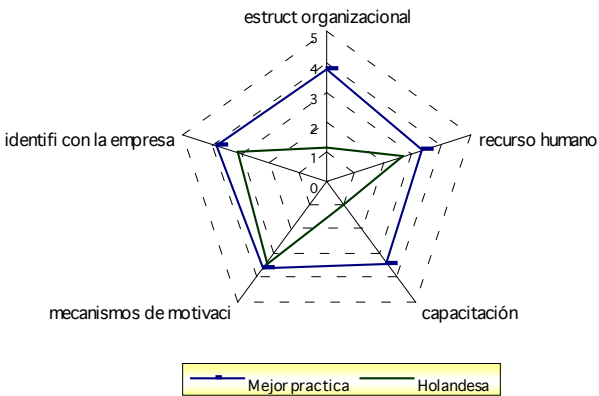
Tabla 9. Fortalezas y debilidades variables evaluadas La Holandesa

Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	Realiza un adecuado manejo de pronósticos que sirve como base para la planeación empresarial, con el uso adecuado de inventarios y niveles de desempeño de sus trabajadores, logrando así un posicionamiento de la marca en el ámbito regional a través de ventajas competitivas como calidad de sus productos, cumplimiento en las entregas y servicios al cliente.
Debilidades	Presenta marcadas debilidades en la innovación de productos por estar dedicada a procesos de intermediación, ya que no ha considerado como prioritaria para la empresa una estrategia de documentación y retroalimentación sobre nuevas tecnologías existentes, lo que no le permite adelantar un proceso de investigación o innovación.
Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	La empresa ha desarrollado unos esquemas de motivación para su personal a partir de estímulos para los trabajadores que generen ideas de mejoramiento (pero no ha logrado que estas repercutan en innovaciones de los procesos productivos y de comercialización), premios económicos por desempeño e incentivos a los familiares en época navideña y una constante capacitación. Estos mecanismos de motivación repercuten en la identificación de los trabajadores con su empresa que les permite tener un clima laboral armónico, reflejado en la satisfacción laboral y salarial existente.
Debilidades	No existe un manual de funciones que oriente el desempeño de los trabajadores, la gerencia admite que esta estructura no es la más adecuada para la empresa, pero no se han tomado los correctivos necesarios.
Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Actividades de planeación e investigación de mercados y en el personal exclusivo que tiene como fuerza de ventas, con amplia experiencia y negociación directa con las cadenas de supermercados, conocimiento y atención de las necesidades del cliente. Además, los productos presentan ventajas con respecto a la competencia en calidad, cumplimiento en las entregas y estabilidad de los precios.
Debilidades	No cuenta con una adecuada planeación de estrategias financieras, lo que no permite tener claridad sobre el estado actual de la empresa. A pesar de que en esta se realizan los estados financieros, estos no son proyectados, lo que no posibilita desarrollar planes de contingencia al respecto y se genera una incertidumbre sobre la estabilidad financiera.
Capacidades de integración	
Fortalezas	Funciona como una empresa que ha internalizado los conceptos de integración, ya que los procesos de producción son contratados con otras empresas de menor tamaño y se dedica especialmente a actividades de adecuación y comercialización de productos, lo que implica que se manejan los conceptos y beneficios de integración. A partir de este conocimiento subcontrata la contratación de personal y la prestación de servicios para el proceso de comercialización.
Debilidades	Desconoce la presencia de entidades gubernamentales y académicas, así como la potencialidad de las cámaras de comercio regionales y el bajo nivel de asesoría que demanda para las actividades de innovación o mejoramiento de los procesos de adecuación, empaque y comercialización, que le permitan elevar sus estándares de rendimiento.

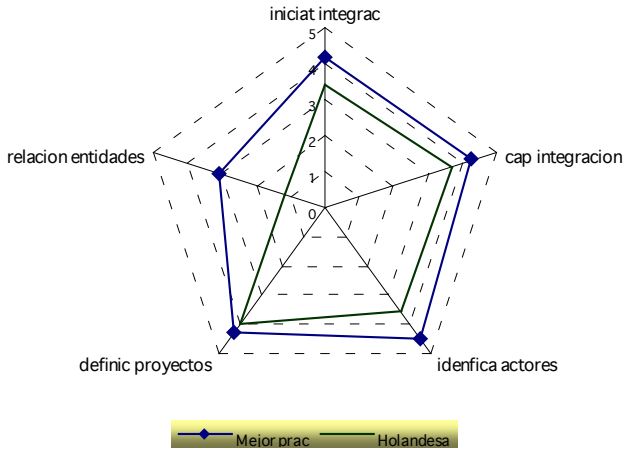
En la Tabla 9 y Figura 16, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa La Holandesa.



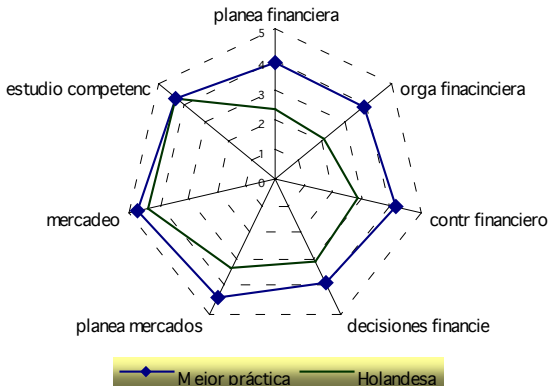
A). Gestión tecnológica



B). Cultura y clima organizacional



C). Gestión financiera y de mercados



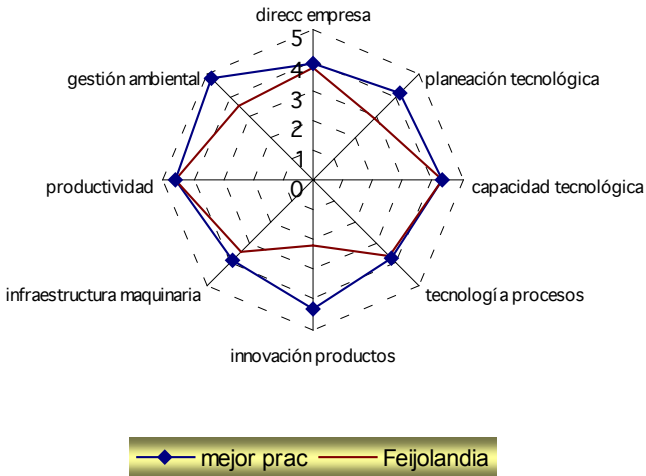
D). Capacidades de integración

Figura 16. Análisis integrado La Holandesa

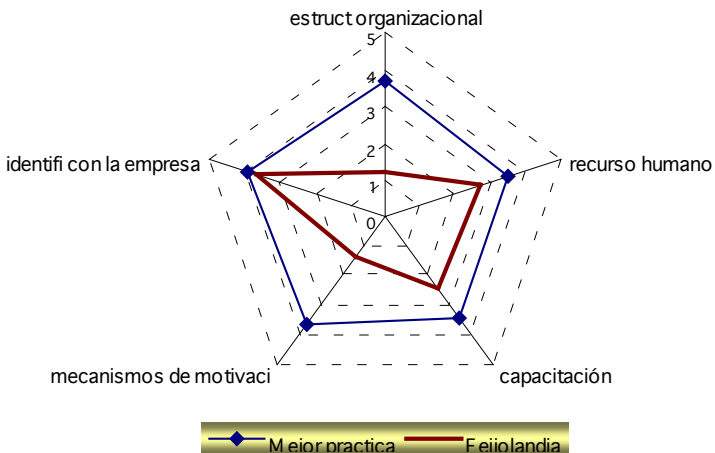
Tabla 10. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Industrias Feijolandia

Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	El desempeño de los empleados se mide y se toman correctivos en forma constante, se hace control de calidad que permite ofrecer un producto competitivo en términos de precio, calidad y cumplimiento; presenta el mejor comportamiento (mejor práctica) en la variable Capacidad tecnológica a partir del desarrollo de actividades de aprovechamiento de residuos de producción, las condiciones de la planta de producción y el constante mejoramiento o los cambios en las líneas de producción que han generado nuevos productos, la compra de maquinaria y la ampliación de los mercados.
Debilidades	La producción o comercialización es escasa y coyuntural, lo que produce un aislamiento y desconocimiento en temas relacionados; además, no se cuenta con la cultura por parte de los empleados ni con los canales estructurados para la creación de ideas de innovación. Sin embargo, la empresa ha logrado hacer innovaciones en la presentación de productos, lo cual surge en el proceso de imitación que se manifiesta como una constante entre este grupo de empresas.
Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	Desarrollo de valores como parte de la cultura empresarial fundamentada en el compromiso, la honestidad y la superación personal, que aunado a la intención de los trabajadores de laborar en forma conjunta en la solución de problemas productivos, hace que el trabajo sea armonioso y no se presenten inconformismos salariales ni enfrentamientos internos.
Debilidades	Factores determinantes para la buena selección de personal y las condiciones que aseguren su estabilidad, al ser estos muy móviles y no lograr adecuados niveles de competencia y calificación en las labores que desempeñan. Lo anterior se potencia en la medida en que la empresa no tienen diseñado ni considera urgente la puesta en marcha de un proceso de capacitación apoyado en las entidades locales o regionales.
Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Pronóstico de la demanda a partir de estudio de mercado y comparación de precios de sus productos con la competencia directa local, cuenta con personal exclusivo de ventas que la consideran superior a la competencia, apoyados en la publicidad radial.
Debilidades	Principalmente en el área financiera ya que no se tiene definida una metodología de planeación ni la organización de las finanzas en la empresa, partiendo de la no elaboración de estados financieros ni el uso de indicadores de rentabilidad, lo que deja visible la incertidumbre sobre las reales posibilidades de expansión y posicionamiento de la compañía.
Capacidades de integración	
Fortalezas	Procesos de acercamiento con otras empresas locales que les permitan en conjunto mejorar los niveles tecnológicos del proceso productivo, partiendo de la identificación de las empresas que tienen superiores desempeños en procesamiento y comercialización de productos.
Debilidades	Asociación con otras empresas o gremios, lo que no le permite tener experiencias precedentes sobre procesos de integración que le sirvan como soporte de un futuro desarrollo de proyectos de cooperación interempresarial.

En la Tabla 10 y la Figura 17, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa Industrias Feijolandia.



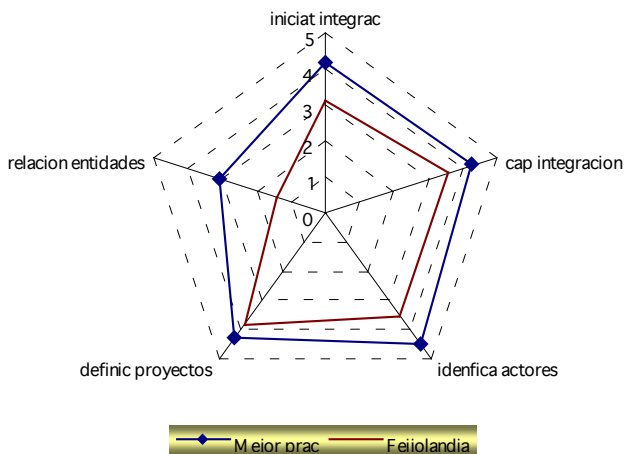
A). Gestión tecnológica



B). Cultura y clima organizacional



C). Gestión financiera y de mercados



D). Capacidades de integración

Figura 17. Análisis integrado Industrias Feijolanda

Tabla 11. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Del Campo

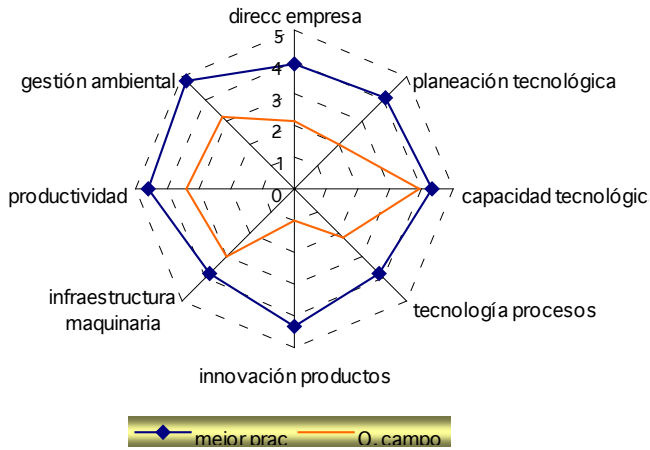
Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	Aprovechamiento de subproductos del proceso de producción, cambio continuo de la línea de producción y presentación de nuevos productos.
Debilidades	Formación pertinente en aspectos administrativos y déficit en el manejo de personal, la planeación tecnológica en la compra de equipos para producción o comercialización, y los que poseen son ineficientes y en poco contribuyen con la calidad del producto, lo cual es asociado por el inadecuado manejo de la producción animal que se posee en la misma área de producción y la inadecuada infraestructura.

Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	Presenta un nivel de estabilidad laboral adecuada y niveles salariales satisfactorios para los trabajadores, los cuales tienen relaciones laborales armónicas.
Debilidades	La no existencia de control de calidad en ninguno de los procesos que son de tipo artesanal y con muy pocos equipos adecuados, los trabajadores no poseen los niveles de formación apropiados ya que tienen muy pocas oportunidades de capacitación.

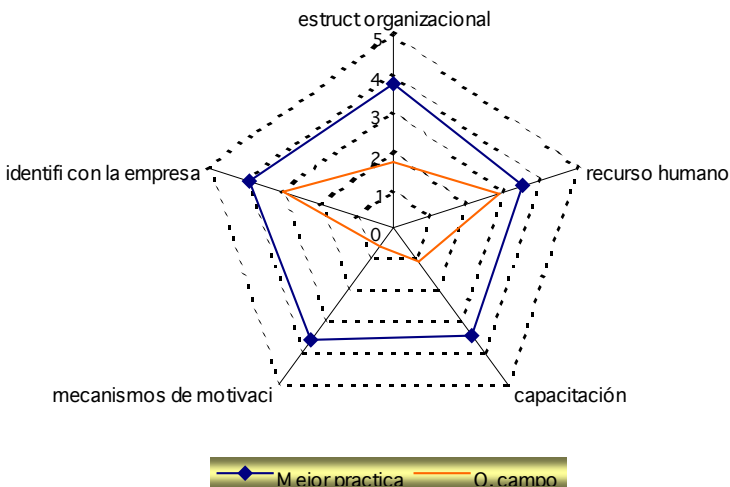
Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Adecuado desempeño en el mercadeo y la forma de planear y abordar los procesos de comercialización.
Debilidades	No se elaboran los estados financieros ni se utilizan indicadores de rentabilidad que permitan saber la viabilidad de la actividad empresarial realizada; el resultado entre las metas financieras y los resultados alcanzados son poco satisfactorios.

Capacidades de integración	
Fortalezas	Participar en posibles sistemas de integración de actividades de comercialización, en las cuales participen otras empresas, con el apoyo de entidades como el Servicio Nacional de Aprendizaje (Sena) y las universidades, articulando procesos con sus proveedores, la empresa y los clientes.
Debilidades	Mejorar la competitividad empresarial que les equipare con otras compañías del mismo tamaño y sector, y que en condiciones similares puedan iniciar en forma efectiva procesos de mejoramiento conjunto. De la misma forma, se presentan amplias falencias en identificar las prioridades para el desarrollo de proyectos y se encuentra totalmente desarticulado de las instituciones académicas de apoyo empresarial y entes gremiales regionales y locales, haciendo muy vulnerable su permanencia y sostenibilidad en los mercados.

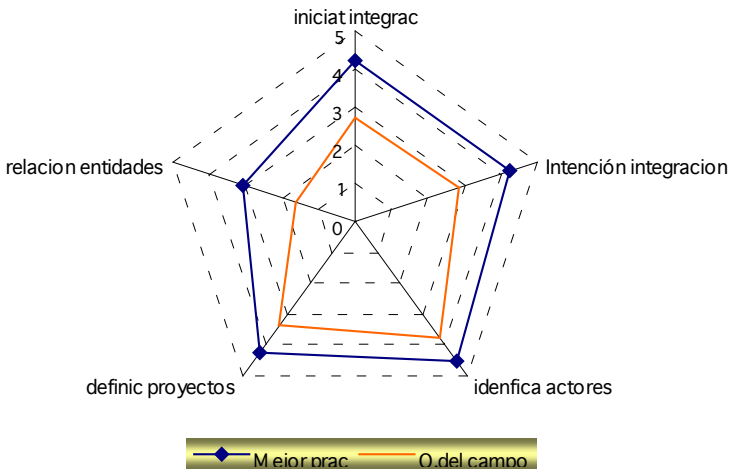
En la Tabla 11 y la Figura 18, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa Del Campo.



A). Gestión tecnológica



B). Cultura y clima organizacional



C). Gestión financiera y de mercados



D). Capacidades de integración

Figura 18. Análisis integrado Del Campo

Tabla 12. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Lácteos Andino

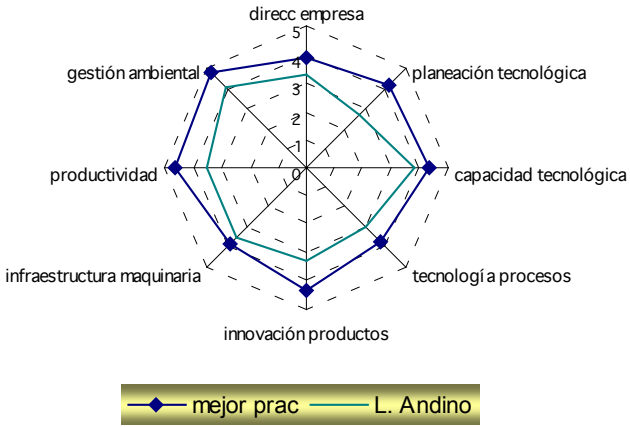
Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	Aprovechamiento de los subproductos del proceso productivo. La infraestructura, la maquinaria y los equipos le permiten realizar cambios en los procesos y productos con flexibilidad, para responder a las necesidades de los consumidores.
Debilidades	Identificado y analizado con suficiente claridad el tipo de tecnología que ha venido implementando, también se notan deficiencias en la información que la empresa posee sobre nuevas tecnologías y su constante rastreo, ya que no tienen vínculos sólidos con entidades o empresas que manejen este tipo de información.

Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	Activa participación de los empleados en la generación de ideas que buscan mejorar los procesos; esta actitud de los trabajadores es el reflejo de la política de estabilidad y el nivel de autonomía que se ha logrado desarrollar en sus funciones.
Debilidades	Capacitación del personal y mecanismos de motivación que no son suficientes, la estructura organizacional es de tipo vertical totalmente centralizada y con muy escasa participación del área de producción.

Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Planeación financiera revisada en forma constante, lo que ayuda al buen funcionamiento empresarial junto con la realización de estados y presupuestos financieros que permiten una acertada o al menos soportada toma de decisiones.
Debilidades	No se conoce ni se realiza seguimiento de las actividades y estrategias de comercialización.

Capacidades de integración	
Fortalezas	Definición de proyectos conjuntos. Presenta un desempeño importante ya que se tienen adecuadas relaciones con otras empresas del sector y se muestran niveles intermedios de intenciones de participar con ellas en la realización de proyectos para incrementar las capacidades de desarrollo tecnológico y financieros, que resultan ser para la empresa vitales para mejorar sus niveles de competitividad.
Debilidades	Las principales debilidades de la empresa están relacionadas con la inexperiencia que posee en las actividades de subcontratación de actividades de producción o comercialización, así como no conocer ampliamente los beneficios derivados de los procesos de organización interempresarial ni de integración.

En la Tabla 12 y la Figura 19, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa Lácteos Andino.



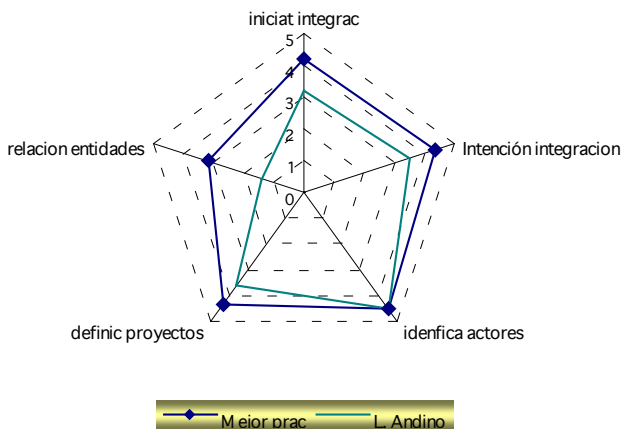
A). Gestión tecnológica



B). Cultura y clima organizacional



C). Gestión financiera y de mercados



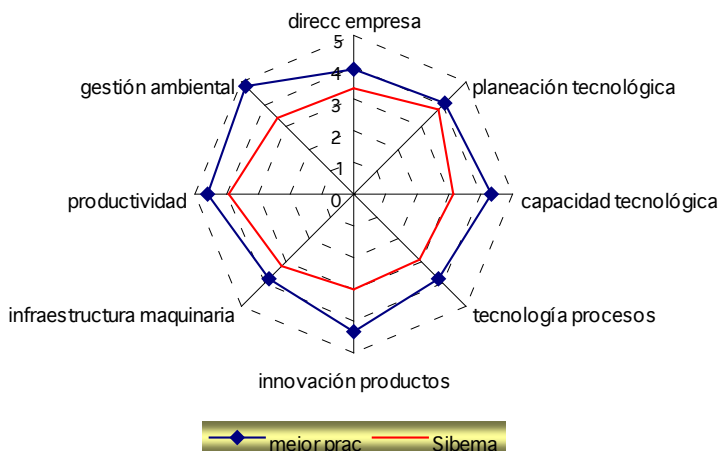
D). Capacidades de integración

Figura 19. Análisis integrado Lácteos Andino

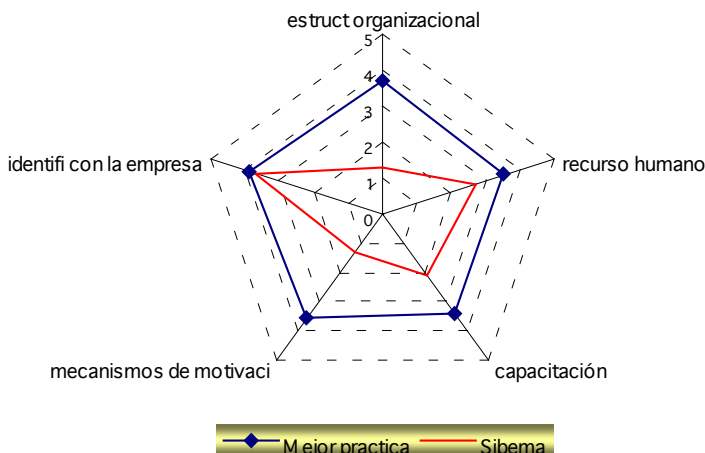
Tabla 13. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Alimentos Procesados SIBEMA

Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	La productividad de la empresa se destaca por la adecuada capacidad instalada respecto de la producción existente, la cual es elaborada de acuerdo con los pronósticos de demanda que se realizan semanalmente, los cuales son uno de los principales soportes de la planeación empresarial que permite medir el desempeño y los rendimientos.
Debilidades	La empresa tiene que realizar cambios estructurales significativos en el área de gestión ambiental, en la que su desempeño es bajo por desaprovechamiento de los subproductos del proceso productivo, y la no existencia de tecnología para disminuir la producción de agentes contaminantes que son vertidos al medio sin ningún tipo de tratamiento.
Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	Los trabajadores encuentran un espacio donde pueden hacer aportes para mejorar las condiciones de productividad y estas son aprovechadas ocasionalmente. De igual forma, la empresa tiene como política la estabilidad laboral de sus empleados con permanencia entre cinco y diez años.
Debilidades	La estructura organizacional es de tipo vertical totalmente centralizada y poco flexible, en la cual la participación se presenta solo en los círculos familiares, lo cual no permite una fluida toma de decisiones de acuerdo con las actividades realizadas por cada una de las dependencias de la empresa.
Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Las actividades de mercadeo presentan un balance positivo ya que se ha aumentado la cobertura a través de un posicionamiento local y regional; estas actividades se soportan en la calidad, el cumplimiento y el servicio ofrecido a los clientes, lo que proporciona que haya poca frecuencia en la devolución de productos.
Debilidades	Dificultades con el pago oportuno por parte de los clientes, lo que pone en riesgo su estabilidad; lo anterior ha ocasionado que en los últimos años la obtención y las utilidades sean limitadas y con rendimientos bajos respecto al capital invertido.
Capacidades de integración	
Fortalezas	Actividades de cooperación con empresas que ha identificado y que poseen capacidades tecnológicas y de comercialización superiores, con las cuales hay interés en la realización de proyectos para la diversificación de productos, en los cuales puedan participar como articuladores del proceso entidades académicas y cámaras de comercio.
Debilidades	No se han adelantado iniciativas de integración por desconocer los beneficios del proceso y por considerar que sus actividades de tipo productivo y de comercialización no lo necesitan. También desconoce las posibilidades que ofrecen instituciones de apoyo técnico, lo que hace que se encuentre totalmente desarticulada.

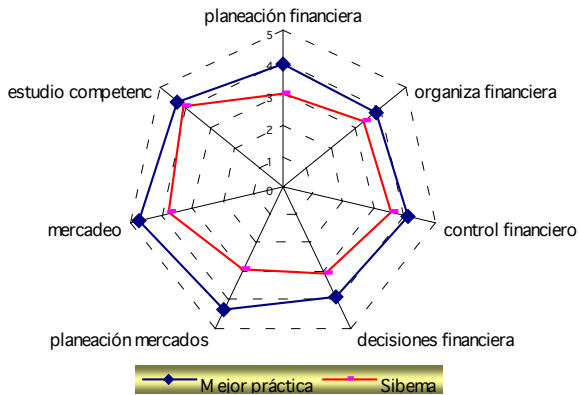
En la Tabla 13 y la Figura 20, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa Alimentos Procesados SIBEMA.



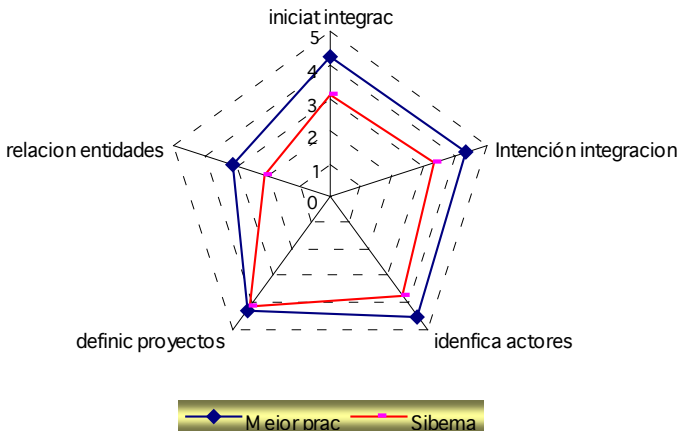
A). Gestión tecnológica



B). Cultura y clima organizacional



C). Gestión financiera y de mercados



D). Capacidades de integración

Figura 20. Análisis integrado Alimentos Procesados SIBEMA

Tabla 14. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Don Joaquín

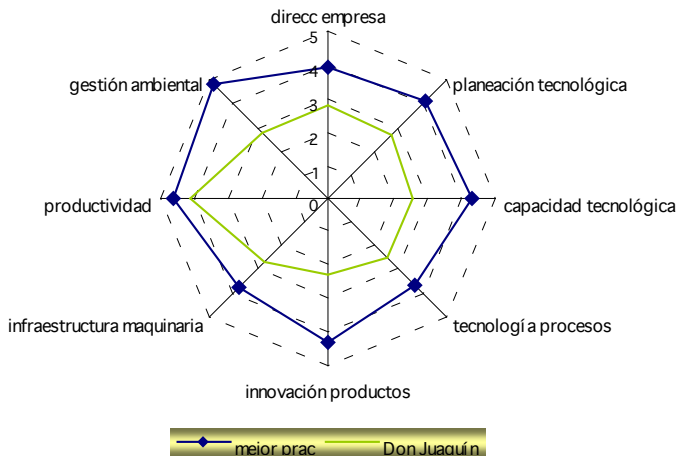
Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	Posee una planeación de la producción que se hace de forma semestral, a partir de los pronósticos de la demanda y con una adecuada rotación de los inventarios. La empresa mide los rendimientos del sistema de producción en forma constante desde el volumen de producto, el tiempo de procesos y los porcentajes de desperdicios, lo que permite que se ofrezcan productos con ventajas competitivas en cuanto a calidad, cumplimiento en las entregas y servicio al cliente.
Debilidades	No se han realizado cambios significativos y estructurales para el funcionamiento de la compañía, ni se realizan acciones tendientes a identificar y analizar tecnologías propias y posibles para el proceso de producción, ya que no se recurre a consultar fuentes de información de forma constante, sino en forma coyuntural, además de la no utilización de la información de las instituciones regionales para iniciar procesos de mejoramiento o capacitación.

Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	Presenta fortalezas a partir de la selección del personal que labora en la empresa, caracterizado por poseer valores humanos como responsabilidad, honestidad y excelencia, entre otros, y un buen nivel salarial existente que genera altos niveles de satisfacción para con la empresa, lo que permite tener personal que esta considera suficientemente calificado para las actividades que se realizan logrando un clima armónico de trabajo.
Debilidades	No existen estímulos para el personal que aporta ideas para el mejoramiento de procesos internos, no se ha establecido ninguna forma de ascenso y el no desarrollar planes o programas que busquen mejorar las condiciones de los trabajadores y sus familias como salud, recreación y deporte, entre otros.

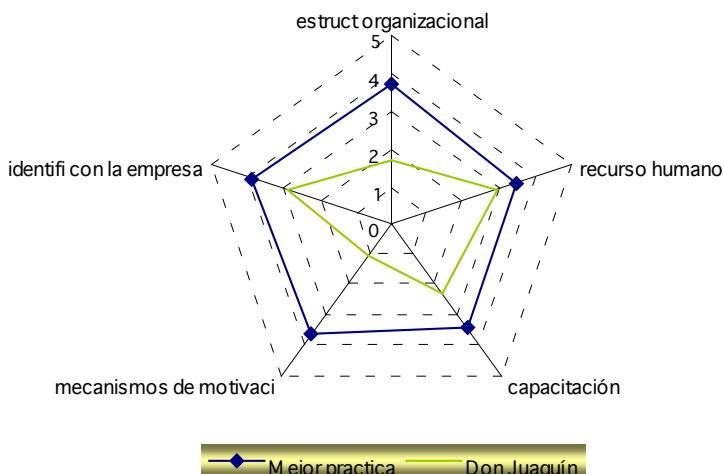
Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Conocimiento de precios y productos de la competencia a través de la frecuente realización de encuestas o captura de información en los mercados, que les permite hacer los ajustes correspondientes en forma veraz y oportuna.
Debilidades	No se cuenta con una persona encargada en forma exclusiva para el manejo y la organización de los aspectos financieros de la empresa. Solamente tiene las actividades que al respecto realiza el gerente propietario y el apoyo de un contador para las actividades de tributación al Estado.

Capacidades de integración	
Fortalezas	Se destaca por poseer iniciativas de integración identificadas en alto grado y con posibilidades para participar en uno de los eslabones de la cadena agroindustrial, a partir de conocer las diversas formas de procesos de interacción o integración productiva en las cuales estaría dispuesta a involucrarse.
Debilidades	Aislamiento que presenta la empresa con las instituciones de educación y capacitación, así como gubernamentales, que le permitan iniciar procesos de capacitación y mejoramiento de proceso productivos y de comercialización.

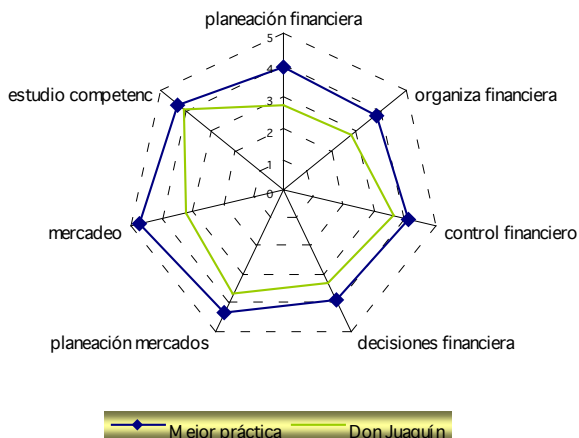
En la Tabla 14 y la Figura 21, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa Don Joaquín.



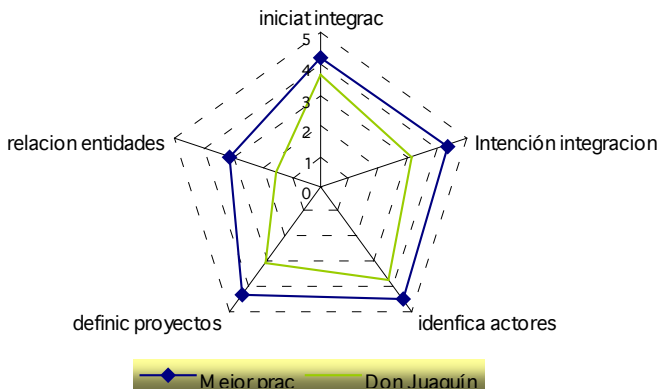
A). Gestión tecnológica



B). Cultura y clima organizacional



C). Gestión financiera y de mercados



D). Capacidades de integración

Figura 21. Análisis integrado Don Joaquín

Tabla 15. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Agroindustrias Veloza

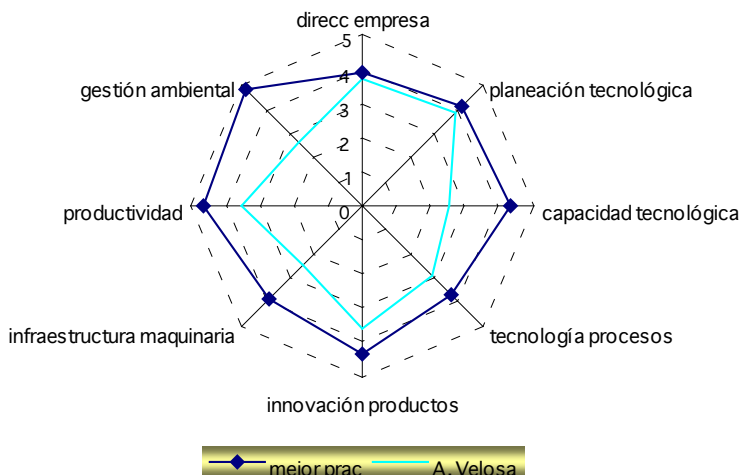
Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	Mejoramiento de la capacidad productiva de la empresa, la cual ha logrado desarrollar su propia tecnología y con un constante impulso a las actividades de innovación de productos y procesos, a partir de un análisis de las tecnologías propias.
Debilidades	La infraestructura y maquinaria, ya que son totalmente manuales, a pesar de ser de reciente adquisición, y que no han reflejado incrementos sustanciales en el mejoramiento de los procesos o la disminución de los costos.

Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	Los empleados frecuentemente aportan ideas útiles para el mejoramiento de los procesos de producción y mercadeo, los cuales ocasionalmente se convierten en cambios o innovaciones; también existe una tendencia de los trabajadores a cooperar en la solución de problemas y a la realización de trabajo de equipo.
Debilidades	La estructura organizacional es de tipo vertical totalmente centralizada y no se ha intentado modificar, a pesar de existir claridad en la gerencia de no ser la más adecuada para las actividades que desarrolla la empresa.

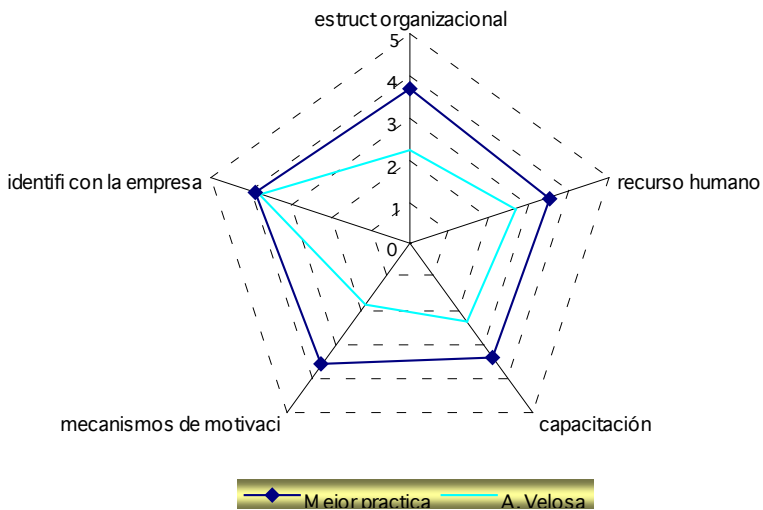
Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Realiza pronósticos de demanda, los cuales suelen ser muy acertados y se convierten en la base de la planificación de la producción, y ocasionalmente la realización de sondeos sobre el estado de aceptación de sus productos y los de la competencia, que les permite estructurar los posibles productos de innovación.
Debilidades	A pesar de elaborar los estados financieros, no se hace ningún tipo de proyección sobre ellos. Esta incertidumbre que genera el comportamiento financiero de la empresa, hace que no se tengan planes de contingencia sobre este.

Capacidades de integración	
Fortalezas	Proyectos tendientes a mejorar su desempeño en aspectos de producción y comercialización; además, presenta un buen conocimiento de las formas de integración productiva y las ventajas que se obtienen al hacer parte de ellas. En el mismo sentido, está dispuesta a hacer parte de una estructura de cooperación con la realización de aportes tecnológicos, a través de la cual se puedan mejorar aspectos como maquinaria y equipos de comercialización y capacitación interempresarial.
Debilidades	A pesar de que se adelantan esfuerzos para desarrollar una estrategia de innovación de productos y procesos, esta no ha sido lo suficientemente eficaz ya que no se ha contado con el apoyo de universidades ni centros tecnológicos o de capacitación, por lo que esta actividad se ha venido convirtiendo en esfuerzos aislados por parte de la empresa.

En la Tabla 15 y la Figura 22, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa Agroindustrias Veloza.



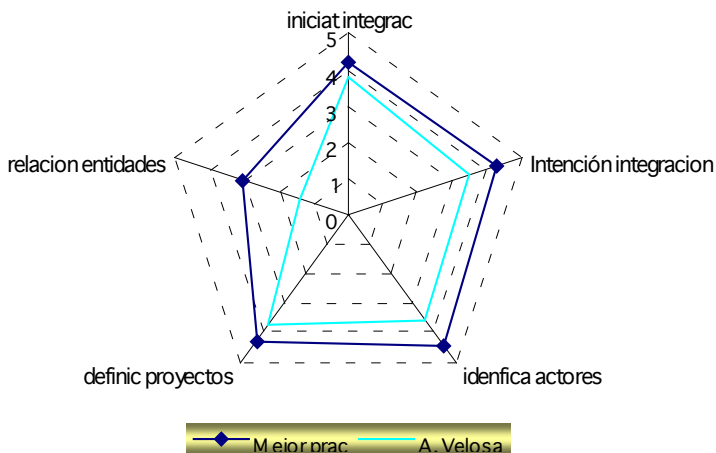
A). Gestión tecnológica



B). Cultura y clima organizacional



C). Gestión financiera y de mercados



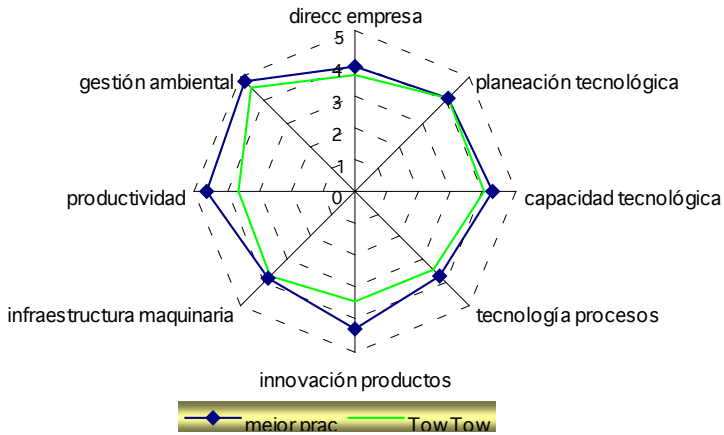
D). Capacidades de integración

Figura 22. Análisis integrado Agroindustrias Velosa

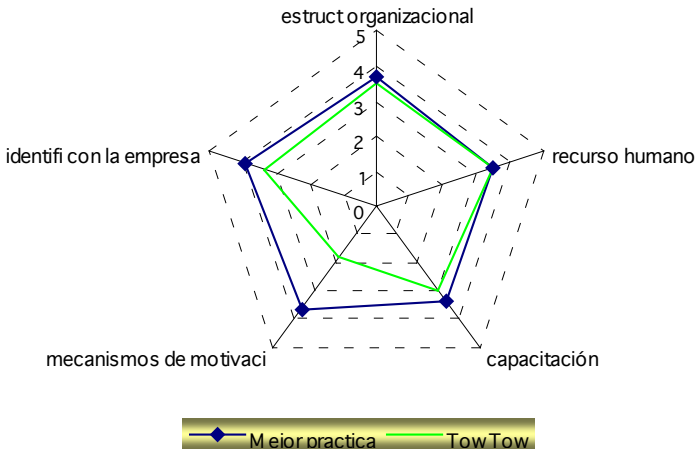
Tabla 16. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Tow Tow

Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	Desarrolla proyectos de implementación de buenas prácticas de manufactura (BPM) y un sistema de control de calidad. La innovación parte de tener una persona con funciones exclusivas en este campo, lo que le ha permitido desarrollar nuevos productos y mejoramiento tecnológico, el cual es soportado por una frecuente búsqueda de las necesidades del cliente a través de investigación de mercado.
Debilidades	Están representadas en su capacidad instalada, sobredimensionada con respecto a su producción, así como no tener plenamente establecido un sistema de evaluación de estándares de desempeño para los empleados, lo que no permite tener definida una línea base para el mejoramiento continuo de los procesos productivos.
Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	El manejo del recurso humano se convierte para la empresa en una importante fuente de diferenciación ya que por la frecuente capacitación se ha logrado llevar a niveles de desempeño.
Debilidades	Baja estabilidad laboral y escasos incentivos que se tienen para los trabajadores de la empresa, además de los escasos programas para mejorar la calidad de vida de sus empleados y sus familias, como educación, recreación y deporte.
Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Realización de planeación de estrategias financieras, elaboración de estados, presupuestos e indicadores financieros. Lo anterior permite contar con un sistema de información para soportar las decisiones sobre inversiones en tecnología.
Debilidades	Es necesario que la empresa elabore proyecciones de los estados financieros a partir de cifras históricas del sector o expectativas para poder hacer una planeación más efectiva de las posibilidades financieras de la compañía, que permitan diseñar planes de contingencia.
Capacidades de integración	
Fortalezas	Reconocimiento regional entre proveedores y clientes, que la hacen ser una opción válida para iniciar con ella procesos de integración. Igualmente, la empresa se autopercebe como una organización que posee las suficientes capacidades que le permiten tener un adecuado nivel de credibilidad y respeto entre las otras compañías y sus proveedores.
Debilidades	Escasa participación de organizaciones gremiales, académicas y de capacitación, así como el desconocimiento o desinterés por el trabajo conjunto con empresas de consultoría, las cuales no tienen un adecuado flujo de comunicación e intercambio de experiencias que permitan identificar y desarrollar proyectos de beneficio sectorial. Esta desarticulación entre los sectores productivos y las entidades generadoras y articuladoras de tecnología no ha permitido mejorar los niveles de competitividad empresarial.

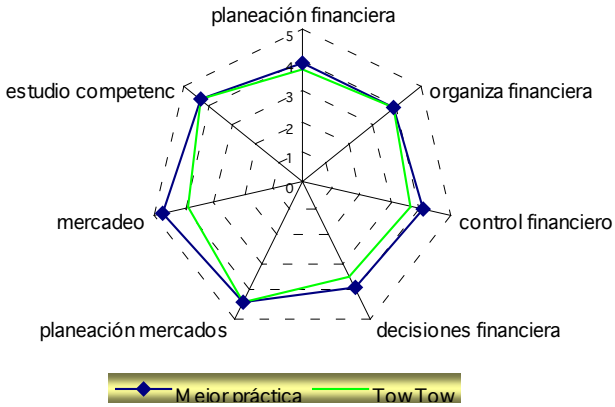
En la Tabla 16 y la Figura 23, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa Tow Tow.



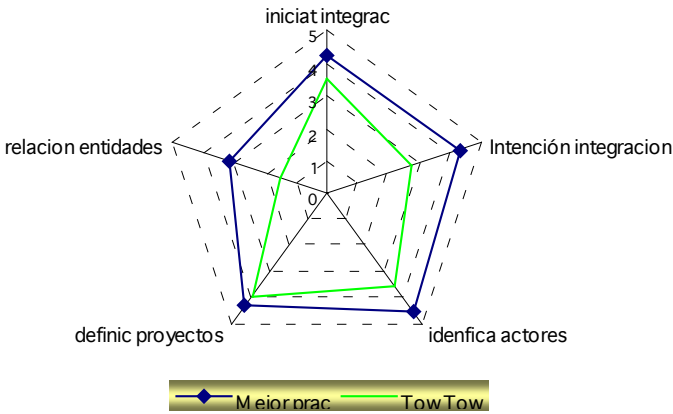
A). Gestión tecnológica



B). Cultura y clima organizacional



C). Gestión financiera y de mercados



D). Capacidades de integración

Figura 23. Análisis integrado Tow Tow

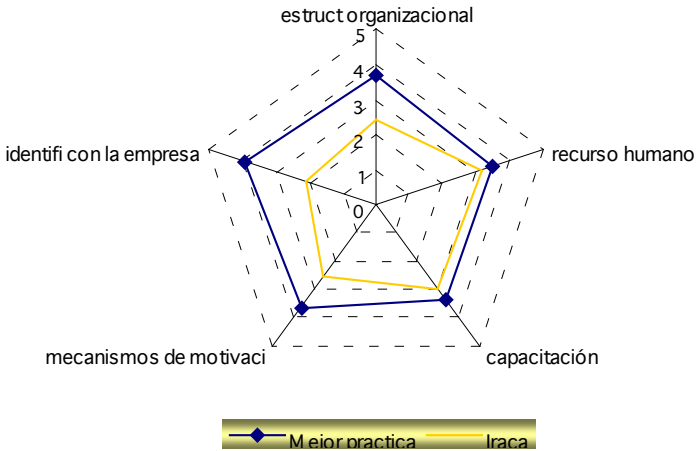
Tabla 17. Fortalezas y debilidades variables evaluadas Industrias Alimenticias Iraca

Variable Gestión tecnológica	
Fortalezas	Implementación de cambios en su sistema de producción y comercialización, que le permitan tener un eficiente flujo de los procesos, llevar un adecuado control de calidad y aprovechamiento de los residuos.
Debilidades	Están relacionadas principalmente con la gestión ambiental y la no definición de estrategias para aprovechar las ideas que pudiesen ser generadas desde los empleados, para mejorar o fortalecer los procesos de innovación. Igualmente, se presentan debilidades en la medida en que no se realiza ninguna actividad tendiente a detectar las fortalezas o debilidades de los productos propios o de la competencia, que les permita reaccionar a tiempo a través del sistema de producción o comercialización.
Variable Cultura y clima organizacional	
Fortalezas	Posee un personal adecuadamente calificado para las labores que realiza, a partir de la política de capacitación que se desarrolla por medio de cursos y seminarios internos en temas productivos, calidad de productos y seguridad industrial, que impartieron las cámaras de comercio y algunas entidades gubernamentales.
Debilidades	Relacionadas con la estructura organizacional de tipo vertical poco flexible, lo que no ha estimulado una descentralización de las actividades gerenciales y toma de decisiones. No se tiene totalmente documentado el manual de funciones y procedimientos para cada una de las áreas y el personal de la empresa.
Variable Gestión financiera y de mercados	
Fortalezas	Relacionadas con el mercadeo, lo que brinda ventajas competitivas para la empresa, y se muestra en un aumento significativo de su participación en los mercados reforzado con publicidad y constante innovación de productos y su presentación.
Debilidades	Falta de implementación de un sistema de información para apoyar la toma de decisiones financieras; igualmente, no se cuenta con una persona con funciones exclusivas para el manejo de la contabilidad, lo que limita la proyección de la empresa.
Capacidades de integración	
Fortalezas	Participación en diversos proyectos tendientes a mejorar las condiciones de producción y comercialización, y a través del encadenamiento como proveedor y transformador de materias primas a partir del conocimiento que poseen sobre sistemas de integración productiva.
Debilidades	Pertinentes a la relación con las diversas entidades de apoyo de tipo académico, gremial, de capacitación y gubernamentales, con las cuales no se tiene un adecuado flujo de comunicación e intercambio de experiencias que permitan identificar y desarrollar proyectos de beneficio sectorial.

En la Tabla 17 y la Figura 24, se presentan los resultados de las variables evaluadas por la agroempresa Industrias Alimenticias Iraca.



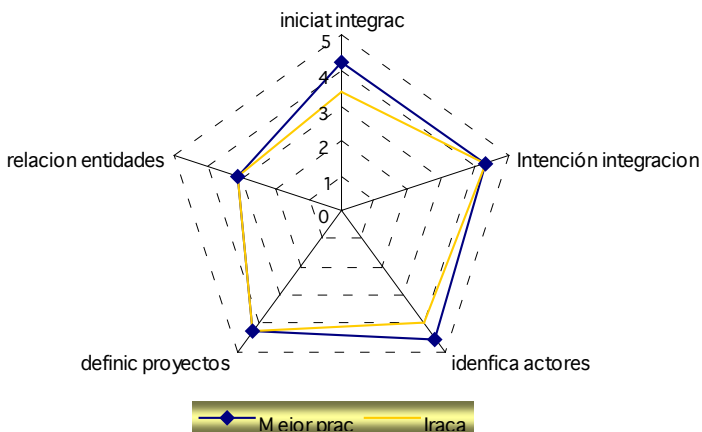
A). Gestión tecnológica



B). Cultura y clima organizacional



C). Gestión financiera y de mercados



D). Capacidades de integración

Figura 24. Análisis integrado Industrias Alimenticias Iraca

Finalmente, en el presente capítulo, y a partir del análisis realizado a las agroempresas participantes, se muestra que existen diferencias significativas entre los comportamientos presentados en las subvariables y variables estudiadas, lo que refleja el rezago existente en algunas agroempresas, en las cuales no se tienen estándares de desempeño y las actividades productivas se desarrollan con métodos tradicionales con escasos niveles tecnológicos y de gestión.

El análisis de cada una de las subvariables en las diferentes agroempresas permite tener un conocimiento sobre las debilidades y fortalezas más destacadas del entorno productivo, lo que facilita un posterior análisis interempresarial y sectorial, que llevan a la generación de estrategias específicas que se direccionan a disminuir las brechas identificadas en cada una de las agroempresas participantes, desde la mejor práctica empresarial reconocida para cada una de las variables y subvariables desarrolladas. En el siguiente capítulo se abordará esta temática y se planteará un modelo de integración para las agroempresas del corredor central de la región, como alternativa para el mejoramiento de los niveles de competitividad.

ANÁLISIS DE RESULTADOS, FORMULACIÓN DE ESTRATEGIAS Y DISEÑO DEL MODELO DE INTEGRACIÓN

6.1. Análisis interempresarial

Los estados actuales de las agroempresas del corredor central del Sumapaz que participan en el presente trabajo de investigación, y que previamente se habían presentado, son los elementos cuya sumatoria constituyen el nivel competitivo del sector de las agroempresas dedicadas a actividades agropecuarias y agroindustriales. Los resultados presentados muestran una gran diferencia entre estos niveles competitivos en las agroempresas participantes, lo que impulsa a que se realice un análisis comparativo a través de gráficos de radar del comportamiento en cada una de las variables evaluadas, de acuerdo con el nivel de desempeño.

6.1.1. Análisis interempresarial de la variable Gestión tecnológica

Las agroempresas presentan diversidad de comportamientos en las subvariables que conforman la variable Gestión tecnológica. En gestión ambiental existe un buen comportamiento por parte de la mayoría de las empresas, llegando casi a convertirse en práctica ideal por parte de Peslac, seguida muy de cerca por Tow Tow; esto obedece a que el procesamiento de lácteos no produce grandes cantidades de residuos contaminantes, y los subproductos del proceso productivo son fácilmente aprovechables. Igualmente, los volúmenes de producción de estas compañías son relativamente bajos (Figura 25).

En esta variable, Peslac posee una significativa ventaja sobre las otras empresas ya que tiene la mejor práctica en cinco de los ocho aspectos evaluados, en los cuales existe una creciente brecha respecto de otras organizaciones que son competencia directa en los mercados locales, con mejores posibilidades de crecimiento de empresas como Quesos del Campo, la cual presenta muy bajos niveles de desempeño en las subvariables analizadas. Tow Tow e Industrias Alimenticias Iraca también muestran niveles de desempeño cercanos a la mejor práctica, y la primera de estas presenta la mejor práctica en la subvariable Planeación tecnológica.

Los desempeños más bajos se presentan en la subvariable Dirección empresarial, en la cual los resultados están entre tres y cuatro puntos de la escala propuesta; esto se explica desde la capacidad y formación en actividades administrativas y de gestión de los gerentes-propietarios, los cuales en su gran mayoría son profesionales en otras áreas o no han recibido una formación suficiente en este aspecto, y sus labores están más concentradas en los procesos de producción.

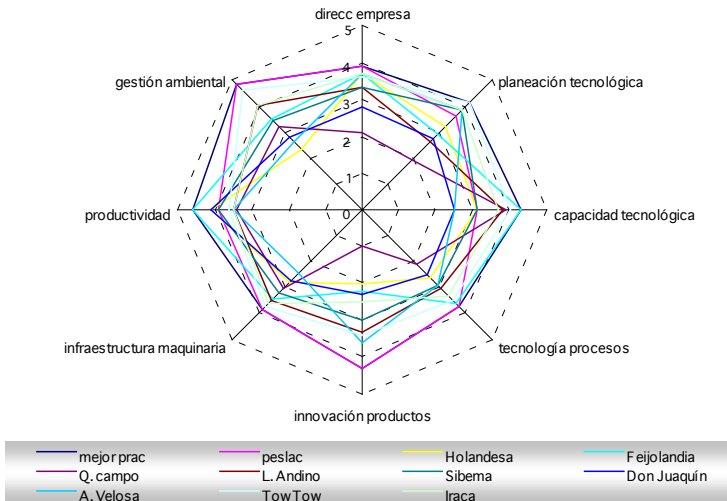


Figura 25. Comportamiento comparativo interempresarial Gestión tecnológica

6.1.2. Análisis interempresarial de la variable Cultura y clima organizacional

La mayor fortaleza de estas agroempresas se encuentra en los aspectos relacionados con su personal, así como la identificación y fidelidad que guardan los trabajadores hacia la empresa (Figura 26); sin embargo, estos desempeños presentados están distantes de la práctica ideal propuesta ya que solo se llega a niveles de cumplimiento del 80 % (cerca de 4 sobre 5 posibles). Un aspecto destacable de esta subvariable es el resultado obtenido, el cual permite percibir que los empleados están comprometidos y buscan que las condiciones de la compañía mejoren para asegurar su permanencia y la de sus empleos; esta idiosincrasia es característica de la población de esta zona del país. Peslac presenta la mejor

práctica en tres de las cinco subvariables que componen la variable, mientras que las otras empresas poseen comportamientos distantes de esta. Solo Lácteos Holandesa y Lácteos Andino, cada una con una subvariable como mejor práctica, se acercan a las condiciones de esta compañía.

Aspectos como la estructura organizacional, la capacitación y el mecanismo de motivación de las agroempresas participantes, son los que tienen las mayores dificultades en la variable. En el primer aspecto, por el tamaño de estas, los bajos niveles de especialización y agregación de valor en su totalidad son de tipo vertical y con estructura poco flexible; no obstante, se manifiesta que es la mejor forma de direccionar la empresa.

En el mismo sentido, la subvariable Mecanismos de motivación que usan las agroempresas para con el personal que trabaja en ellas es escaso y poco estratégico, lo que ocasiona que los niveles de participación en la solución de problemas no sean los adecuados.

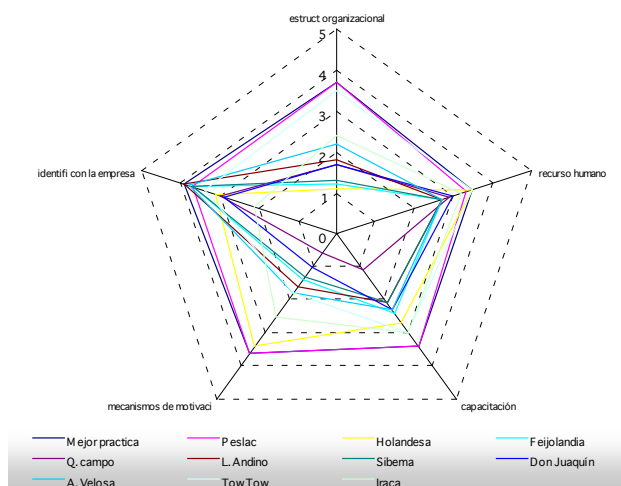


Figura 26. Comportamiento comparativo interempresarial Cultura y clima organizacional

6.1.3. Análisis interempresarial de la variable Gestión financiera y de mercados

En esta variable, las agroempresas presentan comportamientos diversos que en términos generales están entre el 40 y el 80 % de cumplimiento en cada una de las subvariables en el esquema propuesto (puntajes de 2 a 4, de 5 posibles). Es decir, se nota un mejor desempeño en el eje Mercadeo y estudio de la competencia (Figura 27), ya que en su mayoría las agroempresas poseen puntos de venta, con un personal que desempeña funciones exclusivas en este aspecto; además, siempre se tiene como referente para el desarrollo de actividades propias las acciones e iniciativas que realizan las empresas que son competencia directa en cuanto a procesos productivos, técnicas de comercialización y tecnología de empaques y presentación, y existe una alta tendencia a imitar en estos procesos y actividades, lo que no permite observar diferencias significativas en el sector.

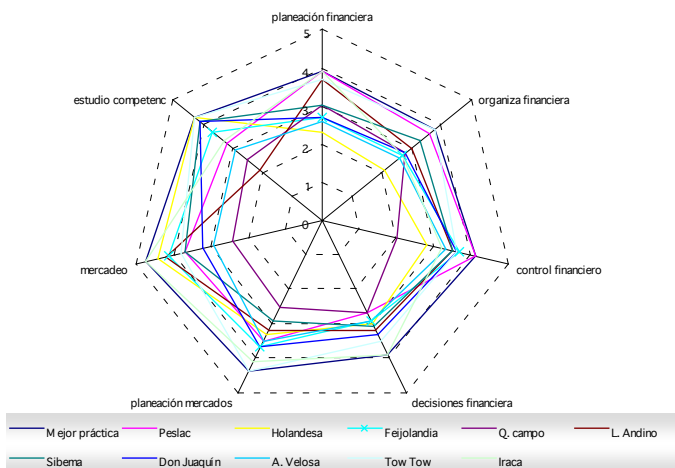


Figura 27. Comportamiento comparativo interempresarial Gestión financiera y de mercados

6.1.4. Análisis interempresarial de la variable Capacidades de integración

En esta variable, las empresas presentan un comportamiento más homogéneo con desempeños cercanos al 60 % (valores cercanos a 3 puntos de 5 posibles) para los ejes de Iniciativas de integración, Intenciones de integración e Identificación de actores y agentes de intervención, lo que muestra niveles medios o ligeramente superiores. En esencia, este comportamiento se da por necesidad manifiesta de las empresas de asumir modelos de mejoramiento para los procesos productivos y de comercialización, al tenor de las dificultades para sostenerse en las actuales circunstancias de mercado; sin embargo, aún no es lo suficientemente claro para estos procesos y con la metodología propuesta es necesario que las compañías inicien procesos de acercamiento con otras del mismo ramo productivo, lo que causa posiciones de prevención.

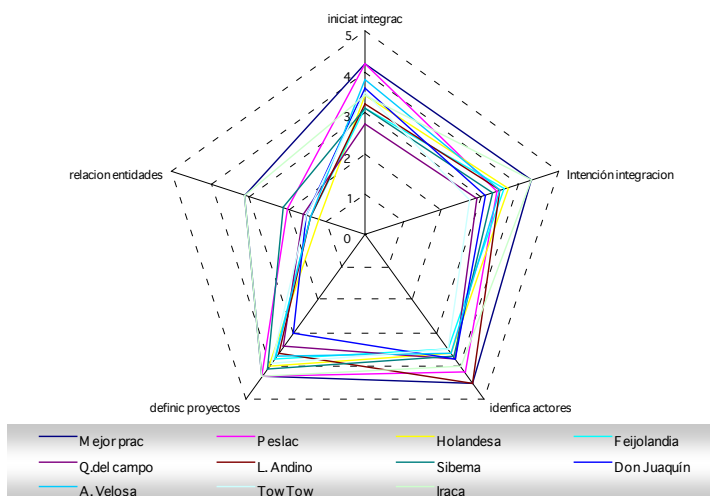


Figura 28. Comportamiento comparativo interempresarial Capacidades de integración

6.2. Generación de estrategias de mejoramiento

El nuevo marco internacional, se caracteriza por tecnologías nuevas que realizan un uso profundo de la información, el incremento de la presión competitiva y la globalización de los mercados, que hacen que la competitividad se convierta en una figura sistémica. La capacidad que se forma en los agentes, el nivel de desarrollo del ambiente en que se ejecutan y la integración a una red productiva, se convierten en elementos clave para el desarrollo de competencias y la creación de ventajas competitivas, las cuales no solo parten de su composición factorial, sino también de agentes intangibles que se constituyen basándose en el desarrollo de competencias endógenas y del enlace con otros agentes, así como la capacidad de aprender concebida como un proceso interactivo entre los agentes del sistema y, por lo tanto, la hacen de naturaleza dinámica (Yoguel, 2000).

Las estrategias son un patrón de actos adecuadamente sustentados y organizados de manera sistemática para lograr los objetivos de una actividad productiva (empresa), que mediante el adecuado encadenamiento de los recursos, internos y externos, permite que existan los insumos necesarios para su real y eficiente aplicación en el sistema de una empresa. Según Núñez Rudas (2017), sin importar cuáles sean las características específicas de las instituciones, empresas o personas involucradas, se demuestra que la efectividad y competitividad no solo radican en los factores macroeconómicos y macroeconómicos. Por lo tanto, para la formulación de estrategias se partirá de las debilidades detectadas en las agroempresas, en lo individual y en su conjunto en lo sectorial. Igualmente, estas estrategias se apalancarán desde las fortalezas internas de las agroempresas, que buscan mejoras en estas estructuras productivas.

6.3. Incremento de capacidades para el manejo financiero de las agroempresas

Las agroempresas participantes mostraron que no poseen un adecuado desempeño en el manejo financiero de estas, lo que se constituye en una peligrosa práctica. Debido a las condiciones actuales de los mercados y los niveles de creciente competencia y mejores estándares competitivos, las agroempresas deben manejar conceptos fundamentales de sus rendimientos en términos monetarios, que les permitan tener un panorama de sus actividades productivas hacia el futuro y la estabilidad en los mercados. Como parte de estos aspectos es necesario fortalecer la capacidad para la planeación financiera, partiendo de tener información sistematizada y actualizada de los precios, los costos de los factores productivos y los datos pertinentes del sistema de producción cualitativo y cuantitativo, que constituyen un diagnóstico preliminar del sistema interno de la agroempresa y del grupo de compañías con actividades similares y conexas.

El análisis de los flujos financieros de la empresa, va incluido en la planeación financiera. Gálvez (2002) define las consecuencias de las diferentes inversiones, las decisiones de dividendos, y los financiamientos, y pondera los efectos de varias alternativas. Las agroempresas necesitan saber cuál ha sido el comportamiento de las cifras y los rendimientos en su pasado inmediato, cuál es en el momento actual y cuál deberá presentar en el futuro próximo, a partir de los acontecimientos más probables y de los resultados más posibles. Esto incluye que las agroempresas tengan diseñado un plan de contingencia o respaldo para evitar periodos de incertidumbre en alternativas financieras.

A pesar de que los gerentes propietarios conocen de la necesidad que tienen las agroempresas de poseer estructuras financieras plenamente definidas, que les permitan una actividad comercial y

empresarial más fluida, como elemento común se encontró que estas no poseen una adecuada planeación de las actividades financieras, algunas no destinan una persona con funciones exclusivas (para algunas esto es justificable por el tamaño), o el gerente propietario no está lo suficientemente formado para adelantar esta actividad.

Es necesario para las agroempresas usar la información histórica de la compañía y del sector, realizar y proyectar los estados financieros, así como elaborar el presupuesto de efectivo y el proceso general de presupuesto, con el fin de incrementar la competitividad a través del incremento de utilidades mediante la reducción de la incertidumbre, la menor variabilidad de los resultados originados a través de un acertado control y la toma de decisiones financieras. Los horizontes de planeación para estas agroempresas varían dependiendo de su tamaño, estructura y grado de desarrollo.

6.4. Aumento del conocimiento y manejo de la gestión tecnológica

La gestión tecnológica es la capacidad y habilidad que tienen las agroempresas para potenciar, adaptar e implementar herramientas y mecanismos administrativos, tecnológicos y de procesos, buscando su optimización para lograr mejores resultados y que estos se direccionen para crear fortalezas que repercutan en el incremento de la productividad y, por ende, de la competitividad. En las actuales circunstancias de mercado y de aumento de la competencia, tanto de tipo regional y nacional como mundial, el manejo de la tecnología se ha convertido en pieza fundamental en el engranaje, la sostenibilidad y competitividad empresarial.

Las agroempresas deben conjugar una serie de capacidades que, desde la gerencia, deben ser direccionadas hacia procesos de cambio articulados desde el conocimiento y la aplicación del

saber administrativo en ellas, y contextualizadas en el entorno más próximo.

La gestión tecnológica implica que se realicen acciones de planeación tecnológica, en las cuales se debe optar por producir o desarrollar su propia tecnología o recurrir a quienes la producen y comprarla (es frecuente que se copie la tecnología de producción a aquellas consideradas más adelantadas en este aspecto, lo que ocasiona desconfianza en estas empresas para permitir el acceso a personal ajeno a esta), lo que resultaría más costoso. Además, es necesario que se aumente la capacidad empresarial en la búsqueda y evaluación de tecnologías existentes y que eventualmente pudiesen ser incorporadas en los procesos de producción, pero es fundamental tener en cuenta que esa selección de tecnología implica conocer el sistema de producción propio y el de la competencia, adicionado a otros factores financieros y de comercialización.

La estrategia de aumento del conocimiento y manejo de la gestión tecnológica, como herramienta para la formalización de las actividades, se basa en la realización del análisis de fortalezas y debilidades tecnológicas y administrativas de la organización. Esta estrategia es un conjunto de propuestas funcionales que se convierten en base para la formulación de ajustes técnicos y administrativos, así como de innovación interna (Cuervo, 2002).

Las actividades propuestas para la implementación de la estrategia en las empresas participantes giran en torno a la sensibilización de los gerentes propietarios, sobre el papel que desempeña la gestión tecnológica en los sistemas de producción y son la base para el desarrollo de procesos de innovación y diferenciación de productos, y que representan variables estratégicas para el aumento competitivo. Igualmente, es necesaria la formalización (documentación) de estas actividades de gestión tecnológica que en forma aislada se adelantan en las agroempresas, asignación de responsables, determinación de objetivos y metas, que permitan el proceso de comparación con la

mejor práctica o con estados anteriores (*benchmarking* interno) y su posterior internalización.

6.5. Elaboración de un programa continuado de capacitación

El proceso de capacitación en las agroempresas se convierte en una herramienta fundamental y de alto valor estratégico, en la medida en que son los aspectos referentes a capacidad y motivación del personal, los elementos que pueden estar afectando en alto grado el desempeño productivo. Los procesos de capacitación son un aspecto que motiva a los trabajadores y los impulsa a aplicar estos conocimientos en las actividades productivas diarias, generando conocimiento y aportando soluciones prácticas para el mejoramiento continuo. Esta formación integral que la agroempresa diseña, permite que se rompan patrones tradicionales de conducta y pensamiento del personal, dejando el espacio abierto para la adopción de nuevos mecanismos, tecnologías o formas de producción sin encontrar resistencia en los trabajadores.

Si bien es cierto que la mayoría de las agroempresas difícilmente pueden asumir los costos de realizar un proceso de capacitación de forma continua, y en las diversas temáticas de interés para la organización, estas acciones se pueden realizar en forma conjunta con otras agroempresas de la misma área geográfica y que han identificado falencias similares. A través de la relación con entidades estatales o gremiales, se puede llevar a cabo la programación correspondiente de los temas que se tienen que abordar. Instituciones como el Sena o la Cámara de Comercio, desarrollan estas actividades en forma continua a grupos de empresas o personas que en forma organizada soliciten esta capacitación.

6.6. Establecimiento de relaciones con entidades de apoyo

Las agroempresas evaluadas presentan muy bajo desempeño en la relación con entidades de apoyo, es decir, operan en forma aislada y no hacen aprovechamiento de la capacidad institucional o profesional de estas. Para mejorar los aspectos de desempeño es necesario que se cuente con las fortalezas de las entidades que están ubicadas en el departamento, a través de un proceso de capacitación o consultoría especializada. Esta estrategia está dirigida a aprovechar las oportunidades que brinda la relación con este tipo de entidades como fuente de mejoramiento empresarial mediante el desarrollo de programas de capacitación, generación o validación de tecnología y conocimiento científico, así como afianzar las bases del desarrollo de la capacidad de innovación de las empresas y con las cuales se pueden hacer alianzas para llevar a cabo proyectos de investigación, entre otros.

CAPÍTULO VII

DISEÑO DEL MODELO DE INTEGRACIÓN AGROEMPRESARIAL

La propuesta de modelo de integración para agroempresas del corredor industrial o central del Sumapaz, las cuales –como se indicó en los capítulos anteriores– no han coordinado iniciativas de integración, busca que cada una no actúe de forma aislada e independiente. Este modelo debe ser implementado en las agroempresas con potencial de integración y que por su ubicación geográfica y por sus niveles de competitividad y posibilidades de crecimiento, puedan llegar a establecer mejores estándares de calidad y por ende de mejora en los niveles competitivos, que le permitan ampliar sus mercados y asegurar su permanencia en ellos.

Ahora, se describen las fases que constituyen el modelo de integración de agroempresas del corredor central, las cuales a su vez están relacionadas en cada paso de la implementación. Igualmente, se presenta junto con la conceptualización de cada paso un esquema que permite contextualizar al lector en el proceso general, relacionando las diferentes entradas al proceso y su nexos con pasos y etapas precedentes o posteriores.

7.1. Etapa I. Alistamiento

Como se aprecia en la Figura 29, la etapa de alistamiento está constituida por los siguientes pasos: a) Determinación de mejor práctica empresarial; b) Identificación de actores y agentes de intervención; c) Definición de la capacidad mínima de integración; d) Implementación de *benchmarking* empresarial; y e) Establecimiento de capacidades de integración empresarial. Esta etapa fundamentalmente está diseñada para que se tenga una base inicial sobre el estado actual de las agroempresas y a partir de ahí determinar los niveles mínimos de competitividad.

7.1.1. Determinación de la mejor práctica empresarial

Mediante la aplicación del instrumento de diagnóstico planteado en el trabajo u otros que quizá sean pertinentes para diagnosticar los niveles competitivos de las agroempresas (microempresas o pequeñas unidades productivas), mediante los principios de *benchmarking*, se implementa una práctica empresarial efectiva en las diferentes variables evaluadas. Esta metodología establece los niveles competitivos de las agroempresas para visualizar los procesos que requieren de tácticas de mejoramiento (Figura 30).

7.1.2. Concertación de actores y agentes de intervención

Para lograr una identificación y concertación, es fundamental contar con una base de agroempresas e instituciones de educación, cámaras de comercio, organizaciones gremiales, instituciones gubernamentales del orden nacional, departamental o local, organizaciones no gubernamentales, centros investigativos y de desarrollo, entre otros, y de personas naturales o jurídicas que

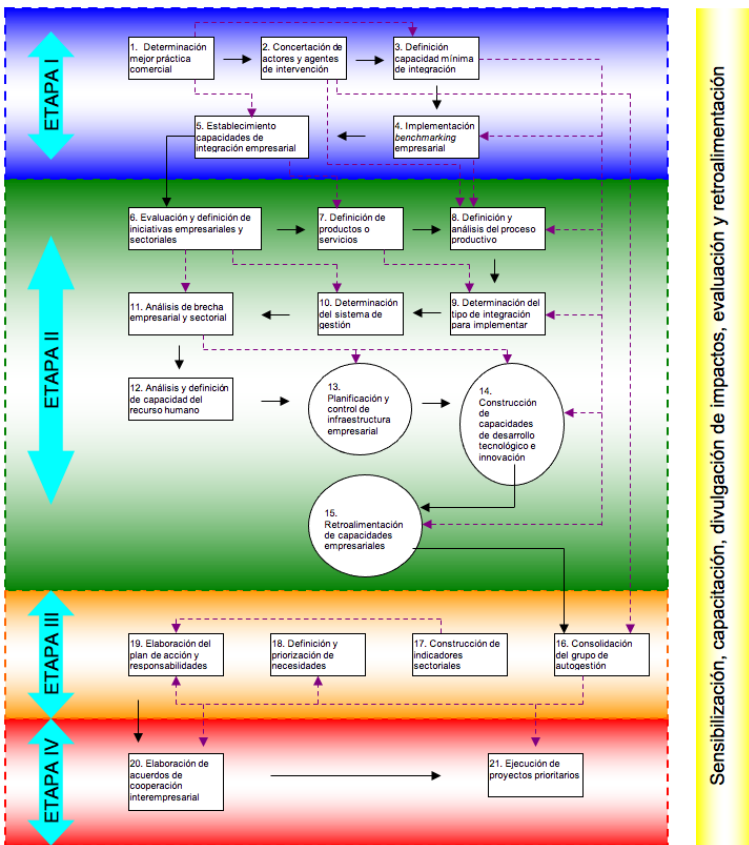


Figura 29. Dinámica del modelo de integración
Fuente: elaboración propia.

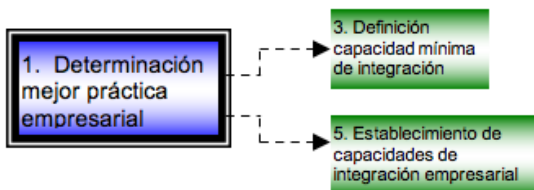


Figura 30. Determinación de la mejor práctica empresarial

puedan estar interesados en participar en esquemas de asociatividad empresarial, como instrumento para mejorar los niveles de competitividad (Figura 31).

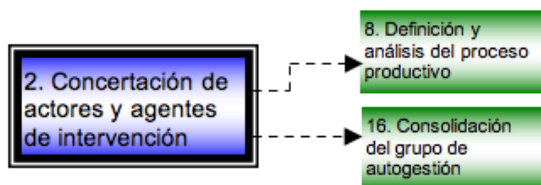


Figura 31. Concertación de actores y agentes de intervención

7.1.3. Definición de la capacidad mínima de integración

Los procesos de integración empresarial son fundamentales para las agroempresas que tengan niveles similares de ejecución en las actividades o variables tecnológicas o de gestión empresarial y productivo, que les permita aprovechar de manera conjunta las responsabilidades y los beneficios del proceso compartido; de lo contrario, los desequilibrios que pudiesen presentarse irán en detrimento de aquellas agroempresas que presenten los niveles de desempeño más bajos. Por lo tanto, es necesario que las agroempresas participantes definan los estándares mínimos permitidos para que las empresas interesadas puedan hacer parte del proceso de integración; con esto se garantizará la igualdad de condiciones para todos los participantes al asumir las responsabilidades, y para implementar en cada organización los beneficios y productos del proceso de integración.

La capacidad mínima se determina basándose en los resultados arrojados por el instrumento de diagnóstico, el cual determina

para cada una de las agroempresas el porcentaje de desempeño o cumplimiento en cada una de las variables evaluadas. Estos se han establecido como mínimo del 70 % de cumplimiento, sin embargo, por la heterogeneidad de las agroempresas y los bajos niveles de competitividad mostrados en lo sectorial, es posible que se pueda partir del 60 % de desempeño. Sin embargo, estos aspectos los define el grupo gestor junto con las instituciones o los agentes de intervención (Figura 32).

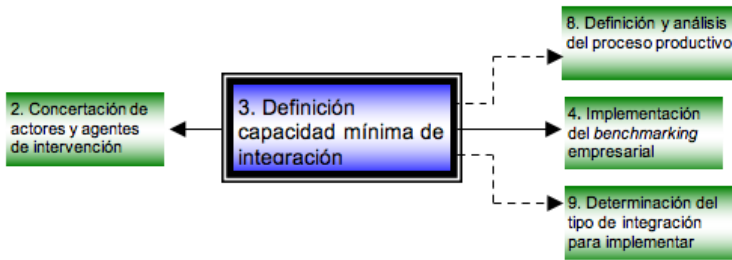


Figura 32. Definición capacidad mínima de integración

7.1.4. Implementación del *benchmarking* agroempresarial

Las agroempresas que deseen participar del modelo de integración, y que debido a los bajos niveles de desempeño no puedan superar los requisitos mínimos de integración que se hayan propuesto en el proceso, deberán iniciar un proceso interno de mejoramiento permanente basándose en la aplicación del *benchmarking* y teniendo como referencia o punto de partida los desempeños propios en las variables internas analizadas, junto con la mejor práctica empresarial. Estos mejoramientos en su sistema productivo y gerencial le sirven como base para insertarse en forma efectiva en el modelo de integración (Figura 33).



Figura 33. Implementación de *benchmarking* empresarial

7.1.5. Establecimiento de capacidades de integración agroempresarial

La aplicación del *benchmarking* en las agroempresas hace que los niveles de desempeño se eleven considerablemente, respecto de los niveles que en épocas pasadas (*benchmarking* interno) las agroempresas realizan una comparación con prácticas detectadas en otras empresas del mismo objeto productivo. Estos niveles mejorados que se practican al interior, le permiten hacer parte de forma efectiva en el modelo de integración con los niveles mínimos exigidos, nivelándose a las demás empresas participantes (Figura 34).

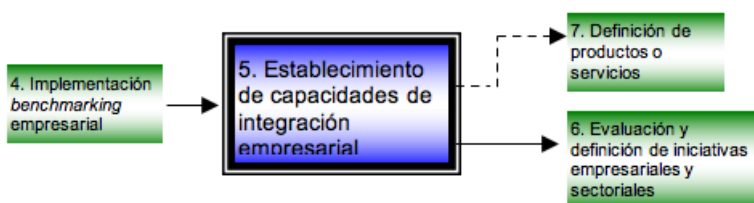


Figura 34. Establecimiento de capacidades de integración agroempresarial

7.2. Etapa II. Aumento de capacidades de las agroempresas

La etapa de aumento de capacidades de las agroempresas comprende una serie de pasos que permiten adecuar las organizaciones para que puedan vincularse al programa de integración, pero principalmente prepara a los participantes para la posterior identificación, formulación y ejecución de proyectos que fortalezcan a las agroempresas en particular y al sector en general. Esta etapa del proceso de integración está conformada por los pasos: 6. Evaluación y definición de iniciativas empresariales; 7. Definición de productos o servicios; 8. Definición y análisis del proceso productivo; 9. Determinación del tipo de integración para implementar; 10. Determinación del sistema de gestión; 11. Análisis de la brecha empresarial y sectorial; 12. Análisis y definición de capacidades del recurso humano; 13. Planificación y control de la infraestructura empresarial; 14. Retroalimentación de capacidades empresariales; y 15. Construcción de capacidades de desarrollo tecnológico e innovación.

7.2.1. Evaluación y definición de iniciativas agroempresariales

Las iniciativas de integración son el primer producto que surge de la identificación de actores y entidades (agentes de intervención), como entidades gubernamentales del orden nacional, departamental o local, instituciones de educación superior, gremios, cámaras de comercio, etc. Igualmente, las agroempresas poseen intenciones propias respecto del proceso de integración con miras a lograr el mejoramiento de su sistema de producción. Por lo anterior, es necesario que el agente de intervención designado produzca –a partir de las iniciativas recopiladas y priorizadas– documentos que

permitan visualizar a los interesados la viabilidad y conveniencia de un esquema de integración empresarial (Figura 35).

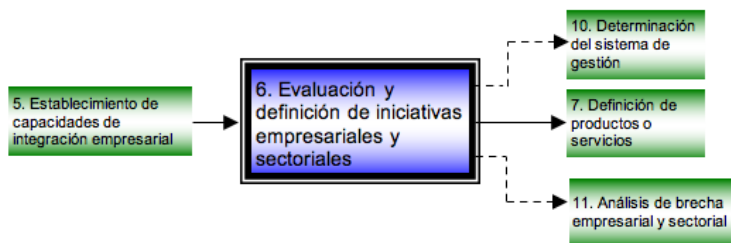


Figura 35. Evaluación de iniciativas empresariales y sectoriales

7.2.2. Definición de productos y servicios

El fin de los procesos de integración es conseguir que las agroempresas aumenten su capacidad y estabilidad en los tradicionales y nuevos mercados a partir de la oferta de nuevos o mejores productos, para satisfacer la necesidad de los clientes que se encuentran en una constante búsqueda de nuevos y mejores productos con atributos de inocuidad, calidad y oportunidad, entre otras características. La definición de productos y servicios por parte de las agroempresas participantes de la iniciativa de integración será la base fundamental para la posterior estructuración de los procesos productivos y la definición de los productos base, con los cuales el conglomerado de empresas diseñará los atributos de valor de estos (Figura 36).

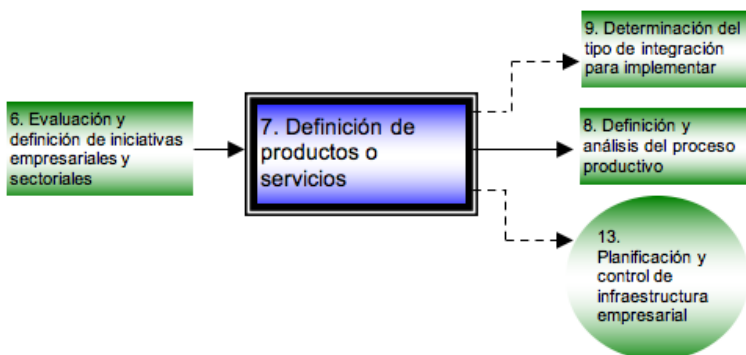


Figura 36. Definición de productos o servicios

7.2.3. Definición y análisis del proceso productivo

A partir de la identificación de los productos y servicios que el conglomerado agroempresarial pretender desarrollar, es necesario establecer las particularidades del proceso productivo, así como las fuentes de generación de valor agregado; se parte del análisis del proceso productivo requerido para la elaboración de productos o servicios en las cantidades y calidades preestablecidas, para luego contrastar con las capacidades del proceso productivo preexistente en las empresas (Figura 37).

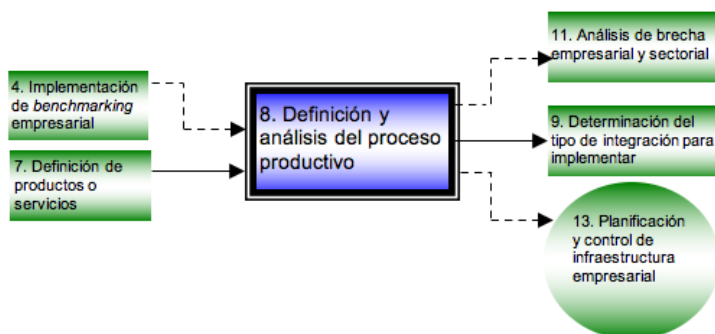


Figura 37. Definición y análisis del proceso productivo

7.2.4. Determinación del tipo de integración para implementar

La determinación del tipo de integración para implementar por parte de cada una de las agroempresas o del conglomerado, en los cuales los tipos de integración propuestos son: integración comercial y financiera; integración administrativa e integración productiva (Figura 38).

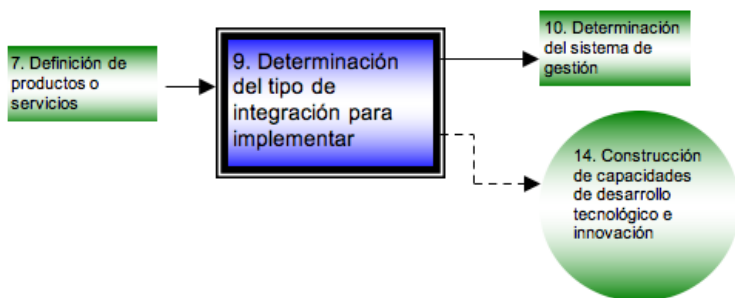


Figura 38. Determinación del tipo de integración para implementar

7.2.5. Determinación del sistema de gestión

El proceso de gestión debe ser considerado desde dos aspectos fundamentales: la gestión del proceso de integración empresarial y la gestión del sistema en pleno funcionamiento. La gestión inicial debe ser asumida por el grupo de empresas y entidades que dan origen a la iniciativa de integración, en la cual el agente de intervención se constituye en el artífice del proceso. La evolución de la iniciativa de integración cuando esta inicia a estructurarse requiere de coordinación y acciones de seguimiento y control por parte de los miembros del proceso. Igualmente, el sistema de gestión se define determinando los mecanismos por los cuales adelantará el proceso de consolidación de la iniciativa de integración y su permanencia y evolución en el tiempo.

Este sistema debe tener en cuenta que se creen mecanismos para la participación activa de los miembros y que establezca las bases para determinar las actividades del grupo de autogestión (Figura 39). También es necesario que la entidad jalonadora (agente de intervención) establezca responsabilidades para que gradualmente y durante el proceso, el grupo gestor (empresas participantes y agentes de intervención) disminuya la participación de las entidades externas y que estas se conviertan en un grupo de apoyo y asesoría (Antúnez Sainz y Ferrer Castañedo, 2016).

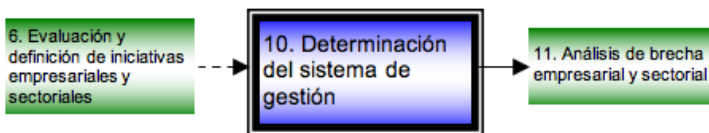


Figura 39. Determinación del sistema de gestión

7.2.6. Análisis de la brecha empresarial y sectorial

Se deben analizar los componentes que constituyen las barreras del sistema productivo y de gestión de las agroempresas en la iniciativa de integración, para lo cual es necesario que las agroempresas en forma individual realicen un autodiagnóstico de su sistema productivo y gerencial y determinen, de acuerdo con la mejor práctica empresarial, cuáles son sus principales falencias empresariales y los obstáculos para no estar al mismo nivel de otras organizaciones de igual sector regional o nacional. Este análisis arroja la posición competitiva en cuanto a: infraestructura y maquinaria, tecnología de producción, productos, capacidad de atención y penetración de mercados, entre otros aspectos. Este diagnóstico empresarial junto con la búsqueda y el rastreo de otros niveles tecnológicos y de gestión (local, regional o nacional) permiten un primer acercamiento al horizonte de posibilidades de mejoramiento que sea necesario que las agroempresas introduzcan en su sistema productivo con miras a mejorar los niveles tecnológicos (Figura 40).

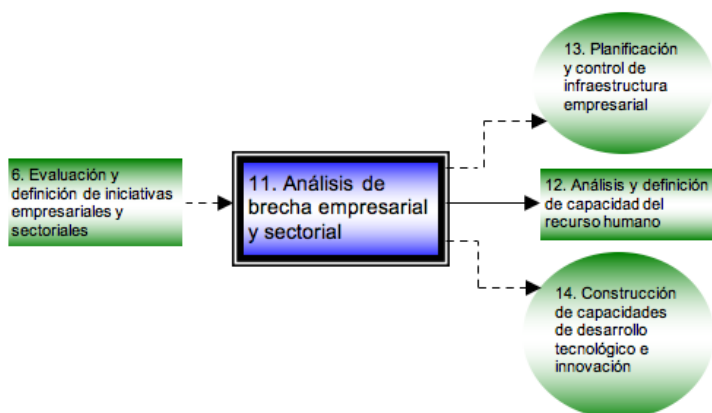


Figura 40. Análisis de la brecha empresarial y sectorial

7.2.7. Análisis y definición de capacidades del recurso humano

Las actividades propuestas en el sistema de mejoramiento agroempresarial tienen como soporte el capital humano de estas, por lo tanto, el éxito o fracaso en la implementación de un modelo o iniciativa de integración dependerá directamente de las capacidades de los trabajadores para asimilar y poner en marcha los cambios propuestos en el sistema productivo. En consecuencia, este personal debe ser seleccionado o capacitado en los diversos temas de la gestión productiva que le permitan involucrarse de una forma efectiva en los procesos de cambio y en las actividades de innovación. Estas actividades servirán de insumo para la definición y priorización de necesidades de mejoramiento empresarial y sectorial, que se cristalizarán en la formulación y ejecución de proyectos. Es importante que se tenga en cuenta los resultados arrojados en las subvariables de recurso humano, capacitación e identificación con la empresa, del instrumento de diagnóstico aplicado a las agroempresas participantes (Figura 41).

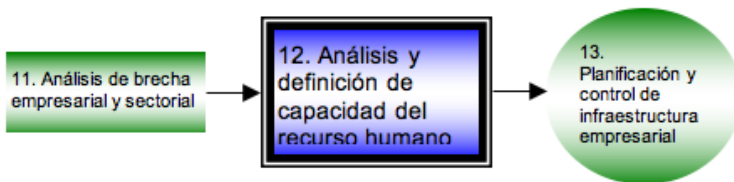


Figura 41. Análisis y definición de capacidades del recurso humano

7.2.8. Planificación y control de la infraestructura empresarial

El éxito y cumplimiento de los objetivos trazados por las agroempresas radica en la acertada planeación del sistema productivo así como de la programación, distribución y control de los recursos físicos, como su infraestructura, maquinaria y equipos que intervienen en el proceso de producción, mercadeo y ventas. El flujo de retroalimentación de la producción junto con los planes de mercadeo permiten determinar la posibilidad de procesar volúmenes con respecto al tiempo para que el sistema actúe, disminuyendo o aumentando el volumen de estas y así modificar los planes y programas de ventas (Kalenatic, 2001). Por lo tanto, la planeación de la producción está íntimamente relacionada con la capacidad y disponibilidad de recursos físicos de la agroempresa; en la Figura 42 se presenta un modelo para la planificación y el control de los recursos físicos e infraestructura y, en general, los medios de producción con que cuenta la empresa (Figura 42).

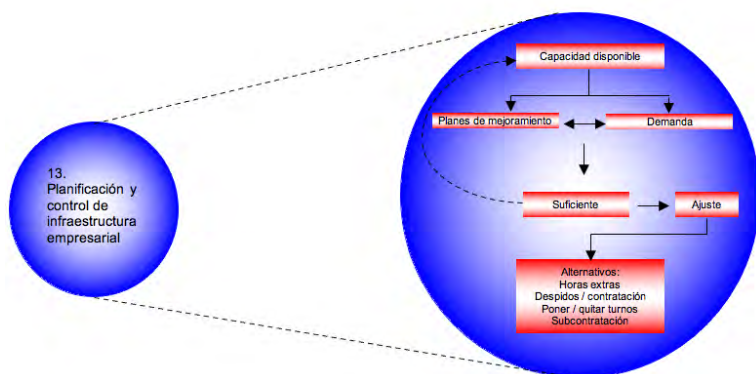


Figura 42. Planificación y control de la infraestructura agroempresarial

7.2.9. Construcción de capacidades de desarrollo tecnológico e innovación

Las agroempresas requieren en su proceso evolutivo introducir un fuerte componente de desarrollo tecnológico e innovación. Si bien es cierto que los conceptos de innovación son relativamente nuevos para las empresas industriales de la región, esto es mucho más nuevo para los pequeños agronegocios, sin embargo, se ha iniciado un proceso de aprendizaje que permite que se pueda pensar en establecer un programa de bases sólidas sobre esta temática en cada una de estas unidades. Los conceptos de desarrollo tecnológico e innovación deben considerarse como premisa no solo para las empresas, sino en general para el sector ya que con la participación de diferentes actores regionales se puede llegar a la creación de mejores productos, con mayor valor agregado, y así reducir los costos de producción y aumentar la competitividad. Este aspecto requiere no solo de la voluntad del Gobierno y de las empresas, sino de acciones reales que involucren tanto la participación de los trabajadores como del mismo consumidor. La Figura 43 propone un modelo para que en las agroempresas se generen espacios de desarrollo y aumento de capacidades de innovación (Figura 43).

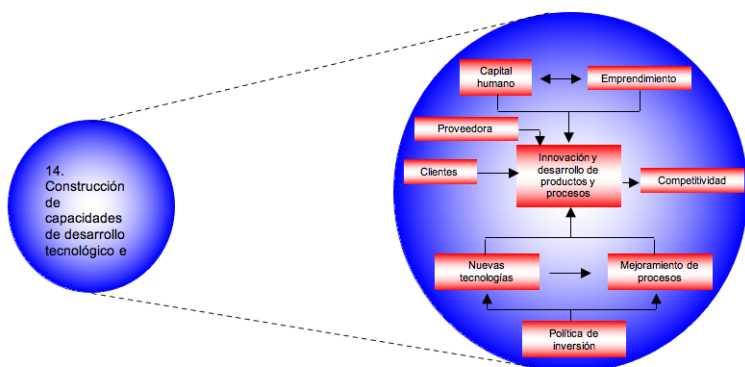


Figura 43. Construcción de capacidades de desarrollo tecnológico e innovación

7.2.10. Retroalimentación de capacidades agroempresariales

A partir del concepto de la estructura de la agroempresa como sistema dinámico (Kalenatic, 2001), en los problemas organizacionales y estructurales de las empresas se encuentra una gran cantidad de elementos que interactúan y se relacionan integralmente para cumplir con los objetivos trazados en las políticas; por lo tanto, las actividades que se desarrollan son elementos funcionales del proceso de gestión y dependen básicamente de los flujos de información y retroalimentación así como de la complejidad del sistema.

7.3. Etapa III. Formulación de proyectos

Esta etapa tiene como objetivo fundamental propender por el mejoramiento de los niveles tecnológico y de innovación de productos y procesos en las agroempresas del sector, lo que fortalecerá la capacidad de integración de las organizaciones interesadas en participar de la iniciativa. En esta etapa se abordan pasos fundamentales para el proceso de integración ya que se consolida el grupo de autogestión, el cual será importante para la determinación de los indicadores sectoriales que serán la línea guía para la identificación de priorización de las necesidades sectoriales que permiten la elaboración de un plan de acción constituido por proyectos prioritarios (Figura 44).

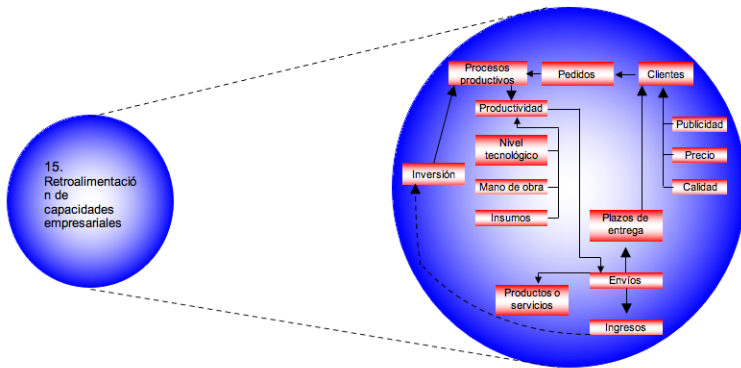


Figura 44. Retroalimentación de capacidades empresariales

7.3.1. Consolidación del grupo de autogestión

Este paso implica la gradual y progresiva forma de intervención en el proceso de integración, desde la tapa inicial en la cual el agente de intervención –mediante acciones de motivación constante, coordinación y programación de las actividades– estaba en un permanente jalonamiento de la iniciativa de integración en la cual las agroempresas asumían pocas responsabilidades; la consolidación del grupo de autogestión marca la pauta para que las agroempresas inicialmente con la responsabilidad de actividades y el proceso de gestión asuman totalmente el desarrollo de la iniciativa integracionista. Así el grupo adquiere el compromiso de liderar en adelante las propuestas y la ejecución de proyectos, en las cuales el apoyo que se recibía pasará a ser actividades de asesoría (Figura 45).

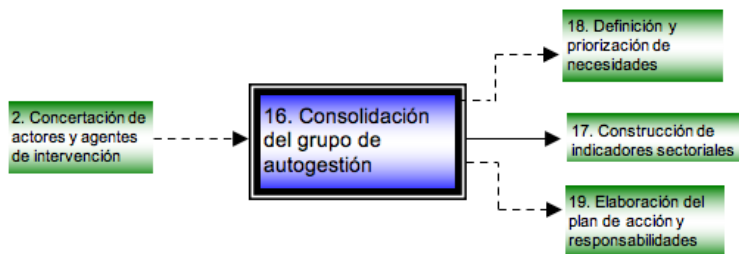


Figura 45. Consolidación del grupo de autogestión

7.3.2. Construcción de indicadores sectoriales

La construcción de los indicadores sectoriales de las agroempresas proviene de la definición de la capacidad mínima de integración, así como de la evaluación y definición de iniciativas empresariales y sectoriales y de los productos o servicios que el grupo de empresas haya priorizado. Estos elementos permitirán que el sector tenga elementos de juicio y de valor para la construcción de capacidades que excedan los niveles competitivos de este, con los cuales se definan las acciones o los proyectos para implementarlos en las agroempresas participantes (Figura 46).

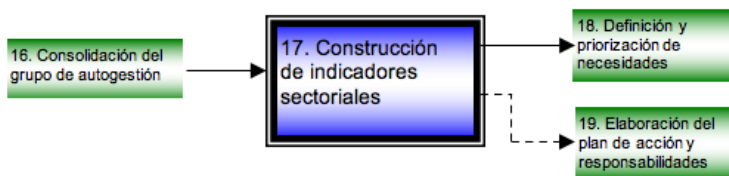


Figura 46. Construcción de indicadores sectoriales

7.3.3. Definición y priorización de necesidades

A partir del establecimiento de las capacidades de integración empresarial (paso 5) y de la evaluación de las iniciativas empresariales sectoriales (paso 6), se puede llegar a definir y priorizar las necesidades de las agroempresas para conformar las iniciativas de integración empresarial (Figura 47).

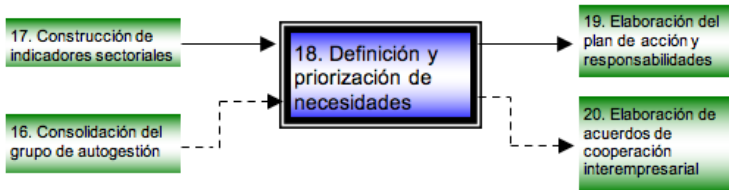


Figura 47. Definición y priorización de necesidades

7.3.4. Elaboración del plan de acción

Al tener como referente inicial las alternativas empresariales y sectoriales descritas en el paso 6 del presente modelo, y junto con los indicadores sectoriales definidos en el paso 17 y la posterior definición y priorización de necesidades (Figura 48), se inicia un proceso de planeación estratégica y se establecen las bases para la elaboración de los acuerdos de cooperación interempresarial y los proyectos prioritarios por desarrollar (Antúnez Sainz y Ferrer Castañedo, 2016).

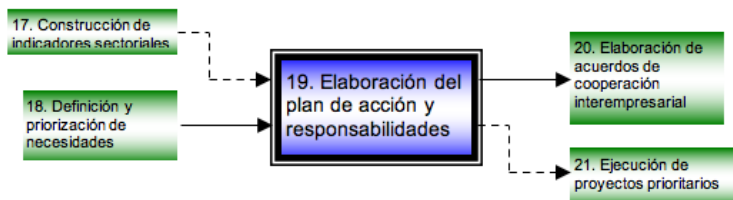


Figura 48. Elaboración del plan de acción y responsabilidades

7.4. Etapa IV. Ejecución de proyectos

7.4.1. Elaboración de acuerdos de cooperación agroempresarial

Las agroempresas que poseen la mejor práctica en las diferentes subvariables tienen la posibilidad de brindar información, asesoría y acompañamiento a las otras unidades productivas que están en la implementación de *benchmarking* y el mejoramiento de los demás aspectos productivos. Así mismo, las experiencias empresariales exitosas pueden ser un valioso aporte a la consolidación del grupo y la ganancia de confianza en el proceso (Figura 49).

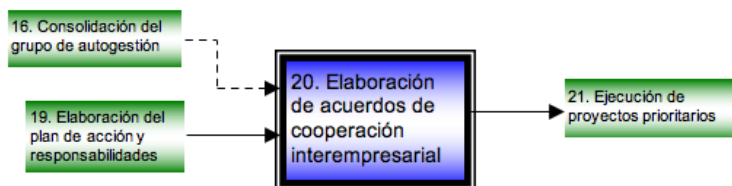


Figura 49. Elaboración de acuerdos de cooperación interempresarial

7.4.2. Ejecución de proyectos prioritarios

En este paso se pretende que se inicie un proceso de consolidación del mecanismo de integración mediante la ejecución de los proyectos prioritarios que generen beneficios concretos a los participantes de la iniciativa de integración (Figura 50). Este impacto será tecnológico y económico en las agroempresas (Fonseca-Carreño *et al.*, 2019).

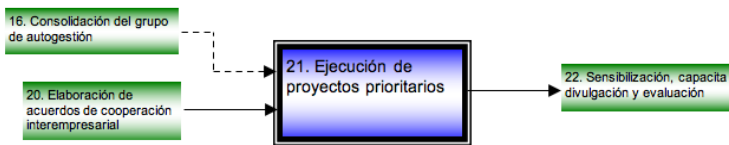


Figura 50. Ejecución de proyectos prioritarios

7.5. Evaluación del desempeño del instrumento de diagnóstico

Las agroempresas que participaron en este trabajo, inicialmente manifestaron poco interés en vincularse por considerar que este tipo de investigaciones (en general, las encuestas) buscan recabar información de tipo contable y financiero que podría ser usada por entidades del Gobierno o las cámaras de comercio con el objeto de hacer incrementos en la tributación. Otro aspecto que se detectó con posterioridad es que en anteriores trabajos que han realizado diferentes instituciones académicas, los resultados no han sido conocidos por parte de los empresarios y solo se hacen con ánimo de cumplir un requisito por parte de los estudiantes para obtener su título, lo cual conduce a que se realicen trabajos de poca trascendencia y mínima continuidad; es decir, las empresas reciben muy pocos beneficios concretos por participar en ellos.

Con el ánimo de no repetir estas circunstancias y con la convicción de que este trabajo en particular debe tener una incidencia real para el mejoramiento de las organizaciones agroempresariales y que permita además procesos de aprendizaje del sector académico, se plantearon desde la misma concepción del trabajo objetivos concretos y los alcances de estos, con los cuales se les darían a conocer a los empresarios, al final del proceso, los diagnósticos de su empresa y el planteamiento de estrategias y herramientas que les permitan hacer efectivo el proceso de mejoramiento.

Igualmente, es necesario determinar si las expectativas que surgieron entre los empresarios para aceptar su participación en el trabajo tenían un alto grado de cumplimiento, y hasta dónde las estrategias planteadas respondían a las condiciones de cada empresa y del sector. Otro aspecto que era necesario determinar era el grado de acierto en el diagnóstico presentado a cada empresario sobre el estado de su empresa, respecto de la visión que sobre esta el propietario o administrador posee, y cómo estos trabajos que buscan aumentar las relaciones universidad-empresa contribuyen a la solución de su problemática interna.

7.6. Evaluación de las estrategias y funcionalidad del modelo propuesto

Para convalidar la efectividad y el nivel de aplicabilidad del presente trabajo a las condiciones reales de las agroempresas que participaron en él, es necesario que se evalúe la funcionalidad de las estrategias propuestas para cada agroempresa en particular y las sectoriales en general, así como del modelo de integración. Para lograr lo anteriormente expuesto, se diseñó un instrumento que recoge las inquietudes y la percepción que tienen los empresarios que han estado involucrados en este proceso, sobre la capacidad que tienen estas estrategias para ser una herramienta que ayude

al mejoramiento del sector agropecuario y agroindustrial y en qué medida las estrategias diseñadas tienen niveles suficientes de pertinencia y viabilidad de aplicación en las organizaciones, teniendo en cuenta las particularidades de estas empresas. También se evaluó con este instrumento el nivel de aporte de las estrategias a la solución de la problemática empresarial descrita.

A partir de la panorámica situacional de las agroempresas en términos competitivos, se generaron estrategias prioritarias para que sean asumidas en forma individual y que mediante procesos de implementación les permitan a las organizaciones que poseen los más bajos desempeños lograr nivelarse con aquellas que presentan la mejor práctica para cada una de las subvariables. Igualmente, se establecieron estrategias sectoriales que se consideran necesarias para que las agroempresas participantes puedan aumentar sus posibilidades de desarrollo en la región y que esto redunde en su competitividad.

Con los argumentos esgrimidos y los planteamientos de los capítulos anteriores, y a partir de la identificación de una problemática común para las agroempresas, se propone un modelo de integración productiva basado en torno al aumento de las capacidades empresariales de las agroempresas del corredor central del Sumapaz. Este modelo busca a partir del mejoramiento constante, y previo a la identificación de los mejores comportamientos, que las agroempresas puedan alcanzar niveles de desempeño que les permitan insertarse en un grupo que pueda desde la interpretación de su problemática, mediante actividades coordinadas con agentes externos, la generación y el desarrollo de propuestas que por medio de proyectos conjuntos resulten en el mejoramiento de las capacidades productivas y de la competitividad empresarial y sectorial.

Como una actividad de validación de los resultados presentados, se evalúa los niveles de satisfacción que manifiestan los empresarios

frente a la pertinencia, la viabilidad y los niveles de aporte a la solución de los problemas empresariales de las estrategias y el modelo de integración propuesto. Lo anterior permite medir el grado de asertividad de los instrumentos o las herramientas producidos con este trabajo de investigación.

En relación con los modelos de integración de mipymes del sector agropecuario y agroindustrial, esta se sustenta en la conceptualización teórica de los sistemas globales y su importancia en la economía de los países que la han desarrollado, para posteriormente ir a la conceptualización de los sistemas agroempresariales nacionales. Esta conceptualización teórica se enmarca en los conceptos de competitividad regional y sectorial y se analizan las causas y consecuencias de los bajos desempeños que en este aspecto poseen la industria departamental y regional, detectando que a pesar de existir elementos de apoyo institucional, estos se encuentran en una profunda desarticulación que impide que se realice un significativo impacto en la economía regional.

Para atender la problemática planteada, se recurre a los modelos de integración como mecanismo para mejorar los niveles de desempeño competitivo de las agroempresas, por lo cual se hace un amplio recorrido por los distintos tipos y formas existentes y las posibilidades para su inserción en el sistema agroempresarial de la región. De ahí que es necesario valorar la capacidad de integración que presentan las agroempresas que han decidido participar del estudio, valorando los factores endógenos y exógenos de estas, para lo cual se diseña una metodología que permita medir la capacidad de integración mediante la valoración de los móviles competitivos de las agroempresas a través de variables, las cuales a su vez están

conformadas por subvariables. Este diagnóstico se realizó a través de un instrumento que permite determinar la posición competitiva de la agroempresa y mediante gráficos de radar comparar el desempeño individual con la mejor práctica presentada (*benchmarking*).

El análisis de los resultados permite que se formulen unas estrategias empresariales y sectoriales, que al ser implementadas posibilitarán que se mejoren los niveles de desempeño de las agroempresas, buscando llegar a la mejor práctica presentada y con ello mejorar los niveles competitivos, por lo cual se propone un modelo de integración consistente en 22 pasos consecutivos y complementarios divididos en cuatro etapas, que las agroempresas pueden ajustar a sus estándares de desempeño y elevar los niveles competitivos.

El modelo de integración propuesto en este trabajo es una herramienta que permite a las entidades de educación superior, de formación y capacitación, gremiales o gubernamentales iniciar un proceso de identificación de sectores productivos con la mayoría de microempresas o unidades productivas en las cuales se encuentren bajos niveles de competitividad para iniciar un proceso de liderazgo que permita la aplicación del modelo en aras de mejorar la competitividad sectorial, regional y elevar los indicadores de cobertura de esas instituciones.

- Albarracín-Zaidiza, J. A., Fonseca-Carreño, N. E. y López-Vargas, L. H. (2019). Las prácticas agroecológicas como contribución a la sustentabilidad de los agroecosistemas. Caso provincia del Sumapaz. *Revista Ciencia y Agricultura*, 16(2), 39-55. <https://doi.org/10.19053/01228420.v16.n2.2019.9139>
- Antúnez Sainz, V. I. y Ferrer Castañedo, M. (2016). El enfoque de cadenas productivas y la planificación estratégica como herramientas para el desarrollo sostenible en Cuba. *RIPS: Revista de Investigaciones Políticas y Sociológicas*, 15(2), 99-130. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6010977>
- Bermúdez, C. E., Arenas, N. E. y Moreno, V. (2017). Caracterización socio-económica y ambiental en pequeños y medianos predios ganaderos en la región del Sumapaz, Colombia. *Revista U.D.C.A Actualidad & Divulgación Científica*, 20(1), 199-208. <https://doi.org/10.31910/rudca.v20.n1.2017.76>
- Boucher, F., Requier-Desjardins, D., Bridier, B., Sautier, D. y Muchnik, J. (2000). *Globalización y evolución de la agroindustria rural en América Latina: sistemas agroalimentarios localizados*. Serie documentos de trabajo Prodar No. 10. Lima (Perú). <https://bit.ly/3lm2Azv>
- Chavarría, H., Rojas, P. y Sepúlveda, S. (2002). *Competitividad: cadenas agroalimentarias y territorios rurales: Elemento conceptuales*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). <https://bit.ly/38HKBPd>

- Cuervo, A., Medina, E. y Marín, A. (2001). *Desarrollo de una metodología de implementación de benchmarking en pequeñas y medianas empresas del sector biotecnológico colombiano*. Monografía de grado no publicada, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Ciencias Económicas, Bogotá.
- Dirven, M. (2001). El cluster: un análisis indispensable... una visión pesimista. *Estudios Agrarios, Revista de la Procuraduría Agraria*, (17), 31-59. http://www.pa.gob.mx/publica/cd_estudios/pdf/17.pdf
- Fonseca-Carreño, N. E. (2019). Sustentabilidad en la agricultura familiar agroecológica: mora de castilla en Sumapaz. *Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro*, 11(11), 12-22. <https://doi.org/10.22463/24221783.2516>
- Fonseca-Carreño, N. E. y Vega-Baquero, Z. Y. (2018). Propuesta de indicadores para evaluar la sostenibilidad en agroecosistemas agrícola-ganaderos en la región del Sumapaz. *Pensamiento Udecino*, 2(1) 42-49. <https://bit.ly/3qPXrkz>
- Fonseca-Carreño, N. E. y Vega-Baquero, Z. Y. (2019). Sostenibilidad como estrategia de competitividad empresarial en sistemas de producción agropecuaria. *Revista Estrategia Organizacional*, 8(1), 9-26. <https://doi.org/10.22490/25392786.3168>
- Fonseca-Carreño, N. E., González, M. R. y Narváez, C. A. (2020). Asociatividad para la administración de los sistemas de producción campesina. *Revista Estrategia Organizacional*, 9(1). <https://doi.org/10.22490/25392786.3644>
- Fonseca-Carreño, N. E., Hernández, B. M. y Moreno, S. B. (2019). Caracterización de agroecosistemas campesinos en el municipio de Cabrera en la provincia del Sumapaz-Cundinamarca. *Pensamiento Udecino*, 3(1), 49-60. <https://doi.org/10.36436/23824905.157>
- Fonseca-Carreño, N. E., Salamanca-Merchán, J. D. y Vega-Baquero, Z. Y. (2019). La agricultura familiar agroecológica, una estrategia de desarrollo rural incluyente. Una revisión. *Revista Temas Agrarios*, 24(2), 96-107. <https://doi.org/10.21897/rta.v24i2.1356>

- Fonseca-Carreño, N. E., Vega-Baquero, Z. Y. y Rodríguez-Padilla, M. Y. (2019). Sustentabilidad en la agricultura familiar agroecológica: mora de castilla en Sumapaz. *Revista Eficiencia*, 1(4). <https://doi.org/10.22463/24221783.2516>
- Haar, J., Leroy-Beltrán, C. y Beltrán, O. (2004). Efectos del TLCAN en la competitividad de la pequeña empresa en México. *Comercio Exterior*, 54(6), 504-515. <https://bit.ly/2OsCpLT>
- Linares, N. y Salamanca, Y. (2003). *Determinación de la capacidad de interacción de las empresas en un ambiente competitivo. Caso empresas biotecnológicas*. Tesis de grado en Administración de Empresas, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Machado, A. (2003). *Ensayos sobre seguridad alimentaria*. Universidad Nacional de Colombia. <https://bit.ly/3tq9h6D>
- Melo, L. I., Melo, M. M. y Rodríguez, L. F. (2006). Competitividad del sistema agroalimentario de la cebolla de bulbo con enfoque de cadena productiva en el distrito de riego del Alto Chicamocha (Boyacá). *Agronomía Colombiana*, 24(2), 367-377. <https://bit.ly/20BTenm>
- Mixteo Grajirena, J., Idigoras Gamboa, I. y Vicente Molina, A. (2004). Los clusters como fuente de competitividad: el caso de la Comunidad Autónoma del País Vasco. *Cuadernos de Gestión*, 4(1), 55-67. <https://www.redalyc.org/pdf/2743/274321243003.pdf>
- Montoya, A., Montoya, I. y Castellanos, O. (2010). Situación de la competitividad de las pyme en Colombia: elementos actuales y retos. *Agronomía Colombiana*, 28(1), 107-117. <https://bit.ly/3tqFkTV>
- Motter, A. A. (1999). *Plano de gestión para el desarrollo de las agroindustrias alimenticias familiares rurales de Londrina-PR*. Disertación de conclusión de curso.
- Pérez, E. y Farah, M. (2002). *Los modelos de desarrollo y el desarrollo rural en América Latina*. Ponencia en la mesa de trabajo "La armonización del desarrollo rural con el desarrollo económico: soluciones globales o soluciones regionales", II Foro Rural Mundial, el desarrollo rural en el actual marco de la globalización, 24-26.

- Portafolio (2018). *Empresas colombianas, mipymes*. www.portafolio.com.co
- Proexport - Expopyme. (2018). *Desarrollo estratégico internacional. Preparación e internalización de la oferta*. www.proexport.com.co/VBecontent/NewDetails.asp?ID=4941
- Núñez Rudas, I. N. (2017). Impacto de la nueva regulación aduanera en el desaduanamiento en el régimen de importación de mercancías. *Revista Espacios*, 38(51), 14. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n51/a17v38n51p14.pdf>
- Salas Casasola, I., Boucher, F. y Requier-Desjardins, D. (2006). Agroindustria rural y liberalización comercial agrícola: el rol de los sistemas agroalimentarios localizados. *Agroalimentaria*, 12(22), 29-40. <https://www.redalyc.org/pdf/1992/199216556003.pdf>
- Santiago Ibáñez, D. P., Cruz Cabrera, B. C., Acevedo Martínez, J. A., Ruiz Martínez, A. y Maldonado, J. R. (2015). Asociatividad para la competitividad en la agroindustria de Oaxaca, México. *Revista Mexicana de Agronegocios*, 36, 1167-1177. <https://www.redalyc.org/pdf/141/14132408003.pdf>
- Toledo, V. M. (1999). Campesinidad, agroindustrialidad, sostenibilidad: los fundamentos ecológicos e históricos del desarrollo rural. *Revista de Geografía Agrícola*, (28), 7-19.
- Ton, G. (2001). *Integración regional y sustitución de la producción nacional*. Luchando con Desventajas. CIOEC-Bolivia.
- Torres, S., García, R. G. y Quintero, J. J. (2007). Costos de transacción y formas de gobernación de los servicios de consulta en Colombia. *Cuadernos de Economía*, 44(130), 233-262. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-68212007000200005>
- Yoguel, G. (2000). Creación de competencias en ambientes locales y redes productivas. *Revista de la CEPAL*, 2000(71), 105-119. <https://doi.org/10.18356/f3756f6d-es>

EX UMBRA IN SOLEM


Dirección de Investigación
2021





UDEC
UNIVERSIDAD DE
CUNDINAMARCA



www.ucundinamarca.edu.co

 Universidad
de cundinamarca

 ucundinamarcaoficial

 @ucundinamarca

 UCUNDINAMARCATV



Vigilada MinEducación