

DILEMA DE ESCALABILIDAD EN LA FAZENDA, IDENTIFICACIÓN DE
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO: UN ESTUDIO DE CASO

RODRIGO PUYANA ESCANDÓN

CORE SCHOOL OF MANAGEMENT

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

BUCARAMANGA

2019

DILEMA DE ESCALABILIDAD EN LA FAZENDA, IDENTIFICACIÓN DE
FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO: UN ESTUDIO DE CASO

RODRIGO PUYANA ESCANDÓN

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Administración y Dirección de
Empresas

Caso de Estudio

CARLOS ALBERTO CHAVERRA PATIÑO

Master Business Administration, University of Reading

Economista, Universidad Externado de Colombia

CORE SCHOOL OF MANAGEMENT

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUCARAMANGA

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

BUCARAMANGA

2019

A mi familia, por el amor incondicional y los valores con los que me educaron.

Agradecimientos

Agradezco a Jaime Liévano Camargo la oportunidad de trabajar junto a él y aportar para “nutrir el mañana”. Su estilo de liderazgo, determinación emprendedora y pasión por lo que hace, me han ayudado a formar como profesional y como persona.

A Carlos Chaverra, porque a lo largo de mi carrera profesional me ha inculcado los valores éticos que rigen mis principios morales. Ha sido mi mentor en todos los aspectos de la vida, despertando mi interés por la estrategia empresarial y los nuevos modelos de liderazgo. Le agradezco también el haber liderado la creación de la Escuela de Negocios a donde aspiro al título del MBA y su aporte al desarrollo empresarial y académico de Santander.

Tabla de contenido

Resumen ejecutivo.....	7
1. Identificación de la oportunidad.....	9
2. Marco teórico.....	12
2.1. Sobre la construcción de casos de estudio y notas de enseñanza.....	12
2.2. Sobre el triple resultado o triple balance (<i>triple bottom line</i>).....	17
2.3. Sobre economía circular.....	22
2.4. Sobre gerencia estratégica.....	25
2.5. Sobre generación de valor.....	27
3. Estado del arte.....	30
4. Aspectos metodológicos.....	35
4.1. Objetivo general.....	35
4.2. Objetivos específicos.....	35
4.3. Metodología.....	35
5. Resultados.....	37
5.1. Objetivo específico n° 1.....	37
5.2. Objetivo específico n° 2.....	39
5.3. Objetivo específico n° 3.....	41
5.4. Caso de estudio.....	43
5.5. Nota de enseñanza.....	79
6. Conclusiones.....	97
6.1. Hallazgos.....	97
6.2. Recomendaciones.....	99

7. Bibliografia.....100

Resumen ejecutivo

Título: dilema de escalabilidad en La Fazenda, identificación de factores críticos de éxito: un estudio de caso.

Autor: Rodrigo Puyana Escandón

Introducción: los casos de estudio describen la situación que enfrenta una empresa o sus directivos para que su análisis y discusión en un aula de clase permitan al profesor aplicar teorías, técnicas, conocimientos, actitudes y valores que contribuyan a la formación de los estudiantes. Esta técnica centenaria es usada en los programas de Maestría más prestigiosos del mundo por su contribución a la enseñanza basada en el análisis interdisciplinario y el debate argumentativo en clase. Se propone como trabajo de grado el desarrollo de un caso de estudio que contribuya a la discusión propositiva en los programas de Maestría en Administración y Dirección de Negocios (MBA), Liderazgo, Sostenibilidad y Maestría en Finanzas.

El documento es útil para mostrar cómo un líder logra transformar una industria con buenas prácticas y un propósito superior. El Caso de Estudio tiene la versatilidad para ser usado en la enseñanza de diversos conceptos académicos, entre los cuales se resaltan el Triple Resultado, Sostenibilidad económica, ambiental y social, Economía Circular, Generación de Valor, Capital de Trabajo, Ciclo de Caja, indicadores como el Apalancamiento

Financiero, Retorno Sobre la Inversión y ratios como Endeudamiento sobre EBITDA y Cobertura del Servicio a la Deuda.

La empresa objeto de análisis es Agropecuaria Aliar S.A. con su marca La Fazenda, líder en Colombia en la producción y comercialización de carne de cerdo. La persona a la que hace referencia el caso es su fundador y presidente, Jaime Liévano Camargo, empresario reconocido por aplicar el liderazgo responsable en las empresas que ha gerenciado. El enfoque del caso está en el dilema que enfrenta la compañía por la escalabilidad del proyecto con el modelo de integración vertical, los costos de la responsabilidad social corporativa y los desafíos de financiar las inversiones y el ciclo de caja.

Palabras clave: Caso de Estudio, Nota de Enseñanza, Triple Resultado, Sostenibilidad, Liderazgo Responsable, Integración Vertical, Economía Circular, Generación de Valor, Finanzas Corporativas, Ciclo de Caja, Capital de Trabajo, Retorno Sobre la Inversión, Análisis Financiero, Porcicultura, Agroindustria.

1. Identificación de la oportunidad

CORE School of Management es una escuela de negocios nueva en la ciudad de Bucaramanga, Colombia, que hace parte de la Universidad Autónoma De Bucaramanga (UNAB), la academia privada más prestigiosa del oriente colombiano. El programa MBA de CORE busca posicionarse dentro de la élite de programas de Maestrías a nivel nacional, para lo cual han conformado un proyecto con docentes de gran formación y reputación. Su propuesta de valor descansa, entre otras, en la metodología del caso como método de enseñanza.

Dentro de los aspectos a considerar a la hora de elegir hacer parte de la primera cohorte del programa, se valoró de manera importante la posibilidad de aportar al programa en la retroalimentación oportuna sobre la calidad de los profesores y los temas enseñados, así como en la elaboración de un Caso de Estudio propio que podría aportar al prestigio de la escuela de negocios y aumentar el posicionamiento en su sector. El proyecto busca aportar a la memoria empresarial de la región y resaltar el liderazgo del empresario santandereano. Para esto, se tuvo en cuenta que el documento académico fuese atractivo para los profesores y estudiantes de los programas de maestría, razón por la cual se propone analizar una de las empresas más prestigiosas y con más proyección en el sector agroindustrial colombiano. Agropecuaria Aliar S.A., con su marca LA FAZENDA, es la empresa líder a nivel nacional en la producción y comercialización de carne de cerdo. Su crecimiento en el mercado ha sido exponencial, gracias al desarrollo de una marca posicionada y un mercado que crece al mismo ritmo.

La empresa está integrada verticalmente en toda cadena de producción y comercialización, por lo que su crecimiento es intensivo de capital. El ciclo de caja es superior a los 15 meses,

por lo cual la progresión también requiere un monto importante de capital de trabajo. Los socios de la compañía han sido sponsors fundamentales para el crecimiento, asumiendo, mediante capitalizaciones, la compra y adecuación de tierras. Los bancos nacionales también han sido importantes aliados, financiando la mayoría de las inversiones importantes, especialmente las plantas industriales (semillas, secamiento, extracción de aceite de soya, concentrados, sacrificio, desposte y procesados cárnicos). Sin embargo, el ritmo de crecimiento de la demanda ha obligado a incrementar de manera acelerada el endeudamiento de la compañía, poniendo nerviosos a los bancos y estresando el flujo de caja. Los socios también han manifestado su negativa de hacer nuevas capitalizaciones y preferirían no recibir a nuevos inversionistas, por lo cual se limita las posibilidades de conseguir los recursos necesarios para cubrir las inversiones requeridas.

El equipo comercial insiste en la oportunidad que tiene la compañía de capturar una parte importante del mercado creciente, pero los bancos han impuesto restricciones al endeudamiento mediante un Contrato de Crédito Sindicado y no se prevé una nueva inyección de capital fresco. La dirección se enfrenta a un dilema de escalabilidad que enfrenta las oportunidades comerciales con las realidades financieras. Se requieren soluciones estratégicas que permitan continuar creciendo sin generar problemas de iliquidez en el futuro y cuidando cumplir los Compromisos Corporativos adquiridos con los bancos. La empresa objeto de estudio en el caso es única en Colombia, no solo por la integridad de la cadena, sino por la ubicación en los Llanos Orientales, región colombiana atrasada en materia de infraestructura, poca presencia del estado y dependencia en industrias volátiles como el petróleo y la minería de esmeraldas. Aliar S.A. desarrolla su actividad en medio de

comunidades campesinas y resguardos indígenas que le agregan componentes atractivos alrededor de la Responsabilidad Social Empresarial.

Como antecedentes encontramos dos casos escritos sobre La Fazenda. El primero de ellos fue desarrollado en el INALDE Business School de la Universidad de la Sabana (Bogotá D.C.) y trata sobre estrategia de mercadeo. El caso fue adaptado posteriormente para abarcar temas de sostenibilidad y es aplicado en su programa de Maestría en Dirección de Empresas (MBA). El segundo caso fue desarrollado por Juan Diego Méndez Larrañaga como proyecto de grado para el título de Magister en Gerencia de Negocios (MBA) de la Universidad Industrial de Santander (Bucaramanga, Santander) y trata sobre el Proceso Creativo y la naturaleza innovadora de Jaime Liévano como líder de La Fazenda.

Se espera impactar a la escuela de negocios CORE School of Management y aportar a la generación de material académico que pueda ser usado en diferentes programas, tanto internos, como en otros centros educativos de alta gerencia. Las universidades colombianas que usen el caso podrán entusiasmar a sus estudiantes con la exploración del modelo de negocio de una empresa nacional que ha impactado de manera positiva una de las regiones más agrestes y olvidadas por el gobierno central. La marca es reconocida a nivel nacional y cuenta con excelente *Good Will* en la región donde impacta por su desempeño sostenible y relación con los grupos de interés.

La versatilidad del caso permitirá al profesor usarlo en diferentes materias dentro de los programas de maestrías y especializaciones que aplican la metodología del caso. Los temas tratados son en la actualidad enseñados en diversas materias de Estrategia Empresarial, Liderazgo y Finanzas Corporativas.

2. Marco teórico

Debido a que el proyecto establece como resultado la elaboración de un Caso de Estudio con su respectiva Nota de Enseñanza, donde se plantean discusiones alrededor de distintos temas académicos, el presente Marco Teórico se dividirá entre las teorías que se buscan desarrollar en el caso, así como en la escritura de casos y las notas de enseñanza.

Si bien los elementos académicos de los temas del caso son amplios en sí mismos, queremos reseñar en el marco teórico aquello que se considera pertinente como elemento pedagógico e insumo esencial para la Nota de Enseñanza.

2.1 Sobre la construcción de casos de estudio y notas de enseñanza

El método de casos es una técnica de enseñanza desarrollada hace más de cien años en la Universidad de Harvard (1914) por el decano de la facultad de derecho, el profesor Christopher Columbus Langdell. Para Michael J. Roberts (2012), los casos de estudio son primero y principalmente, “vehículos de enseñanza” y su autor debe tener claridad sobre los conceptos que quiere sean impartidos con el desarrollo del mismo. En su trabajo, Roberts propone los elementos que hacen un caso de calidad, entre los cuales resalta la necesidad de escribirlo mediante una narrativa que involucre al estudiante en una situación específica que amerita la propuesta de un plan o una acción. Se espera que el estudiante proponga soluciones que involucren el uso de los conceptos que busca inculcar el docente, por lo cual el caso debe tener relación directa con el tema, pero sin llegar a usarlo de manera explícita. De igual forma, el autor resalta la importancia de entregar la información completa y

pertinente, para que el estudiante pueda entender el contexto, y que pueda proponer sus tesis con fundamentos teórico-prácticos.

Según Roberts, existen 4 tipos de casos de estudio:

- Casos sobre una empresa o una organización, en donde es común encontrar el nombre de esta en el título del caso. Este tipo de documentos es el más común en la escritura de casos y a menudo requieren de la aprobación de la empresa para publicar información requerida para el desarrollo en clase.
- Casos sobre un individuo, donde la escritura del caso se desarrolla alrededor de una persona en una situación determinada. En este tipo de casos, es necesario profundizar en la persona para que el desarrollo en clase tenga en cuenta las características del sujeto en estudio.
- Casos de experiencia general, que se basan en una situación genérica donde pueden ser usados los conceptos que el profesor quiere desarrollar en la discusión en clase.
- Casos sobre información pública, donde los estudiantes deben basarse en información publicada en noticias, investigaciones o reportes, para proponer soluciones aplicando los conceptos que busca desarrollar el profesor.

Una de las conclusiones que resalta Roberts en su publicación, es que “los casos son de verdad, pero no son *la* verdad”. Los casos son un abstracto de una situación real que aporta elementos suficientes para que el estudiante proponga soluciones, pero es imposible aportar el contexto completo. Es por esto que la escritura de casos debe limitarse solo a aportar información relevante para la discusión en clase.

Según Austin, Heskett y Bartlett (2015), el principal objetivo de los casos de estudio es permitir el aprendizaje, inicialmente con un análisis individual por el alumno y

posteriormente mediante un mecanismo más fuerte de aprendizaje colectivo a través de la discusión del caso en el aula de clase. Esta herramienta permite desarrollar conceptos e hipótesis sobre situaciones prácticas donde el estudiante se debe involucrar en la identificación de un problema o una oportunidad que un individuo o una organización debe solucionar mediante propuestas que involucren la investigación y aplicación de los conceptos preparados de manera previa.

Estos autores, profesores de la Universidad de Harvard, tras décadas de experiencia en la aplicación de método de caso como herramienta de enseñanza, han recopilado un documento donde mencionan los elementos clave que hacen un caso excelente para el aprendizaje en clase.

Dentro de sus hallazgos identificaron la importancia de tener un enfoque claro en el caso. continúan resaltando la importancia de contar con información completa para que los estudiantes puedan hacer su análisis, pero al mismo tiempo el caso debe ser claro y sucinto. otra de las recomendaciones que hacen los autores, es que la escritura del caso logre enganchar al estudiante, mediante situaciones que pueden generar controversia y animen al debate en clase. Para finalizar, el caso debe ser robusto y contar con preguntas desafiantes que estimulen la riqueza intelectual en la discusión.

Austin, Heskett y Bartlett también recogieron experiencias sobre la excelencia en la escritura de Notas de Enseñanza (*Teaching Notes*). Proponen que estos documentos deben explicar lo siguiente:

- ¿De qué trata el caso?
- ¿En dónde se acomoda dentro de un curso?
- ¿Por qué lo estamos enseñando?

- ¿Qué vamos a enseñar?
- ¿Cómo lo vamos a enseñar?

Las Notas de Enseñanza son documentos confidenciales que no deben ser conocidos por los estudiantes porque se proponen como una guía para que los profesores puedan tener una guía sobre cómo desarrollar el caso. Los autores también explican que cada Nota de Enseñanza debe contar con tres componentes principales: Objetivos de Enseñanza, Análisis Sustancioso y Proceso de Enseñanza.

González González, Jorge A. (2018), en el Taller Para La Producción De Casos, propone la estructura sobre la cuál se debe desarrollar un caso de estudio con su respectiva nota de enseñanza. El conferencista inicia por la justificación de la escritura de un caso, donde resalta el mismo como la herramienta para contextualizar el conocimiento, mediante situaciones reales que obliguen a los estudiantes a usar sus conocimientos. Gonzáles (2006) define el caso como la *“descripción de una situación que atraviesa una persona u organización en un momento dado en su historia y que su análisis o solución involucra poner en operación conocimientos, actitudes y valores (por ejemplo: un problema o una decisión a tomar).”*

El autor propone como conector de los elementos de enseñanza, la historia, el contenido, procedimientos de análisis y el diseño instruccional. El caso debe abordar en su integridad el tema de estudio, contexto del problema y la competencia que se busca desarrollar. La estructura del caso se estructura normalmente de lo general a lo particular, iniciando por un párrafo introductorio que establezca claramente el problema, seguido por el contexto (industria, mercado, empresa, competidores, productos, personajes, entre otros) y

finalmente debe llegar a un momento de decisión, donde el estudiante debe aplicar las competencias o contenidos a enseñar.

González recomienda que los casos describan una situación interesante (urgente o importante), con múltiples soluciones que requieran el uso de un concepto, herramienta o técnica y su análisis sea retador.

Para González, las notas de enseñanza son el instrumento de planeación de las actividades asociadas al análisis del caso. Solo debe estar disponible para el facilitador del caso pues se usa como guía para el desarrollo de la sesión. Este documento debe tener los siguientes elementos:

- Título.
- Síntesis del caso.
- Temas relacionados.
- Competencias a desarrollar.
- Objetivos de enseñanza.
- Secuencias didácticas.
- Preguntas detonantes.
- Actividades asignadas a los estudiantes.
- Lecturas recomendadas.
- Material de apoyo.
- Enfoque del análisis.
- Tiempos planeados.

González enfatiza en la importancia que tiene incluir en la nota de enseñanza algunas preguntas detonantes que generen polémica entre los estudiantes para enriquecer la discusión y generar debates que enfrenten diferentes posturas o soluciones.

La Universidad Politécnica de Madrid publicó en el 2008 un artículo titulado Método de Caso: Guías rápidas sobre nuevas metodologías, en donde expone varios modelos para la construcción y desarrollo de casos.

El primero de ellos es el caso basado en el estudio de descripciones, donde se busca estimular el análisis a profundidad del caso, pero sin llegar a debatir sobre una solución posible. Son casos más enfocados a la reflexión e identificación de teorías puestas en práctica en una situación real.

El segundo modelo de casos consiste en la resolución de problemas, que anima a los estudiantes a proponer estrategias que solucionen una situación en la que se encuentra un individuo o una compañía. Estos casos son comunes y generan debates con posiciones contrarias entre los estudiantes, estimulando el pensamiento crítico y propositivo.

El último modelo de casos propuesto en el artículo trata sobre los casos centrados en la aplicación de principios, donde un individuo generalmente se enfrenta a dilemas éticos, profesionales o emocionales. Algunas escuelas de derecho usan este método para aplicar principios legales que desarrollen el pensamiento deductivo.

2.2 Sobre el triple resultado o triple balance (*Triple Bottom Line*)

Si bien existen décadas de literatura sobre temas de sostenibilidad económica, social y ambiental, el término de Triple Resultado o Triple Balance se puede atribuir a varios

autores que colaboraron junto con Henriques, Adrian y Richardson, Julie (2004) en el libro *Triple Bottom Line, Does It All Add Up?* Los autores sostienen que “hay dos tipos de aproximación a la sostenibilidad: de arriba abajo y de adentro hacia afuera.”

La primera aproximación trata sobre la Alta Dirección, Medición y Control. Si bien es un enfoque válido, para los autores no es suficiente porque a menudo las empresas se estrellan con un entorno cambiante y los cambios internos suelen ser más lentos.

El segundo enfoque, el cual es de interés, habla sobre la importancia del cambio y la innovación como cultura empresarial, con fácil adaptabilidad a los cambios del entorno. Esta teoría es mucho más amplia en su contexto, incluyendo dentro de los aspectos a considerar a todos los *stakeholders* (grupos de interés) y la interacción de la compañía con ellos.

El término fue propuesto por Elkington, John (2004), autor copartícipe en el libro mencionado en el párrafo anterior, para lo cual fue delegado para escribir el primer capítulo del libro. En este episodio, Elkington utiliza una metáfora interesante sobre el cambio en el pensamiento de las organizaciones, pasando de operar en el pasado como langostas, insectos considerados plagas por su capacidad de destruir entornos, a convertirse en el presente como abejas de miel, reconocidas por su aporte a la polinización y desarrollo de ecosistemas. La metáfora es interesante porque se puede aplicar de manera brillante a las empresas con conciencia en los resultados sociales y ambientales al mismo nivel que los económicos.

Henriques, Adrian (2004), coeditor y autor del tercer capítulo del libro en mención, sostiene que si bien el Triple Resultado se basa en tres pilares de Sostenibilidad: Económica, Social

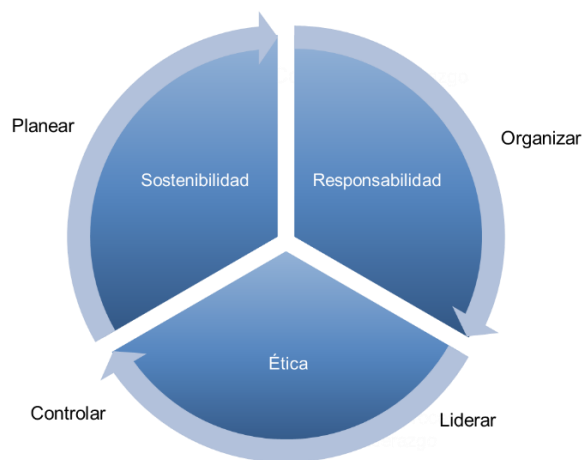
y Ambiental, éstas pueden no ser suficientes y asocia el término “*Triple Bottom Line*” a la relación entre la Responsabilidad Social Corporativa y la Gestión de *Stakeholders*.

Henriques relaciona el término “*Accountability*” en su descripción del modelo tridimensional de sostenibilidad. La traducción al español sería “Responsabilidad” en el Diccionario de Cambridge, pero no reflejaría con precisión la tesis del autor. Se trata más sobre un término contable de “*rendición de cuentas*”, donde los grupos de interés podrían pedir a la empresa informes sobre la actividad y el impacto que genera en la organización. Se relaciona también con el término de Confianza o “Contar con”, ya que estos stakeholders se relacionan con la empresa hasta el punto de generar una relación de codependencia. Para finalizar, Henriques sostiene que el modelo del Triple Resultado debe tener impacto directo en la rentabilidad de las empresas. Si bien este es un elemento que interesa principalmente a los Accionistas, el autor resalta la importancia de tener buenos resultados económicos para competir en mercados dinámicos.

Para Savitz, Andrew W. y Webber, Karl (2006), el término del Triple Resultado o Triple Balance está fuertemente ligado al concepto de Sustentabilidad. En su obra “*The Triple Bottom Line: How Today's Best-Run Companies Are Achieving Economic, Social and Environmental Success -- and How You Can Too*”, los autores definen la Sustentabilidad dentro de un contexto de negocios con la siguiente idea: “*Una compañía sustentable es aquella que crea utilidades para sus accionistas, mientras se protege el medio ambiente y se mejora la calidad de vida de las personas con las que interactúa.*” Según Savitz y Webber, los negocios sustentables tienen más probabilidades de ser exitosos en el futuro que en el presente, asociando esto a una mayor probabilidad de perdurar en el tiempo mientras se es competitivo.

Para Laasch y Conaway (2015), los gerentes deben entender el proceso de gestión responsable como elemento fundamental para lograr resultados en los tres aspectos del Triple Resultado. Este proceso involucra cuatro funciones fundamentales dentro de los tres elementos a tener en cuenta en los negocios de gestión responsable. Como se ve en la Figura 1, las cuatro funciones corresponden a Planear, Organizar, Liderar y Controlar con sentido de responsabilidad social y enfoque hacia los grupos de interés. Dentro de estas funciones se deben desarrollar los tres elementos planteados por los autores, que consisten en Sostenibilidad, Responsabilidad y Ética.

Figura 1. El Proceso de la Gestión Responsable

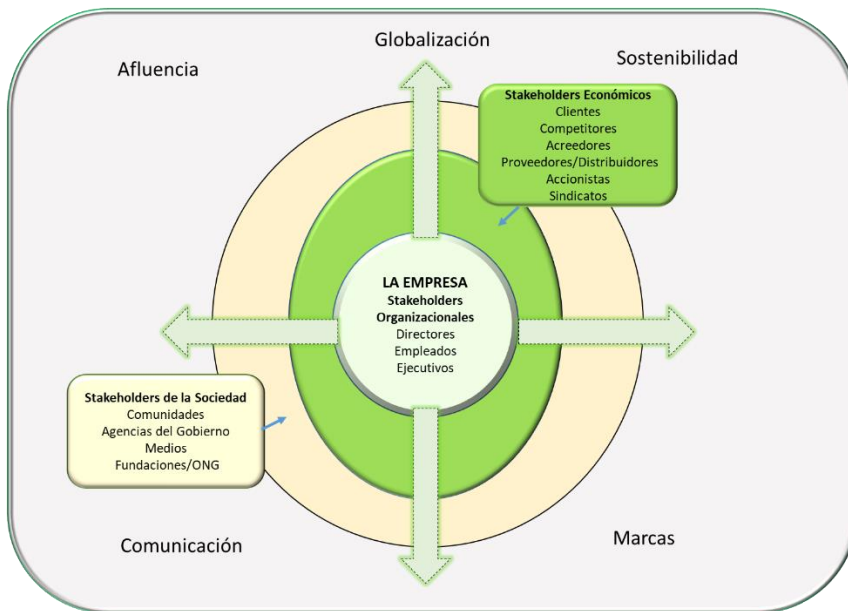


Fuente: Laasch y Conaway (2015). *Principles Of Responsible Management: Glocal Sustainability, Responsibility and Ethics*. Canadá: Cengage Learning, p 40.

Por su parte, Chandler, David (2017), propone separar los grupos de interés entre aquellos con interés económico, interés organizacional y los que buscan beneficios sociales. Este enfoque es útil para entender la importancia de los tres elementos de sostenibilidad

considerados en el Triple Resultado, toda vez que los actores involucrados a menudo tienen intereses opuestos, como lo muestra la Figura 2.

Figura 2. Mapa de Stakeholders

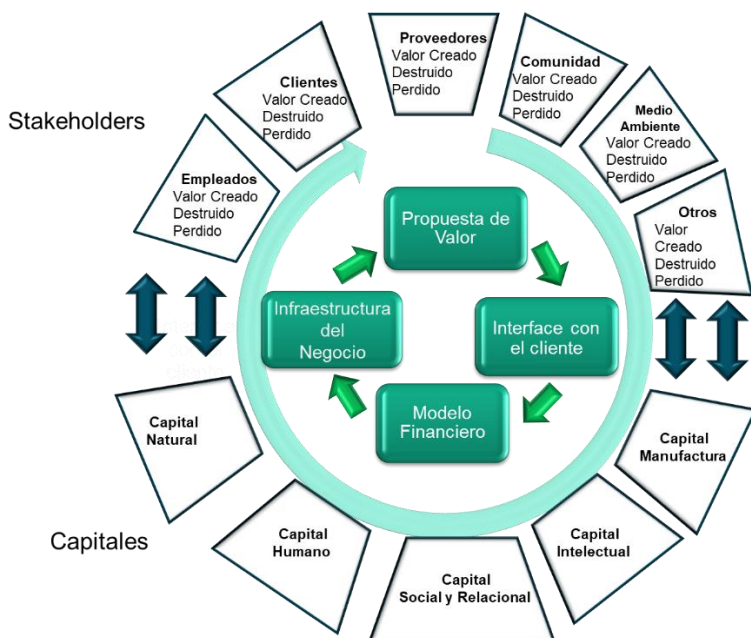


Fuente: Chandler, D. (2017). *Strategic Corporate Social Responsibility: Sustainable Value Creation*. Sage Publications Inc., p. 76.

Massa, Lüdeke- Freund y Bocken (2016), en su artículo sobre modelos de negocio enfocados en la generación de valor sustentable, proponen tres modelos de negocio enfocados en atender y considerar a todos los grupos de interés para lograr sostenibilidad en los negocios. El primer modelo de negocio planteado por los autores es el “*Hourglass Model*” (Ver Figura 3), enfocado en abrir la perspectiva de los emprendedores y gerentes para considerar a todos los grupos de interés dentro de su modelo de negocio. El modelo propone incluir junto con los stakeholders, los diferentes tipos de capital que pueden participar en la creación de valor dentro de una organización, entre los cuales se destacan: Humano, Natural, Social, Intelectual, Financiero y Manufacturero. Esta interacción entre

los capitales y los grupos de interés, son un enfoque interesante que se aplica en el desarrollo del Triple Resultado.

Figura 3. El modelo de negocio “Hourglass”



Fuente: Massa, Lüdeke-Freund & Bocken (2016). Business models for shared value: A guide for executives. Sudáfrica: Network for Business Sustainability, p 15.

2.3 Sobre Economía Circular

Según Belda H., Ignacio (2018), *“gracias a la economía circular, empresas de todo el mundo, especialmente en Europa, están consiguiendo incrementar sus beneficios, reducir sus gastos y, además, contribuyendo a crear un Planeta más sostenible y más respetuoso con el medio ambiente, de tal manera que el ser humano, en este nuevo paradigma, no se*

considera como una amenaza para él mismo, sino en un sujeto activo imprescindible para garantizar su conservación". En resumen, el concepto trata sobre cómo los desechos de una empresa o un proceso, pueden convertirse en el insumo de otra empresa o proceso, reduciendo considerablemente las emisiones y el impacto ambiental, mientras se generan ganancias económicas para ambas empresas. Según el autor, esta práctica ha sido revolucionaria en el sentido de dar un valor real, monetizado y cuantificable a las buenas prácticas de sostenibilidad.

Belda en su libro resalta las diferencias entre los modelos de economía lineal y la economía circular. La economía lineal se basa un modelo de producción que parte generalmente desde la extracción de recursos naturales, su transformación en bienes para el consumo y su posterior disposición en un vertedero, generando un fuerte impacto ambiental. El efecto es aún más grave cuando las materias primas son tomadas de recursos no-renovables y la disposición final se hace de manera irresponsable, contaminando fuentes hídricas o naturales. El autor concluye diciendo que el modelo de economía lineal, "consiste en usar y tirar".

En contraposición, la economía circular parte de principios ambientales para minimizar el impacto en los ecosistemas donde sucede la actividad económica. Para Belda, existen varias justificaciones para el cambio en el modelo, hacia una economía circular. En primer lugar, cada vez se hacen más escasos los recursos, especialmente los no-renovables, lo que tiende a encarecer los precios de las materias primas y hacer perder competitividad a las empresas. El desarrollo de nuevas tecnologías ha permitido sacar más provecho a las materias primas y encontrarles uso a algunos desechos. Finalmente, el autor resalta el cambio en la conciencia de los consumidores como motor generador en el cambio de modelo productivo.

Belda pone como ejemplo algunos casos en ciudades desarrolladas, donde los consumidores han dejado de adquirir productos cuestionados por su impacto ambiental o social, migrando a productos de compañías con conciencia ambiental y productos sustitutos que generen menos contaminación.

Weetman, Catherine (2016) justifica la aparición del término de economía circular debido a la conciencia adquirida desde 1970 por la escasez de los recursos naturales, velocidad de renovación y dificultades de adquisición. Desde ese momento se empiezan a desarrollar conceptos que buscan generar conciencia sobre el reemplazo de las materias primas, del reúso y funcionalidad de los productos. Para la autora, el punto de inflexión se materializó cuando la demanda de recursos superó la oferta, lo que en términos económicos se tradujo en sobrecostos de materias primas y limitaciones para el crecimiento.

Antes de llegar a la economía circular, el mundo pasó por la economía del desempeño, que se basaba en sacar provecho al máximo a los recursos existentes, con productos multifuncionales y de larga duración. Sin embargo, a medida que el consumidor iba ampliando su nivel de conciencia, en sus decisiones de compra empezó a considerar el medio ambiente, la toxicidad del producto, impacto social y cultural.

Finalmente, Weetman propone como método para desarrollar la economía circular, construir sobre cuatro bloques a considerar:

- Diseñar productos pensados para la economía circular, que permitan el reciclaje, reúso o que el desecho pueda ser usado como insumo en otro proceso.
- Modelos de negocio nuevos que reemplacen los existentes y saquen mayor provecho sobre los recursos existentes.

- Ciclos inversos donde se busca el uso a un desperdicio de otro proceso, generando productos sobre materias primas muy económicas.
- Sistemas de gobierno, educación y líderes de opinión que generen conciencia, incentivos o restricciones al proceso de economía lineal.

2.4 Sobre Gerencia Estratégica

Existen múltiples definiciones de lo que es la estrategia, desde aquella usada en la guerra, hasta la estrategia empresarial. Algunos autores de literatura sobre empresas como Porter, Michael (1980), se aventuró a definir la estrategia empresarial como la elección de los sectores en que la empresa va a competir y la forma en que va entrar en ellos. Si bien no es una definición per sé sobre la estrategia, esta definición enmarca la manera en que el emprendedor del que habla el Caso de Estudio propuesto llegó a crear Agropecuaria Aliar.

Serna, Humberto (2014) recoge varias de estas definiciones y elige como la más acertada aquella planteada por Igor Ansoff en 1965, la cual menciona “la estrategia es vista como un operador diseñado para transformar la firma de la posición actual a la posición descrita por los objetivos, sujeto a las restricciones de capacidad y potencia”. El autor continúa recopilando definiciones y enumera algunas características comunes que encontró entre diversos autores:

- a) Define el posicionamiento competitivo de la compañía.*
- b) Alinea las actividades con la estrategia.*
- c) Construye una diferencia con su competencia.*
- d) Asegura gestión por procesos.*

e) *La sostenibilidad organizacional es el resultado de la actividad global de la compañía y no de sus partes.*

f) *Eficiencia organizacional es un supuesto básico, un commodity.*

Serna continúa en su libro “Gerencia Estratégica” hablando sobre cultura organizacional y propone un concepto interesante sobre los “héroes organizacionales”, el cual define como “individuos que ejemplifican un conjunto de valores y comportamientos”. Este concepto es relevante porque el caso de estudio desarrolla la idea de que los valores del fundador de la compañía son impregnados al interior de la organización, dictando la manera de pensar y hacer las cosas por los demás colaboradores.

Los dilemas de escalabilidad son comunes en empresas exitosas, porque a menudo las empresas se enfrentan a decisiones que involucran decisiones de financiación crediticia o patrimonial. En este sentido, Kumar, Dharendra (2016) propone que la escalabilidad de un negocio requiere planeación en todos los sentidos, desde la comercial, pasando por la operacional y llegando a la financiera. Depende en gran medida de la capacidad de una empresa de adaptarse al cambio (gestión del cambio) y de conservar sus factores críticos de éxito. De hecho, el autor sostiene que el crecimiento en realidad llega a ser superficial y que son estos elementos que han llevado a crecer la compañía (factores de éxito) los que deben conservarse intactos para lograr aumentar el tamaño sin perder la esencia.

Schwass, Joaquim (2005) escribió una obra sobre el dilema de escalabilidad en los negocios familiares, pues este tipo de empresas enfrentan desafíos de financiación importantes por su difícil acceso al mercado de capitales y el miedo a compartir la agenda intelectual con inversionistas terceros. Schwass propone que para que una empresa familiar pueda crecer, primero debe crecer su líder como persona, seguido por su crecimiento como líder dentro

de la organización, para poder después crecer como empresa. El concepto es relevante porque el caso de estudio menciona el perfil de su fundador como persona, el crecimiento dentro de las empresas que lideró y cómo llevó a las empresas a ser líderes dentro de sus sectores.

Lawrinmore, E. W. (2011) define los factores críticos de éxito como “unos de varios elementos que consistentemente causan o producen resultados exitosos en cualquier organización”. Sin embargo, el autor sostiene que, en la mayoría de los casos, un factor crítico de éxito no es suficiente para lograr resultados positivos, sino que por el contrario, es la suma de varios factores críticos de éxito los que logran buenos resultados. Dentro de su experiencia, el autor recoge algunas conclusiones de cómo identificar estos factores y su interacción entre ellos para lograr buenos resultados. Entre estos destaca:

- Las organizaciones son compuestas por personas y cosas.
- Cada organización se enfrenta a factores externos e internos.
- Cada empresa tiene un propósito o un enfoque.

Los factores críticos de éxito se pueden encontrar en todos estos elementos, pero el autor propone los que para su entender son los 5 factores más relevantes: Personas, Operaciones, Mercadeo, Finanzas y Estrategia. Estos 5 factores pueden ser recopilados en el “*Star Model*” de Jay Galbraith, donde cada uno de estos factores se encuentran en una punta de la estrella y su interacción determina la probabilidad de éxito de un modelo de negocio.

2.5 Sobre Generación (Creación) de Valor

Según Álvarez Piedrahita, Iván (2016), el *“objetivo de la creación de valor es incrementar la riqueza de los accionistas y aumentar la liquidez en el mercado, mediante instrumentos administrativos, financieros y de capital, que van desde la elaboración y ejecución de estrategias hasta la implementación de actividades de control.”* Si bien el autor plantea este como el objetivo general, en el desarrollo del libro plantea que existen otras variables que deben ser consideradas en el marco del concepto. Álvarez plantea que, en el contexto actual, las implicaciones de creación de riqueza trascienden las fronteras de la misma e impactan el ambiente económico y competitivo donde opera.

El autor relaciona los resultados económicos de una empresa con la estrategia empleada en la alta dirección, ejecutada por los colaboradores y con influencia en los stakeholders externos. Para esto el autor propone que *“la creación de valor es un proceso estratégico continuo que incluye varios actores y sería tan erróneo homogenizarlo para las distintas empresas y sectores, como hacerlo inflexible o apreciarlo solo para resultados financieros a corto plazo.”*

Para Chu Rubio, Manuel (2015), existen diversos métodos empleados para evaluar la generación o creación de valor en las empresas, pero realiza una crítica importante a las técnicas contables. Para el autor, estos métodos que parten de las utilidades no reflejan con precisión la creación de valor en las empresas, debido a que las utilidades no son igual al flujo de caja y es este el que determina realmente la generación de valor. En su libro, Chu concluye que el método de valoración por Flujos de Caja Descontados, es el más acertado para medir la generación de valor y por eso es el más usado en el mundo.

Mahajan, Gautam (2016) propone en su tesis la importancia de crear valor para los demás stakeholders, especialmente a los empleados y clientes por encima de los accionistas,

debido a que esto en el fondo genera más riqueza para los inversionistas. El autor sostiene en su tesis la importancia de tener metas establecidas en el largo plazo y evitar quedarse persiguiendo metas económicas de corto plazo. Existe evidencia de empresas con metas a largo plazo que disminuyen la volatilidad de sus acciones. El capitalismo consciente se destaca por poner el propósito de la compañía por delante de sus utilidades.

Mahajan diferencia la creación de valor a la extracción de valor y propone un ejemplo ilustrativo para argumentar su tesis. Por un lado, existen las teorías del gana-gana donde ambas partes comparten el mercado (extracción de valor), mientras que, en la creación de valor, las partes incrementan el tamaño del mercado. Este ejemplo se ve reflejado en el caso de estudio propuesto, debido a que la compañía tiene un propósito superior para mejorar la calidad alimenticia de los colombianos, incrementando el consumo de carne de cerdo, sin preocuparse por robar clientes a sus competidores.

3. Estado del arte

Son decenas de miles los Casos de Estudio que se han escrito alrededor del mundo desde hace más de un siglo y cada vez son más los programas de Maestría que los utilizan, especialmente desde hace un par de décadas cuando la Escuela de Negocios de Harvard implementó la Metodología del Caso como técnica para la enseñanza. Solo en los últimos 12 meses, se evidencian 899 documentos en el repositorio de casos de la Universidad de Harvard, de los cuales apenas 15 se desarrollan en Sudamérica y solo uno de ellos es colombiano. El dato anterior genera preocupación en cuanto a la generación de contenido en las academias latinoamericanas, siendo esta la región con menor aporte al repositorio de Harvard en este periodo de tiempo.

En el mismo repositorio se encuentran solo 4 casos de estudio escritos en el último año que tratan temas financieros en empresas agroindustriales, por lo que puede ser atractivo el trabajo desarrollado en este proyecto. Uno de esos casos titulado “*Tyson Foods and Alternative Proteins: Where to Invest for Sustainable Growth?*” fue desarrollado por Hoffman, Andrew (2019). El documento trata sobre Responsabilidad Ambiental, decisiones estratégicas y de inversión en el sector de producción de proteína animal. Como objetivos de aprendizaje, Hoffman propone dentro de un contexto de inversión, el análisis de los stakeholders, el entendimiento de la cadena de valor en la producción de proteína animal, el futuro de la industria alimenticia y la sustentabilidad de la empresa en el tiempo.

Otro caso que trata sobre temas relacionados, es el escrito por Applegate, Ofek y Norris (2019). En este caso sobre una compañía productora de leche orgánica en Dubai, Koita Milk, donde el CEO debe contemplar una oferta de un competidor interesado en invertir en su empresa. Los desafíos de crecimiento que enfrenta el fundador de la compañía, se

asemejan en cierta forma los presentados en el caso propuesto para el proyecto de grado. Se analizan temas similares a los conceptos estudiados en el caso propuesto, donde se destacan los flujos de caja, crecimiento, marketing social y sostenibilidad.

Lyu, Han, Liu y Su (2019) proponen un caso de estudio que trata sobre el desafío que enfrenta el CEO de una compañía especializada en la cadena de frío para crecer su negocio mediante la integración vertical. La empresa se encuentra en el medio de una cadena productiva, específicamente en la parte logística, que representa bajos márgenes de rentabilidad y la dependencia en el volumen para lograr resultados positivos. El líder debe tomar decisiones sobre integrarse hacia adelante o hacia atrás, lo que le podría generar conflictos con sus clientes o proveedores. El caso también plantea los desafíos financieros que debe enfrentar la compañía para tomar un riesgo de invertir en otros niveles de la cadena. Los objetivos de enseñanza del caso plantean las competencias claves que debe tener una empresa para poder ser exitoso en las decisiones de integración vertical.

Un caso de estudio latinoamericano relevante es el documento escrito por Álvarez, Jose B. y Cal, Mariana (2018), que trata sobre el Grupo Dahau, una empresa familiar agropecuaria especializada en la siembra y comercialización del fríjol soya y en la ganadería. El caso plantea cómo los factores externos pueden presentar oportunidades comerciales, pero al mismo tiempo generan inestabilidad en los mercados, poniendo como elemento de consideración la guerra comercial que explotó a mediados del 2018 entre Estados Unidos y China. Esta coyuntura incrementó considerablemente los precios del fríjol soya en los mercados internacionales, lo que generó una escasez significativa en el mercado local, poniendo en problemas a las plantas extractoras de soya argentinas. La administración debe tomar decisiones que pueden generar rentabilidad superior en el corto plazo, vendiéndole

soya al mercado internacional, pero puede perjudicar en el mediano y largo plazo a sus clientes, lo que podría poner en riesgo la sostenibilidad de la empresa. El caso también plantea decisiones sobre mantener el modelo de rotación de cultivos, que consiste en sembrar soya en un semestre y otro cultivo en el segundo semestre para evitar riesgos de plagas que afectan a la soya.

Celulosa Arauco es un gran productor de madera y pulpa de papel con más de un millón de hectáreas sembradas en bosques en Chile, Argentina y Uruguay. El caso sobre esta empresa es escrito por Casadesus-Masanell, Tarzijan y Mitchell (2005) y trata sobre las alternativas de integración vertical y horizontal que tiene la compañía. Las directivas plantean la oportunidad de construir aserraderos para fabricar productos en madera, producción de papel o plantas generadoras de energía. Sin embargo, en su actual negocio la compañía tiene una importante oportunidad para crecer mediante la adquisición más área para la siembra de bosques, lo que hasta el momento les ha resultado muy rentable. Los objetivos de enseñanza del caso se basan en el entendimiento de la integración vertical y horizontal, así como los desafíos financieros que enfrentan compañías de este tipo.

Hay un par de casos colombianos que tratan sobre empresas que enfrentan decisiones estratégicas que involucran dilemas de crecimiento y sostenibilidad, especialmente en lo relacionado con sus proveedores. El primero de estos es el caso sobre Wok, escrito por Rueda, Adriana (2014), que trata sobre una cadena de restaurantes de comida asiática, del cual su propuesta de valor se centra en ofrecer platos de calidad con precios justos. El éxito de la empresa consiste en trabajar directamente con sus proveedores de pescado, mariscos y vegetales locales, capacitándolos y sensibilizándolos sobre la importancia de cuidar el medio ambiente e implementar buenas prácticas para lograr insumos de calidad. De esta

manera, la empresa se garantiza la disponibilidad del producto fresco y a precios bajos. El caso plantea el dilema de abrir nuevos restaurantes en otros lugares, lo que podría generar un faltante de insumos y pondría en riesgo la calidad de los platos. El caso enseña la importancia de interesarse verdaderamente por los grupos de interés, desarrollándolos para convertirlos en proveedores estables y competitivos, generando sostenibilidad para el negocio de Wok.

El segundo caso colombiano que trata sobre dilemas de sostenibilidad, es el caso escrito sobre Alquería, empresa líder en el sector de lácteos. La autora del caso, Franco Borrero, Nathalia (2017), plantea en el documento el dilema que enfrentó el presidente de la compañía al enfrentar una fuerte escasez de leche cruda, debido a un fuerte invierno que afectó la producción nacional. En ese momento, el precio de la leche se encontraba en un punto bajo a nivel internacional, por lo que se abrió la oportunidad de importar leche americana a bajo costo. Esto representaba una oportunidad para mejorar los márgenes y evitar el desabastecimiento de materia prima, pero afectaba seriamente a los productores cuyo único cliente era Alquería. El caso profundiza en el perfil de la familia Cavellier, fundadores y actualmente presidente de la compañía. Desde sus orígenes, la familia creía en un propósito superior de mejorar la calidad alimenticia de los colombianos, produciendo leche de calidad a precios justos. Estos valores fueron determinantes al momento de tomar la decisión, que los llevó a importar temporalmente leche para evitar el desabastecimiento, pero invirtieron fuertemente en desarrollar nuevos proveedores locales para asegurar el futuro de la compañía.

A pesar de haber diversos casos relacionados, solo hay dos con Agropecuaria Aliar o La Fazenda como empresa objeto de estudio. El primer caso fue desarrollado por Jaramillo

Carling, Luis F. (2009), director del área de Dirección de Marketing en el INALDE Business School de la Universidad de la Sabana. Si bien el caso no fue posible obtenerlo por cuestiones de derechos de autor, se tiene conocimiento sobre el enfoque hacia las estrategias de mercadeo aplicadas por La Fazenda para cambiar la imagen de la carne de cerdo. El caso fue publicado hace 10 años y es usado aún en la actualidad en los programas de MBA y Executive MBA de la escuela de negocios.

El segundo caso encontrado hace énfasis en Jaime Liévano Camargo, fundador y presidente de La Fazenda. El documento fue desarrollado por Juan Diego Méndez Larrañaga para la Maestría en Gerencia de Negocios de la Universidad Industrial de Santander. El caso titulado “El Proceso Creativo de Jaime Liévano Camargo y la Fazenda (Aliar S.A.), fue publicado en el año 2016 y recoge una versión más actualizada del modelo de negocio de la compañía. Sin embargo, el énfasis del caso sucede alrededor del fundador de la compañía y el concepto de *Design Thinking*¹, que trata sobre un método para generar ideas innovadoras y centra su eficacia en entender y dar solución a las necesidades reales de los usuarios. En la Nota de Enseñanza, Méndez divide el documento en tres objetivos principales: Introducción a la Innovación, El Éxito de La Fazenda y El Rol de Jaime Liévano Camargo. A medida que se desarrolla el caso en clase, los estudiantes deberán responder algunas preguntas sobre los temas mencionados.

¹ Concepto desarrollado en 1970 en la Universidad de Stanford (California).

4. Aspectos metodológicos

4.1 Objetivo general

Desarrollar un Estudio de Caso (*case study*) que identifique los factores críticos de éxito de una compañía agroindustrial en Colombia.

4.2 Objetivos específicos

4.2.1 Objetivo Específico 1: Identificar los factores críticos de éxito y cuellos de botella del desempeño de la compañía Aliar S.A. mediante la investigación histórica en sus componentes de Estrategia y Sostenibilidad, y el perfil de su fundador.

4.2.2 Objetivo Específico 2: Diseñar una herramienta metodológica educativa (*case study*) que propenda ser utilizada en CORE Business School y en otras escuelas de negocios.

4.2.3 Objetivo Específico 3: Proponer una Nota de Enseñanza (*teaching note*) que facilite al docente el desarrollo de la sesión, aplicando los contenidos de la herramienta metodológica.

4.3 Metodología

Con el propósito de lograr los objetivos planteados, se desarrollarán las siguientes actividades que conduzcan al resultado propuesto como caso de estudio y nota de enseñanza:

4.3.1 Objetivo específico N° 1:

- Actividad 1: Entrevistas con el presidente de la Compañía con el objetivo de entender la intención estratégica (misión, visión y valores).

- Actividad 2: Evaluación de los resultados financieros históricos de la compañía con los principales drivers que influyeron en los mismos.
- Actividad 3: Análisis detallado de la situación financiera de la empresa y las proyecciones de crecimiento.

4.3.2 Objetivo específico N° 2:

- Actividad 1: Investigación de la metodología del caso como herramienta pedagógica.
- Actividad 2: Diseño del caso (*case study*) definiendo sus partes componentes.
- Actividad 3: Redactar el documento tipo siguiendo los puntos anteriores.

4.3.3 Objetivo específico N° 3:

- Actividad 1: Emplear los conceptos académicos que pretende enseñar el caso.
- Actividad 2: Diseñar los tableros de clase (*blackboards*) sugeridos para utilizar por parte del docente.
- Actividad 3: Redactar el documento tipo (*teaching note*) que contenga los elementos que debe tener en cuenta el docente desde el punto de vista académico para enseñar.

5. Resultados

De acuerdo a la metodología planteada y el desarrollo del proyecto, a continuación se detallan los resultados logrados:

5.1 Objetivo específico n° 1:

5.1.1 Resultado 1: Se logra recopilar la historia de Jaime Liévano Camargo como empresario, fundador de Aliar S.A. y líder dentro la compañía. Su visión estratégica y sentido de responsabilidad social se hacen evidentes en las jornadas de trabajo, lo que ayuda a construir un perfil completo y objetivo sobre él. Los valores corporativos y la ética empresarial con la que se desempeña Aliar, son fiel reflejo de Jaime como líder. La toma de decisiones estratégicas se fundamenta en ese carácter de empresario honesto, visionario y justo, permeando la cultura empresarial de La Fazenda.

En el caso de estudio se plasma de manera detallada la historia de Jaime Liévano como profesional y se hace un recuento de su desempeño al frente de dos compañías agroindustriales que llevó a ser líderes de su sector. En ambos casos, las estrategias basadas en la responsabilidad social empresarial resultaron ser factores de éxito, como se describen en el caso.

El caso también describe cómo el carácter pragmático de Jaime y su afán por ejecutar, llevan a la compañía a plantearse retos de escalabilidad, manteniendo el modelo de negocio de Aliar como factor de éxito.

5.1.2 Resultado 2: Con los resultados financieros históricos se construye la historia económica de la compañía y se logra medir el impacto de las estrategias implementadas con conciencia social y ambiental. Mediante el entendimiento

del modelo de negocio integrado y economía circular aplicado en Aliar, se procede a estudiar la historia contable de la compañía para construir un análisis de las necesidades de capital en sus ciclos de crecimiento. Se identifican cuentas claves en el balance general de la compañía que explican el esfuerzo financiero para ejecutar las inversiones y el ciclo de caja. Específicamente en las cuentas de propiedad planta y equipos se encuentra un crecimiento acelerado que se explica con la inversión en tierras, adecuación de las mismas, maquinaria agrícola, plantas industriales y equipos para el procesamiento de las carnes. Las estrategias de sostenibilidad y economía circular, se hacen evidentes durante el desarrollo del caso al considerarlas dentro de las necesidades de financiación para la escalabilidad del proyecto. Estas estrategias son factores de éxito de la compañía y su consideración en las decisiones a tomar, son parte del debate que genera el caso de estudio.

5.1.3 Resultado 3: Se realiza un análisis financiero de las cifras históricas, encontrando un incremento en el nivel de endeudamiento de la compañía que explica el nerviosismo de los bancos y la negativa de continuar fondeando el proyecto. El caso detalla las inversiones requeridas para crecer en núcleos de 5.000 cerdas madres, incluyendo las inversiones que deben hacerse en la parte de atrás de la cadena, esto es las inversiones agrícolas, así como las inversiones hacia adelante en la parte porcícola y comercial, incluyendo las inversiones en sostenibilidad. También se analiza a profundidad los ciclos de caja del negocio, lo que representan cuellos de botella en los flujos de caja obtenidos.

Trabajando con el presidente de la compañía y el equipo comercial, se logra identificar el plan de negocios de la compañía con énfasis en las proyecciones comerciales, pero por cuestiones de confidencialidad no se detalla en el caso, dejando a consideración del estudiante las perspectivas del mercado y de la compañía en el mediano y largo plazo.

El caso establece algunas estrategias de financiación que son profundizadas en la nota de enseñanza. La experiencia como gerente financiero de Aliar y otras empresas, permitieron tener contacto directo con las principales fuentes de financiación en Colombia, entre las que se destacan los bancos comerciales, compañías de financiamiento, renting, descuento de facturas y el mercado de capitales, entre otros.

El estudiante estará en una situación donde debe tomar decisiones estratégicas para aprovechar oportunidades de mercado, entendiendo las realidades en las que se encuentra la empresa y su sector.

5.2 Objetivo específico n° 2:

5.2.1 Resultado 1: Como estudiante del MBA de CORE School of Management, el estudiante pasa por un proceso de capacitación sobre la Metodología del Caso, poniéndola en práctica durante los dos años de desarrollo del programa. Esta práctica como alumno sirve para considerar los casos exitosos por su resultado educativo y replicar su esencia en la construcción del propio. No obstante, es necesario recurrir a diversa literatura especializada en la construcción de casos de estudio, para converger la práctica empírica con el método académico.

Reflejo de la investigación se encuentra en el Marco Teórico y el Estado del

Arte que hacen parte del presente documento, entre los cuales se destacan casos en el repositorio de la Universidad de Harvard, así como documentos sobre la excelencia en clase y construcción de casos de estudio.

Como resultado se obtiene un método que se sigue durante la construcción del caso, implementando las recomendaciones para definir un documento coherente y estructurado que facilite el aprendizaje en las aulas de clase.

5.2.2 Resultado 2: En base a la investigación sobre la construcción de casos de estudio, se diseña el caso siguiendo la metodología recomendada para la elaboración de este tipo de documentos. La escritura del caso se divide en varias partes, empezando por la introducción, la cual debe tener cierto nivel de información que permita envolver al estudiante dentro de una situación determinada. Luego el documento debe ofrecer al alumno la información pertinente para su análisis, con el reto de escribirla mediante narrativa para hacer entretenida la lectura. El orden cronológico debe ser claro para que el estudiante logre llegar al problema con el contexto bien creado alrededor de un problema u oportunidad que debe afrontar.

Como resultado se obtiene, inicialmente, un documento borrador con los apartes de la información que requería el análisis. Este documento se va complementando con información faltante y suprimiendo información que resulta no ser relevante para la discusión, construyendo un documento con material sucinto, pero con información completa.

5.2.3 Resultado 3: El paso posterior al resultado obtenido en el punto anterior, es proceder a integrar las partes componentes del caso en un documento con un orden secuencial lógico. Se procede a conectar los diferentes aspectos del

líder, la empresa, la historia, el contexto y los demás elementos que se obtienen como resultado de los puntos anteriores. La integración de estos elementos en un orden cronológico representa uno de los retos más importantes, pero como resultado se obtiene un documento escrito mediante narrativa, con elementos que generan interés en el lector y posiciona al estudiante en situaciones de controversia para la propuesta de decisiones. El caso, en su integridad, se encuentra en el punto 5.4 (Caso de Estudio) del presente trabajo y se tiene en la agenda la utilización del mismo en el primer semestre del año 2020.

5.3 Objetivo específico n° 3:

5.3.1 Resultado 1: La escogencia de un caso para desarrollarse dentro de un aula de clase, depende en la mayoría de casos del facilitador o profesor. Según autores investigados con décadas de experiencia en la enseñanza mediante metodología del caso, sus decisiones para seleccionar un caso se deben, principalmente, a la aplicación que este tenga en los conceptos que se desean enseñar. Es por esto que las notas de enseñanza tienen una estructura definida, con un breve resumen sobre el caso, recomendaciones sobre el uso del caso y su aproximación, haciendo énfasis en los objetivos de enseñanza y los conceptos que pueden desarrollarse en el mismo. Si bien el caso no contiene los conceptos a enseñar de manera explícita, la nota de enseñanza si los define con detalle y debe asociar los mismos al caso. Esto requiere investigar a profundidad algunos conceptos y teorías académicas que se buscan enseñar en

el caso, enfatizando en los conceptos de sostenibilidad y liderazgo social que se detallan en el presente documento y en la nota de enseñanza.

Como resultado se obtiene una recopilación de conceptos y teorías actuales que son enseñadas en las diferentes escuelas de negocio y cursos de estrategia, liderazgo y sostenibilidad.

5.3.2 Resultado 2: Al igual que el director técnico diseña la pizarra para el plan de juego de su equipo, las notas de enseñanza son guías para el desarrollo de las sesiones de clase. Esto representa la proposición de un hilo conductor, con tiempos definidos para el desarrollo de cada tema y preguntas detonantes que encaminen la discusión hacia los conceptos que se desean enseñar. Las sesiones son participativas, por lo que la construcción de los tableros sale de los aportes de los estudiantes en su debate. Sin embargo, la nota de enseñanza plantea la guía para que el facilitador logre extraer de la discusión los aspectos relevantes al concepto a enseñar, proponiendo la construcción de los tableros de clase que servirán como soporte para lograr ese momento “eureka” que se busca en el cierre de las sesiones y que inspire al estudiante a relacionar el concepto aprendido con la situación estudiada en el caso.

Como resultado, se propone el cronograma de la sesión, el hilo conductor con sus respectivas preguntas detonantes y se construyen diversos tableros de clase para que el facilitador pueda usarlos en el desarrollo de la sesión.

5.3.3 Resultado 3: La construcción de la nota de enseñanza representa el reto más importante en el desarrollo del presente proyecto, debido a la falta de experiencia como facilitador de sesiones donde aplican la metodología del caso. Las notas de enseñanza son documentos que se mantienen

confidenciales al estudiante, por lo que curso de la maestría no fue aportante para la construcción del documento. Para solucionar el reto, se recurre a literatura especializada que establece una metodología para la elaboración de estos documentos, así como a ejemplos obtenidos de diferentes repositorios a nivel local e internacional. Se entiende la estructura que debe tener el documento y se procede a construirla desde la perspectiva del facilitador. El objetivo es diseñar un documento que sirva de guía al facilitador, para lo cual es necesario hacer ajustes al caso de estudio. La integración entre ambos documentos (caso de estudio y nota de enseñanza) es fundamental para lograr dos documentos que se complementan y suman en calidad.

Como resultado se obtiene una nota de enseñanza que cumple con las recomendaciones encontradas en la literatura investigada y se propone como herramienta para facilitar el desarrollo de la sesión. La nota de enseñanza, en su integralidad, se puede encontrar en el punto 5.5 (Nota de Enseñanza) del presente trabajo.

5.4 Caso de estudio:

Introducción

Finalizaba el año 2018. El auditorio se mostraba expectante en el marco del Primer Encuentro Agrícola de la Alianza del Pacífico realizado en la ciudad de Cali, Colombia. El presidente de la Sociedad de Agricultores de Colombia SAC, concluía su exposición y presentaba al siguiente expositor, a quién además conocía y admiraba por su trayectoria profesional. Ascendía al podio Jaime Liévano Camargo, fundador y presidente de

Agropecuaria Aliar S.A. (Aliar), sociedad reconocida por su marca La Fazenda®, líderes a nivel nacional en carne de cerdo. “La Fazenda es la realización de un sueño. Creamos un clúster de producción de proteína animal con un sentido: La nutrición de los colombianos. Nos basamos en tres pilares, la sostenibilidad económica, social y ambiental.” De esta manera iniciaba su presentación Liévano Camargo, mientras continúa explicando sobre la filosofía que lo llevó a crear uno de los proyectos agroindustriales más ambiciosos del país y consolidarse como el principal productor de carne de cerdo en Colombia. Se convirtió en el motor del desarrollo sostenible de los Llanos Orientales, en medio de compañías petroleras y proyectos de minería cuestionados por descuidar a sus grupos de interés. Aliar es la única empresa con integración completa en la cadena de proteína animal, produciendo desde las semillas y los granos usados en la producción del alimento concentrado para los animales, hasta la comercialización en puntos de venta propios y un restaurante. La empresa es gran protagonista en la transformación del sector porcicultor, rompiendo paradigmas en un país donde la carne de cerdo tenía varios estigmas sobre enfermedades, higiene y mala calidad nutricional. La Fazenda ha impulsado el consumo de esta proteína a nivel nacional, registrando un crecimiento anual compuesto del 11% en los últimos 10 años, pasando de 4,9 kilos per cápita al año en 2009 hasta 10,5 kilos en 2018, convirtiéndose en la proteína animal con mayor crecimiento en el país. Sin embargo, el cerdo seguía siendo la tercera proteína en el país, por debajo de los 18,2 kilos per cápita al año de la res y los 33,8 kilos del pollo.

Durante su intervención, Jaime Liévano exponía cifras que aterrizaban a la realidad del país. “No somos un país competitivo en la producción de proteína animal. Tenemos las carnes más costosas de América Latina y eso hace que tengamos un consumo de carnes más

bajo que países como Bolivia, Ecuador y Perú. Tampoco somos competitivos en la producción de granos, con poca investigación en genética vegetal y un modelo de producción a pequeña escala, lo que nos hace sumamente deficitarios en la producción de maíz y soya, insumos principales del alimento concentrado.” Colombia importa granos de países como Estados Unidos y Argentina, entrando al país por puertos como Barranquilla o Buenaventura, para ser transportados después hasta las plantas de concentrado ubicadas en su mayoría en Bogotá, Medellín o Bucaramanga, en donde son transformados en alimento para animales. Pero ahí no termina el trayecto, el concentrado vuelve a viajar largas distancias hasta donde están los animales y una vez finalizada la etapa de cebo, los animales son transportados nuevamente hasta las grandes ciudades del interior para su beneficio y procesamiento, todo esto en condiciones difíciles por el poco desarrollo de la infraestructura vial y fluvial del país (Ver Anexo 1).

“Es por esto que en Aliar decidimos crear un clúster y minimizar los costos de los fletes, que en algunos casos pueden representar hasta el 30% del costo de un kilo de carne. Esto nos ha llevado a ser muy competitivos a nivel nacional y ya estamos en condiciones de competir con el cerdo importado. Si seguimos mejorando las eficiencias en producción agrícola y porcina, es cuestión de tiempo para que logremos ser competitivos incluso en mercados como el americano.” Así finalizaba su exposición Liévano Camargo, mientras el auditorio se encendía en aplausos. Su intervención había sido un baño de realidad y esperanza, levantando la admiración de los asistentes por los logros alcanzados por la compañía.

Sin embargo, mientras descendía del escenario, Jaime trataba de entender las razones por las cuales sus socios y los principales bancos del país, grandes aliados en la financiación del

proyecto, hoy pedían disminuir el ritmo de crecimiento de la compañía y corregir su estructura de capital actual. Se acercaba la última Junta Directiva del año y debía presentar en la reunión el presupuesto del año 2018, incluyendo el plan de inversiones y el informe de cumplimiento de indicadores financieros para los bancos. Los resultados eran buenos, pero había riesgo de incumplir los compromisos adquiridos. ¿Debía cambiar el modelo de negocio de la compañía para disminuir el capital requerido? ¿Podría convencer a los bancos de continuar financiando el proyecto, a pesar del nivel de apalancamiento financiero? ¿Debía renunciar al crecimiento presupuestado para el 2018 y perder la oportunidad de consolidarse como líder nacional?

Jaime Liévano Camargo

Nació en la ciudad de Bucaramanga, Santander y estudió Economía en la Universidad de los Andes. Inició su carrera profesional como analista financiero, pero rápidamente escaló hasta cargos directivos en diferentes empresas del sector textil, cuero y alimentos, alcanzando la Gerencia y posterior Presidencia de la Junta de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI por sus siglas anteriores) Seccional Bucaramanga.

Su vida de empresario se inicia con Avidesa Ltda, empresa avícola santandereana que gerenció por 23 años hasta posicionarla como líder a nivel nacional en pollo con la marca Mac Pollo®. Durante su periodo al frente de la empresa, Jaime apostó por la creación de una marca que diferenciara su producto y diversificó los canales de venta para llegar directamente al consumidor final. La marca Mac Pollo fue durante años la única marca reconocida en el sector avícola colombiano y logró expandir las ventas a todo el territorio

nacional. Su gestión también se caracterizó por lograr eficiencias en los sistemas productivos y la reducción de costos, logrando los mejores márgenes de rentabilidad del sector.

El éxito alcanzado en la industria avícola lo llevó a presidir durante dos periodos la junta nacional de la Federación Nacional de Avicultores FENAVI, entidad que logró posicionar al pollo como la primera carne en la canasta básica colombiana.

Situación del sector avícola en la década del 2000

A pesar de los éxitos alcanzados en Avidesa y Fenavi, Jaime veía con preocupación la dependencia del sector en los granos importados. Esto hacía que las avícolas se expusieran a riesgos externos como la devaluación del peso colombiano frente al dólar y a la volatilidad del maíz, soya o petróleo en las bolsas de *commodities*, variables que a menudo podían influir en el resultado neto de una avícola y convertir una utilidad en una pérdida. Además, a inicios de la década del 2000, el gobierno colombiano negociaba un Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, país con amplias ventajas competitivas en la producción de proteína animal. Esto representaba una amenaza futura para el sector avícola nacional, debido a que el pollo importado podría llegar al consumidor colombiano con precios más bajos y requeriría medidas proteccionistas del gobierno para salvaguardar al productor nacional.

La apertura económica también iba a poner en evidencia los errores históricos en la distribución geográfica de las cadenas productivas del país. Los principales centros de consumo están ubicados en el interior del país, lejos de los puertos marítimos por donde

ingresan los insumos. “Colombia decidió desarrollar la cadena de producción de proteína animal desde las plantas de concentrado. En esta industria vemos importantes jugadores a nivel nacional como Contegral®, Solla® e Itacol®. Estas empresas importan granos desde Estados Unidos, negociando las compras en la Bolsa de Chicago (CME por sus siglas en inglés). Los precios del maíz, insumo que representa cerca del 67% de la fórmula del concentrado animal promedio, puede negociarse cerca a los \$150 dólares por tonelada. El productor nacional debe traer el maíz por el río Mississippi hasta New Orleans, embarcar en buques y navegar hasta Buenaventura, pagando cerca de \$55 dólares adicionales por tonelada. Posteriormente, deben transportar el grano en tractomulas, atravesando hasta tres cordilleras para llegar al interior donde se ubican las plantas de concentrados. Allí son transformados en alimento animal y deben volver a viajar por carreteras deficientes hasta donde están las granjas con los animales. Si sumamos esa cadena de costos, el maíz termina llegando a boca de animal en \$285 dólares. Competir contra un costo de \$150 dólares de una avícola en Estados Unidos será muy difícil.”

Para Jaime era claro que la cadena productiva debía transformarse. La industria avícola había evolucionado con importantes avances en la tecnificación de la producción, pero dependía del desarrollo del sector agrícola nacional para hacer frente al pollo importado. Colombia tenía potencial para ser una potencia agraria, con tierras muy fértiles y un régimen de lluvias que permitía sacar dos cosechas en un año. Sin embargo, cuatro décadas de conflicto armado generaron violencia y desplazamiento en las principales áreas rurales, impidiendo el desarrollo de grandes proyectos productivos y la tecnificación del campo.

Preparándose para el futuro

Durante las primeras conversaciones del TLC, Liévano Camargo veía con preocupación el lento desarrollo agrícola en Colombia. No solo las áreas sembradas eran insuficientes, sino que los costos de producción de maíz en Colombia eran considerablemente más altos que los costos de producción en Norteamérica. De esta manera, un kilo de concentrado para animales podía estar hasta 50% más barato en Iowa (USA) que en Santander (Colombia). Si se tiene en cuenta que el alimento representa cerca del 70% del costo de un kilo de carne, era fácil concluir que sería imposible competir libremente con el importado.

La dependencia en la producción agrícola nacional se presentaba como una amenaza evidente para Avidesa, lo que llevó a Jaime a diseñar una estrategia de integración vertical que iniciaba desde la siembra de maíz y soya para su planta de concentrado. En el año 1998, Jaime decide comprar 20 hectáreas en el Magdalena Medio colombiano (límite entre los departamentos de Santander y Cesar), iniciando así su periplo como agricultor.

Los primeros resultados no fueron buenos. Los costos de la siembra fueron demasiado altos debido a que la mayoría de los insumos eran importados, con pocas posibilidades de cerrar buenas negociaciones por la escala del proyecto. En 20 hectáreas lo máximo que se podía esperar era cosechar 200 toneladas de maíz y 30 toneladas de soya en un año. Avidesa importaba más de 100.000 toneladas de maíz al año y unas 30.000 toneladas de soya, por lo que el proyecto piloto no podía ser comparado con un proyecto productivo a gran escala. Es en ese momento donde Jaime decide estudiar el país, buscando las condiciones óptimas para desarrollar la agricultura a gran escala, modelo que probaba ser exitoso en los países exportadores de granos.

“El Magdalena Medio resultó inviable, debido a que la tierra estaba muy atomizada, costosa y con proyectos aislados que no permitían generar eficiencias productivas.

Estudiamos la costa atlántica por su cercanía a los puertos, pero fue imposible encontrar grandes extensiones que se pudieran consolidar en un proyecto a largo plazo. En el Valle la tierra cuesta más de \$100 millones por hectárea, limitando el uso a proyectos de caña de azúcar y sus derivados. Finalmente encontramos en los Llanos Orientales una región con grandes extensiones disponibles y a precios razonables, pero con muy baja materia orgánica y niveles de acidez muy altos en el suelo. Los proyectos agrícolas antecedentes habían fallado por las bajas productividades y la deficiente infraestructura vial. Durante años se veía a la Orinoquía como otro país, pues ni las guerrillas se interesaron por ocupar esos territorios.”

Sin embargo, Jaime siempre se ha caracterizado por su capacidad de encontrar soluciones donde muchos solo ven problemas, lo que le llevó a estudiar a fondo la situación del Llano. Encontró grandes similitudes con el desarrollo del Mato Grosso, estado del centro de Brasil que durante años fue menospreciado por su escasa aportación a la producción nacional. Luego de años de investigación e inversión, el estado triplicó las áreas sembradas en solo 10 años, logrando duplicar la productividad por hectárea de los granos y convirtiéndose en la dispensa agrícola de Suramérica. Ambas regiones compartían similitudes con las condiciones de la tierra y el régimen de lluvias, pero Mato Grosso llevaba una década de ventaja en el desarrollo agrícola, con entidades dedicadas a desarrollar la genética vegetal y empresas que superaban las 750.000 hectáreas sembradas al año. Del mismo modo, el gobierno fue un gran aliado de los privados, subsidiando el desarrollo de laboratorios para estudio y mejoramiento de suelos y fábricas de maquinaria agrícola para incrementar la eficiencia productiva. Estos avances que destacaban los principales medios especializados, llevaron a Jaime a internarse en la región céntrica de Brasil, donde visitó los principales

proyectos productivos y estableció relaciones con importantes actores del desarrollo agrícola en el Mato Grosso.

Jaime tenía claro que debía hacer frente a las amenazas del sector avícola, alargando la integración vertical del negocio para iniciar la cadena productiva desde la producción de los granos. Estaba seguro que el proyecto debía desarrollarse a gran escala en una región que permitiera tener los cultivos cerca de las plantas y éstas cerca de los animales. Solo así podría lograr ser competitivo con el pollo importado y asegurarse el futuro de la compañía. A su regreso a Colombia, Liévano Camargo tomó la decisión de comprar una finca en el departamento del Meta, iniciando así el proyecto de integración con la agricultura. Convencido del potencial agrícola de los Llanos, contrató técnicos brasileiros para desarrollar las tierras y firmó contratos con empresas dedicadas al desarrollo de semillas. Su afinidad con ese país lo motivó a cambiar el nombre de la finca por “La Fazenda”, que en portugués significa “La Hacienda”.

Cambio de Sector

A pesar de ejercer la presidencia de Avidesa durante más de dos décadas, Jaime siempre había tenido una participación minoritaria dentro de la compañía. Sus socios eran miembros de una misma familia, por lo que representaban un bloque controlante en materia de decisiones. Iniciando la década del 2000, el país venía enfrentando un momento económico difícil que impactaba directamente al sector avícola nacional. Muchos empresarios adoptaban medidas defensivas en sus negocios, reduciendo las inversiones de manera considerable. La mayoría del grupo familiar controlante compartía el temor por la situación

del país y no estuvo de acuerdo en emprender un proyecto agrícola a gran escala. En el año 2003, Jaime Liévano abandona la presidencia de Mac Pollo, negociando como parte de pago por sus acciones el predio de 2.500 hectáreas adquirido en el Meta.

Cerca a cumplir los 60 años de edad, Jaime insiste en la idea de tener una empresa de producción de proteína animal con integración total en la cadena de producción. Estaba decidido a materializar su apuesta a pesar de los riesgos que un emprendimiento representaba a su edad y sabía que debía consolidar primero un gran proyecto agrícola para producir el alimento para los animales. Durante 4 años se dedicó a desarrollar el modelo agrícola del Mato Grosso en los Llanos Orientales, logrando resultados prometedores con el acompañamiento de técnicos brasileiros. Consiguieron duplicar la productividad de los granos en este periodo de tiempo y redujeron considerablemente los costos de adecuación de las tierras, algo que podría entenderse como el éxito de una gran prueba piloto y el rompimiento de los paradigmas que imperaban en la región. Jaime estaba listo para dar el siguiente paso en la cadena de producción animal. Sin embargo, el pollo se había convertido en un sector altamente competido con detrimento en los márgenes de rentabilidad. La inversión en el sector representaría un gran esfuerzo económico para posicionar una marca, que con bajos márgenes podría significar largos periodos de recuperación.

En cambio, la porcicultura a nivel nacional era una industria subdesarrollada. Salvo Antioquia y en menor medida el Valle del Cauca, el consumo nacional de carne de cerdo era casi nulo. Con menos de 2,9 kilos consumidos por persona al año en 2002, la carne porcina se ubicaba muy por debajo del pollo que superaba los 15,8 kilos y de la res que registraba 17,9 kilos en el consolidado nacional (Ver Anexo 2). Eran muchas las barreras

que enfrentaba la porcicultura, empezando por una estigmatización de la carne de cerdo. Para algunos consumidores, la carne de cerdo era demasiado grasosa, con bajo nivel nutritivo y poco higiénica. Durante años se creyó que la carne de cerdo producía males intestinales e incluso la transmisión de la cisticercosis, también conocida como tenía o solitaria, parásito que puede afectar el cerebro y otros órganos. Las amas de casa “arriesgadas” generalmente cocinaban demasiado la carne para evitar estos males, lo que terminaba en preparaciones poco apetitosas.

La realidad a nivel internacional era completamente diferente. La carne de cerdo durante toda la historia moderna ha sido la más consumida a nivel mundial entre las proteínas de origen animal. Compañías de genética porcina han desarrollado razas con muy bajo contenido de colesterol o grasas y aporta un mayor nivel de complejo B, hierro, fósforo, calcio y zinc. Las producciones tecnificadas cumplen con los más altos estándares de higiene y la gastronomía internacional la ha aprovechado por su versatilidad en múltiples preparaciones.

Luego de estudiar el tema, Jaime identifica una gran oportunidad para desarrollar la industria porcícola en el país y replicar parte del conocimiento adquirido y de los éxitos cosechados en una industria hermana. Iniciando el año 2006, decide invitar a sus más cercanos amigos a celebrar su cumpleaños en La Fazenda, la finca que durante un par de años venía desarrollando para la producción agrícola en el Meta. A su llegada, con una gran presentación en PowerPoint y un plan de negocio muy bien desarrollado, Liévano les propone a sus amigos, empresarios reconocidos de diversos sectores, que entren a participar en el proyecto porque sería necesario un gran esfuerzo económico y de confianza en él como gestor.

Agropecuaria Aliar S.A.

Su reconocida trayectoria y la confianza en él como empresario facilitaron la decisión. Ese mismo año, 2006, se crea la sociedad Agropecuaria Aliar S.A. compuesta por 5 sociedades, incluyendo a Jaime como máximo accionista individual. El proyecto inicia con la instalación de 1.250 madres reproductoras, para lo cual se contactaron con diversas compañías de genética porcina. El líder mundial en reproducción y genética porcina, la multinacional PIC, tenía como representante en Colombia al grupo Contegral, conjunto de sociedades antioqueñas destacadas en el sector agroindustrial. Contegral S.A.S. también era líder en producción de alimento concentrado animal, razón por la cual rápidamente se establecen estrechos lazos comerciales entre los dos grupos.

Luego de un año de operación, el proyecto agrícola y porcícola mostraba resultados promisorios. El rápido crecimiento en compras de Aliar a Contegral motivó al presidente del grupo, Fabio Saldarriaga, a visitar el proyecto en los Llanos. Durante el recorrido, ambos empresarios discutieron a profundidad sobre el modelo de integración vertical, los desafíos y sus beneficios. Contegral, uno de los más grandes importadores de maíz y soya en el país, estaba consciente de los riesgos externos que afectaban el costo del alimento animal, por lo que ambos empresarios estuvieron de acuerdo que la integración en toda la cadena de producción sería interesante. Continuaron discutiendo sobre la importancia de apoyar el desarrollo de las comunidades campesinas e indígenas de la región, como pilar indispensable para la sostenibilidad del negocio. Para esto, Aliar buscaría generar empleo formal y bien remunerado, con importantes programas de capacitación y formación del personal local. El cuidado del medio ambiente también fue un punto que conversaron, con

lo cual compartían la importancia de la sostenibilidad ambiental de un proyecto agroindustrial.

Al terminar el viaje, atraído por el proyecto que lideraba Jaime, Fabio le propone la compra del 50% de la sociedad Aliar. “Acá estamos para sumar, no para dividir” le respondió Liévano. Ambos presidentes decidieron reunirse en la oficina principal de Aliar en Bucaramanga para discutir una eventual capitalización que permitiera a Contegral participar del negocio. Discutieron por horas el modelo de negocio, los planes de crecimiento y la visión sobre el sector. El siguiente punto en discusión fue la participación que tendría cada grupo (paisas² y santandereanos) y los detalles del gobierno de la sociedad. Concertaron participaciones 50/50, lo que requeriría consenso en las decisiones directivas. La jornada finaliza con un acuerdo en el monto a invertir y el precio por acción, formalizando así la vinculación de Contegral como socio de Agropecuaria Aliar y la inversión de recursos frescos para acelerar el crecimiento de la compañía. Posterior al acuerdo, Contegral invita a otra sociedad antioqueña, Premex S.A.S., a participar con un 10% de la sociedad, quedando las participaciones 50% Promialianza S.A. (santandereanos), 40% Contegral y 10% Premex.

Una parte importante del capital invertido en Aliar fue usada para comprar otro predio cercano a La Fazenda, doblando el área para siembras. Otra parte se invirtió en agrandar la base de cerdas reproductoras para finalizar con 2.500 madres en 2008. También se construyeron los sitios para la ceba de los cerdos que saldrían a mercado a finales del año. Sin embargo, en el Meta solo había una planta de beneficio que no cumplía con los

² Denominación geosocioantropológica para referirse a los habitantes de las regiones colombianas de Antioquia, Caldas, Risaralda, Quindío, noroccidente del Tolima y Norte del Valle del Cauca.

requisitos de bienestar animal que exigía Aliar. Tampoco había plantas de desposte y procesamiento de la carne para presentar un producto con los estándares de calidad que necesitaba la compañía. Si querían transformar el mercado, sería necesario transportar los cerdos a Bogotá, donde las plantas de beneficio si cumplían con los requisitos. Además, en esas plantas serían despostados y empacados de manera especial para dar una imagen diferente a una carne estigmatizada.

La Fazenda®

El paso antes de salir al mercado debía ser darle una marca a su carne, para lo cual convocaron diversas empresas especialistas marketing. Después de múltiples propuestas de marca, Jaime propone “La Fazenda” como marca comercial de la carne, lo cual es aceptado por los publicistas y proceden a desarrollar el logo.

Eran muchas las barreras que debían romperse para posicionar la carne de cerdo dentro de la canasta básica. No bastaba con producir cerdos alimentados con concentrado de calidad, sino que la transformación en carne y la comercialización debían ser innovadores. Igual que con la agricultura, Aliar contrató un experto en la producción de carnes y procesados cárnicos. Si bien estos esfuerzos de dar un valor agregado significarían un mayor costo de procesamiento, Aliar sabía de la importancia de tener un producto de altísima calidad, con empaque al vacío para permitir una maduración especial y ternera incomparable.

A continuación, se desarrolló un slogan que diferenciara la marca y ayudara a derribar las barreras. “La Nueva Carne de Cerdo®” fue el lema que mejor representaba la idea de Jaime, pues a pesar de que el cerdo llevaba siglos en la dieta de los colombianos, La

Fazenda sería la nueva forma de producir, procesar y consumir esta carne. Para ayudar a mejorar la presentación de los productos, Aliar inaugura ese mismo año las primeras tiendas La Fazenda en Bucaramanga y Bogotá. “Creamos las tiendas La Fazenda para que parecieran una joyería, en donde la joya sería la carne de cerdo. El personal estaría vestido de blanco, impecables, sin sangre en la ropa ni cuchillos en las manos. Queríamos que el cliente sintiera confianza a la hora de comprar y además instalamos televisores donde se transmitían recetas con diferentes preparaciones para mostrar la versatilidad de la carne” comentaba Liévano.

Las primeras ventas confirmaban que el modelo de ventas iba ser exitoso. Los clientes encontraron un producto fresco, en un empaque transparente al vacío que mostraba una carne magra. En el plato comprobaron la ternura y el sabor que empezó a posicionarse en los hogares y en los restaurantes. Incluso, en algunas cartas de restaurantes se incluyó el logo de La Fazenda, lo que ayudó a impulsar las ventas del cerdo en los establecimientos y a posicionar la marca con los consumidores. Aliar tuvo un crecimiento acelerado en los tres primeros años, con 5.483 cerdos en 2007, 25.777 en 2008 y 40.804 en 2009 (Ver Anexo 7).

Era un buen inicio, pero con grandes desafíos en rentabilidad, debido a que la filosofía de la compañía estaba enfocada en mejorar la calidad alimenticia de los colombianos, por lo que debían tener productos competitivos en términos de precio. La idea era mantener los precios fijos durante 10 años, lo que en términos reales significaría una baja en el precio del producto en la canasta básica. Esta estrategia contemplaba unos primeros años con pérdida en el ejercicio, pero a medida que la empresa iba creciendo e integrándose en las etapas de producción, los márgenes mejorarían y con ello la utilidad de la compañía.

Integración vertical

En el año 2010 Aliar aumenta su producción en 2.500 madres adicionales para cerrar con el primer núcleo de 5.000 cerdas reproductoras. Para ese año la empresa ya sembraba 9.000 hectáreas y debía hacer una inversión importante para procesar las 12.000 toneladas que producía de frijol soya. Ese mismo año la compañía construye una planta extractora de aceite de soya, en la cual se separa el aceite, la cascarilla y la torta de soya, esta última con un alto contenido de proteína es la usada para producir el concentrado. El siguiente paso en la integración fue la construcción de una planta de concentrados y así dejar de depender de las plantas de terceros y minimizar los costos del transporte. Con estas inversiones Aliar logró reducir en un 25% el costo del alimento concentrado y minimizar la huella de carbono.

La siguiente inversión para avanzar en la cadena de producción debía ser una planta de beneficio y proceso, pero el elevado costo y la pequeña escala del proyecto aún no justificaban incurrir en este proyecto. En su lugar, Aliar decide seguir sacrificando en Bogotá y procede a desarrollar una planta de desposte y procesados cárnicos en Bogotá, ciudad donde se llevaba a cabo el sacrificio de los animales y en donde La Fazenda tenía cerca del 80% de sus ventas. Para el año 2011 la empresa culmina el proyecto y llega a producir 111.810 cerdos, aumentando el número de puntos de venta y penetrando en los canales tradicionales (carnicerías y plazas de mercado) e institucional, conformado por restaurantes, hoteles y casinos (también conocidos como empresas de catering).

El éxito en las ventas seguía superando la capacidad de producción, lo que llevó a la compañía a iniciar ese mismo año la siguiente fase de crecimiento porcícola con un nuevo núcleo de cerdas reproductoras. La decisión de crecer significaría entrar en un nuevo ciclo

de inversiones, las cuales, dentro de un modelo de integración vertical, pueden llegar a ser muy significativas. Para empezar, las instalaciones porcícolas para 5.000 madres pueden llegar a costar \$24.000 millones COP y producir las madres costaría alrededor de \$4.500 millones COP (para otras empresas las madres debían ser importadas a un costo de \$2 millones COP por hembra, lo que aumentaría la inversión a \$10.000 millones COP). Posterior al sitio de madres se deben construir un sitio de precebos (\$10.000 millones COP) y 8 granjas de ceba de \$4.000 millones de pesos cada una, para un total de \$66.000 millones COP en instalaciones porcícolas. Hasta ahí las inversiones en porcicultura superan los \$70.000 millones COP, pero falta considerar las inversiones en agricultura, para lo cual es necesario calcular la cantidad de alimento que consumirían las 5.000 madres con toda su descendencia en un año. Se estima que en total los animales consumirán cerca de 46.000 toneladas de concentrado, el cual está compuesto en un 67% de maíz, un 24% de torta de soya y el 9% restante son núcleos y complementos que son comprados a proveedores locales. Para producir casi 31.000 toneladas de maíz, sería necesario sembrar cerca de 4.800 hectáreas y para producir 11.000 toneladas de torta de soya, sería necesario sembrar 5.240 hectáreas de fríjol soya (la torta de soya es alrededor el 75% del fríjol soya). Para ese crecimiento de 5.000 madres, la compañía debía incrementar las siembras en cerca de 10.000 hectáreas, lo que representa una inversión cercana a los \$110.000 millones de pesos, incluyendo las adecuaciones de las tierras. También sería necesario adquirir la maquinaria agrícola para la siembra, cosecha y el cuidado de los cultivos, lo que se calcula en otros \$14.000 millones COP. También sería necesario aumentar las áreas de secamiento y almacenamiento del grano, que para ese volumen sumarían cerca de \$4.500 millones adicionales. Hasta ese momento el nuevo ciclo de crecimiento requeriría una inversión

cercana a los \$200.000 millones COP, ya que las plantas de concentrado, desposte y procesados cárnicos tenían capacidad suficiente para recibir el nuevo ciclo de crecimiento.

Debido al tamaño de las inversiones y a pesar de tener demanda suficiente, Aliar solo aumenta la producción en 2.500 madres adicionales en el 2011, para lo cual recurre a sus socios y el saldo lo financia con créditos bancarios. Durante los siguientes dos años, La Fazenda crece a 142.515 cerdos a mercado y 173.895 respectivamente, subiendo el consumo a nivel nacional hasta los 6,8 kilos per cápita.

En el año 2013, la empresa retoma el crecimiento porcícola y culmina el segundo núcleo con 2.500 madres adicionales, para un total de 10.000 cerdas reproductoras, 100 machos reproductores y un área sembrada cercana a las 20.000 hectáreas. En el año 2014, la empresa produjo 189.605 y 256.701 en el año 2015, ampliando la cobertura en Bogotá, Bucaramanga y entrando por primera vez en Medellín. Para mantener el crecimiento, la empresa instala 2.500 madres adicionales finalizando el 2015 y se prepara para el año siguiente con un nuevo crecimiento de 5.000 reproductoras, lo que le haría finalizar con 17.500 madres en el 2016.

Sostenibilidad

Jaime siempre había tenido interés en desarrollar las comunidades campesinas de la región y de trabajar de la mano con los resguardos indígenas. Desde los inicios del proyecto, La Fazenda se caracterizó por contratar mano de obra local y de promover la formación del talento local mediante alianzas con el SENA. “No podemos generar riqueza en medio de la pobreza, porque eso no es sostenible. Queremos que La Fazenda ayude al desarrollo de las

comunidades campesinas y queremos trabajar con los indígenas para enseñarles a sembrar sus campos de manera productiva. Hemos traído expertos del Brasil para que nos instruyan sobre el manejo de huertas con riego por goteo sin necesidad de usar equipos sofisticados. Ya tenemos muchos operarios que son jóvenes de la región que pasaron por los programas de formación del SENA en Agricultura, Porcicultura, entre otros, pero queremos que estos emprendimientos sean liderados por las mujeres indígenas y campesinas, que podrán contar con proyectos productivos propios y que ofrezcan un ingreso adicional para su familia” comentaba Liévano Camargo.

Los resguardos indígenas de la región tenían mucha prevención hacia los “blancos”, debido a que empresas petroleras establecidas en la zona los habían acostumbrado a la entrega de dinero para no entrometerse en las operaciones. Sin embargo, Jaime pensaba diferente: “Los indígenas tienen razón en desconfiar de nosotros. Llevamos siglos engañándolos con promesas falsas y buscando la manera de sacarlos de las regiones donde llegamos. En Aliar los vemos como socios. Creemos que tenemos intereses comunes y hemos logrado hacer una sociedad productiva. Nosotros ponemos el conocimiento agrícola, los agroinsumos y la maquinaria. Ellos se encargan de cuidar los cultivos. Al final, compartimos la cosecha para que ellos puedan tener una mejor calidad de vida”.

La porcicultura, igual que otras industrias de producción de proteína ambiental, suelen tener grandes impactos ambientales. En la ganadería se critica la tala de árboles para crear amplias pasturas y la emisión de gas metano producido por los bovinos. En la avicultura, porcicultura y otras producciones en galpones, se critica, además de la generación de gas metano, la contaminación de fuentes hídricas por los desechos de los animales. Los galpones climatizados también consumen altos niveles de energía y los largos trayectos del

transporte de los insumos generan una fuerte huella de carbono. Esto ha ocasionado que, en algunos lugares del mundo, la producción de proteína animal tenga fuertes controles que limitan la escalabilidad de los proyectos. En Colombia, las autoridades están reforzando los controles y cada vez es más difícil obtener las licencias ambientales para el crecimiento productivo.

Los cerdos producen más efluentes (estiércol y orines) que carne. En promedio, los cerdos de La Fazenda ganan un kilo de peso por cada 2,4 kilos de concentrado que consumen. El resto es evacuado como efluente. Los sitios porcícolas son diseñados especialmente, con suelos huecos que permiten a los desechos caer a un piso inferior que los almacena. Cuando los medidores de amoniaco detectan un nivel predeterminado, sueltan una corriente de agua que lava el efluente y lo transporta a unos biodigestores (piscinas cubiertas con un plástico y maquinaria que da movimiento a los desechos). Allí, mediante procesos naturales, el gas metano se captura en la membrana plástica y es transformado en energía mediante un generador de biogás. El sólido es usado como abono orgánico en los cultivos de árboles y en algunas huertas de las comunidades campesinas. El biol líquido, que representa cerca del 98% de los efluentes, es transportado mediante tuberías a los potreros de la ganadería, donde es regado en los suelos libre de metano. El líquido tiene un alto contenido de nitrógeno y potasio, elementos valiosos para la fertilización de las praderas, produciendo potreros con excelente calidad de pastos. “Es por eso que tenemos unas pasturas que parecen un oasis en el desierto veraniego de los Llanos. Como estamos produciendo pasto todo el año, la mejor podadora del mundo son las vacas y por eso dimos origen al proyecto de lechería de La Fazenda. Las vacas producen leche de excelente calidad, generando una nueva fuente de ingresos y minimizando considerablemente el impacto ambiental de la

empresa” comenta Jaime. Aliar también venía ejecutando un plan para sembrar 500.000 árboles en 3 años, los cuales compensarían toda la huella ambiental generada por el negocio y además se sembrarían estratégicamente para generar barreras naturales de bioseguridad entre los sitios porcícolas.

Las plantas de sacrificio y procesamiento de carnes también son controladas muy de cerca por las autoridades ambientales, debido a las emisiones de olores y desechos que terminan en las fuentes hídricas. Normalmente las plantas legales usan tratamientos químicos para reducir la contaminación de los residuos líquidos, antes de verterlos en las fuentes hídricas. A pesar de eso, es normal que estas plantas sean indeseables para los vecinos del sector. Para el 2016 Aliar usaba las plantas de terceros, pero se acercaba al mínimo crítico para construir su propia planta. El diseño de esta se hizo junto con una Planta de Harinas, donde los desechos orgánicos como sangre, huesos, órganos y otros desperdicios del proceso de sacrificio son transportados mediante tuberías a una planta que los procesa y los convierte en harina con alto contenido de proteína. Este producto es vendido generalmente a la industria de alimento para mascotas por su alto contenido nutricional. Aliar pasó de pagar \$200 pesos por kilo a una empresa que recogía los desechos de sangre, hueso y viseras, a venderlos en \$2.600 pesos por kilo como harina.

Con estos proyectos ya funcionando, Aliar había logrado excelentes relaciones con las Comunidades y las Corporaciones Regionales, lo que permitía mantener el ritmo de crecimiento sin limitaciones sociales o ambientales.

Los retos del crecimiento

Este nuevo crecimiento de 5.000 madres en el año 2016 sería el más grande en la historia de la porcicultura en Colombia, pero la apuesta sería aún más ambiciosa. El volumen de cerdos producidos sería suficiente para justificar su propia planta de beneficio. Se estimaban ahorros cercanos al 35% en los costos de sacrificio por animal, lo cual fue justificación suficiente para que la junta directiva aprobara la inversión ese mismo año. El presupuesto inicial rondaba los \$37.000 millones COP y debido al desarrollo que Aliar había generado en la región, el gobierno nacional en una visita al Meta se comprometió, a través del Banco Agrario, a financiar el 100% del proyecto con un crédito de largo plazo.

El proyecto de la planta presentó varios imprevistos. Durante los dos años de la construcción, el país atravesó por una fuerte devaluación que encareció de manera considerable los equipos. En ese periodo entró en vigencia el Decreto 1.500 que regulaba las plantas certificadas por el INVIMA, lo que exigía inversiones adicionales para cumplir con los requisitos para exportar carne. De igual forma, para minimizar el impacto ambiental y maximizar la rentabilidad de las plantas, se vio la necesidad de incluir una planta que aprovechara los desechos del proceso de beneficio y producir harinas para la industria de alimentos animales. Todo esto terminó incrementando el costo del proyecto hasta los \$82.000 millones COP y no pudo contar con el acompañamiento del banco, quién atravesaba por un momento difícil a raíz de un escándalo por la financiación de un proyecto liderado por una constructora brasilera, cuestionada por corrupción a nivel mundial³. La compañía acababa de recurrir recientemente a sus socios para financiar parte de los sitios porcícolas de la nueva expansión, por lo que el faltante para la planta de sacrificio se financió con otras cuentas por pagar de corto plazo.

³ <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/le-decretan-la-muerte-a-navelena-arrastrada-por-el-caso-odebrecht-513416>

Otro inconveniente que afectaba la compañía era la gran necesidad de capital de trabajo exigido por el modelo de negocio con integración en toda la cadena. Si bien la empresa estaba dando excelentes resultados en términos de rentabilidad, alcanzando un margen EBITDA del 27,5% en 2016 (con 301.435 cerdos vendidos), los ciclos de caja se convertían en un verdadero dolor de cabeza cuando la compañía crecía sus ventas. El nuevo ciclo de inversiones traería un crecimiento del 50% en las ventas durante el 2017, lo que exigiría un crecimiento en los niveles de inventarios, activos biológicos (cerdos en ceba y cultivos) y cartera entre otros. El ciclo del negocio (Ver Anexo 4) se presentaba como un nuevo desafío:

En el caso de la agricultura, Aliar se abastece de agroinsumos como semillas, fertilizantes, fungicidas, herbicidas, entre otros, desde el mes de marzo y continúa comprando hasta agosto. En promedio la condición de pago de estos proveedores es de 90 días. Debido al régimen de lluvias del sector, la compañía inicia con las siembras de soya en los primeros días de abril y continúa sembrando lo que se conoce como “siembras del primer semestre”, hasta mediados de mayo. La cosecha inicia en agosto (120 días de cultivo) y los granos se almacenan en silos para tener disponibilidad del grano hasta la siguiente cosecha en agosto del año entrante. En septiembre finaliza la cosecha del primer semestre y a mediados del mes finalizan las siembras de maíz del segundo semestre. El maíz se cosecha entre diciembre y enero y es almacenado también por 12 meses para garantizar la disponibilidad del alimento. Si se tienen en cuenta los promedios de los ciclos de la agricultura, la compañía tiene un ciclo 8 meses en la agricultura.

Los granos son procesados rápidamente en las plantas de secamiento, extracción (para el caso de la soya) y concentrados, por lo que el ciclo de transformación es inferior a una semana.

El ciclo que vuelve a ser exigente es el de la porcicultura. Las madres tienen periodos de gestación de 3 meses, 3 semanas y 3 días. Después del parto, los lechones duran 3 semanas en lactancia y pasan a los sitios de preceba, donde se alimentan por 7 semanas. La última etapa en los sitios de ceba toma aproximadamente 14 semanas, por lo que el ciclo completo desde el nacimiento hasta el beneficio puede llegar a los 6 meses. Sumando el tiempo de gestación y restando la condición de pago con proveedores (60 días), la porcicultura tiene un ciclo aproximado de 8 meses.

Entre inventario de producto terminado, repuestos, activos biológicos y las cuentas por cobrar (inferiores a 10 días), se estima que el ciclo de caja de la compañía era cercano a los 18 meses. Ante los impresionantes ritmos de crecimiento de Aliar, las exigencias de capital de trabajo se hacían cada vez más difíciles de cumplir, recurriendo en muchos casos a financiación con los mismos proveedores. Para el año 2016, la compañía registró un Endeudamiento/EBITDA de 7,2x y una relación de apalancamiento financiero (deuda financiera/(deuda financiera + patrimonio)) del 74,0%, lo que empezaba a preocupar a algunos bancos. Varios de ellos cerraron las líneas de financiación de largo plazo, lo que obligó a Aliar a recurrir a operaciones de corto plazo para financiar el capital de trabajo e incluso algunas inversiones que estaban en marcha. Esto generó una fuerte concentración en pasivos de corto plazo, por lo que al cierre de ese año Aliar cerró en 2,6 veces deuda de corto plazo sobre EBITDA.

Jaime también se mostraba preocupado. ¿Cómo era posible que una compañía con los niveles de crecimiento y rentabilidad como los de Aliar, estuviera sufriendo de estrés financiero? Las buenas relaciones con los bancos, quienes habían apoyado el proyecto desde sus inicios, ahora eran difíciles y se mostraban contrarios a financiar los nuevos ciclos de crecimiento. Determinado a solucionar la situación, Jaime convoca a reunión a sus tres acreedores más importantes (los tres bancos más grandes del país), para buscar alternativas que mejoraran la situación financiera de la compañía.

Contrato de crédito sindicado

Los bancos inician el análisis de la situación financiera de Aliar, identificando rápidamente un problema con la estructura de financiación. La solución evidente sería un reperfilamiento para corregir la estructura de la deuda, empaquetando decenas de créditos de corto plazo en un gran crédito a largo plazo, incluyendo recursos adicionales para financiar los sitios porcícolas del núcleo de 5.000 madres que estaba en desarrollo. Para desembolsar estos recursos frescos, era necesario firmar el contrato, lo que se complicó en numerosas ocasiones por no llegar a un acuerdo común con los tres bancos. “Nos poníamos de acuerdo con un banco en las condiciones del contrato, en las obligaciones de hacer y no-hacer que adquiriríamos y llegábamos a un borrador que satisfacía a las dos partes. Luego compartíamos el documento con el próximo banco y éste introducía modificaciones al contrato, por lo que debíamos regresar con el primero para solucionarlas. Era una situación insoportable y nos estábamos quedando sin tiempo porque necesitábamos los recursos para inversiones que ya estaban en curso” recuerda Jaime con algo de angustia.

Los bancos, nerviosos por los niveles de endeudamiento, introdujeron restricciones al endeudamiento y a los niveles de crecimiento de la compañía, pidiendo a los socios de Aliar una capitalización adicional para mejorar los niveles de apalancamiento. Finalmente, en septiembre del 2017 los socios aportan un predio donde se desarrollaría el crecimiento de los nuevos sitios porcícolas y se firma el Contrato de Crédito Sindicado que imponía múltiples condiciones financieras para los próximos 8 años, incluyendo la prohibición de tomar nuevo endeudamiento durante la vigencia del contrato.

Los dilemas de crecimiento

Al terminar ese año, Aliar logra un crecimiento impresionante en ventas del 49,5%, con 433.673 cerdos vendidos y un margen EBITDA cercano al 30%. Con \$326.000 millones COP en ventas, La Fazenda se consolidó como el líder a nivel nacional en la producción y venta de carne de cerdo, impulsando el consumo nacional hasta 9,2 kilogramos por habitante. El presupuesto de ventas para el 2018 pronosticaba ingresos por \$380.000 millones, superando la barrera del medio millón de cerdos a mercado y activos superiores a \$1 billón de pesos.

A pesar del aumento en la capacidad de producción, La Fazenda seguían sin tener producto suficiente para llegar a regiones importantes como el Valle del Cauca o la Costa Atlántica, restringiendo las ventas a Bogotá y sus alrededores, Santander, Llanos Orientales y solo 2 tiendas en Antioquia. Durante el 2018 la compañía completaría el medio núcleo de madres faltante para cerrar con 4 núcleos de reproductoras (20.000 reproductoras) y un potencial de llegar a los 600.000 cerdos a mercado en el 2019.

Con el nuevo Contrato de Crédito Sindicado se había corregido la estructura de financiación de la compañía, pero las prohibiciones obligaban a revisar los planes de crecimiento de la compañía. Frenar el crecimiento del 2018 era imposible pues las 2.500 futuras madres ya estaban en etapa de maduración y los equipos para los sitios porcícolas estaban en fabricación. Los sitios de preceba y ceba también debían ejecutarse durante el 2019 para recibir las crías de las nuevas madres y la frontera agrícola también debía ampliarse en unas 2.500 hectáreas adicionales. Jaime sabía que estas inversiones tendrían un buen retorno y que el modelo de integración vertical, junto con la estrategia de sostenibilidad habían probado ser exitosos, pero ¿cómo iba a plantear a su junta la financiación de este crecimiento, si se había comprometido con los bancos a no tomar más deuda?

Anexo 1 al caso de estudio

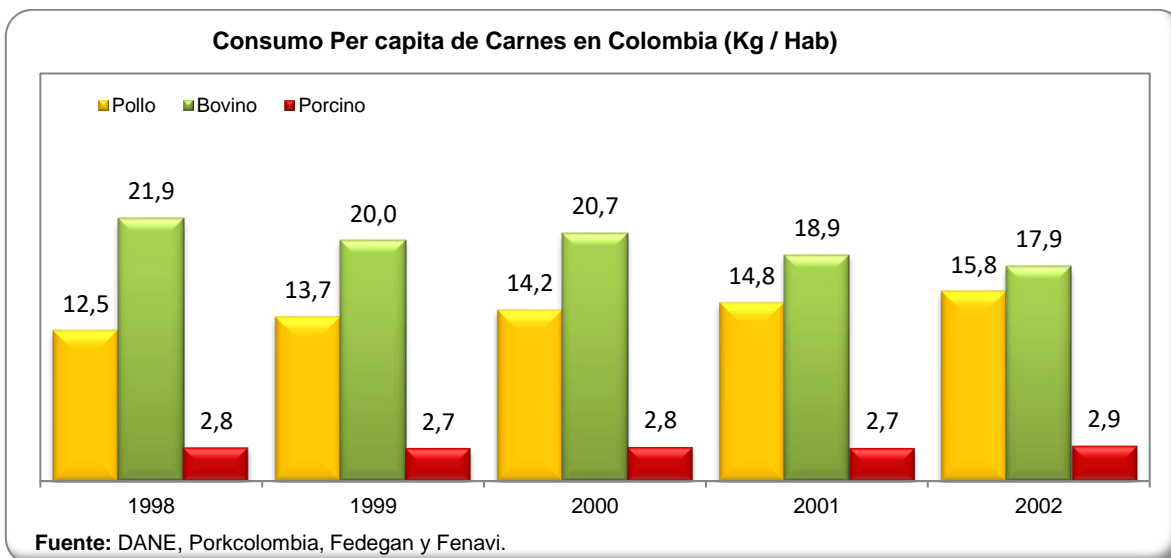
Mapa del transporte del alimento



Fuente: Mapa tomado de Google Maps y datos tomados de Fenalce (2018).

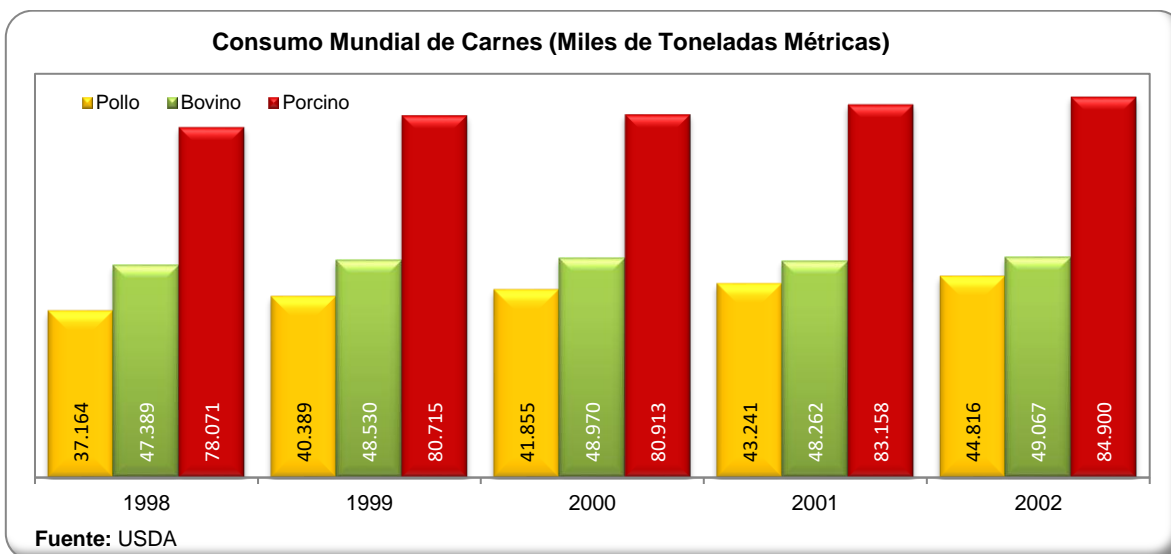
Anexo 2 al caso de estudio

Consumo de carnes en Colombia 1998 – 2002



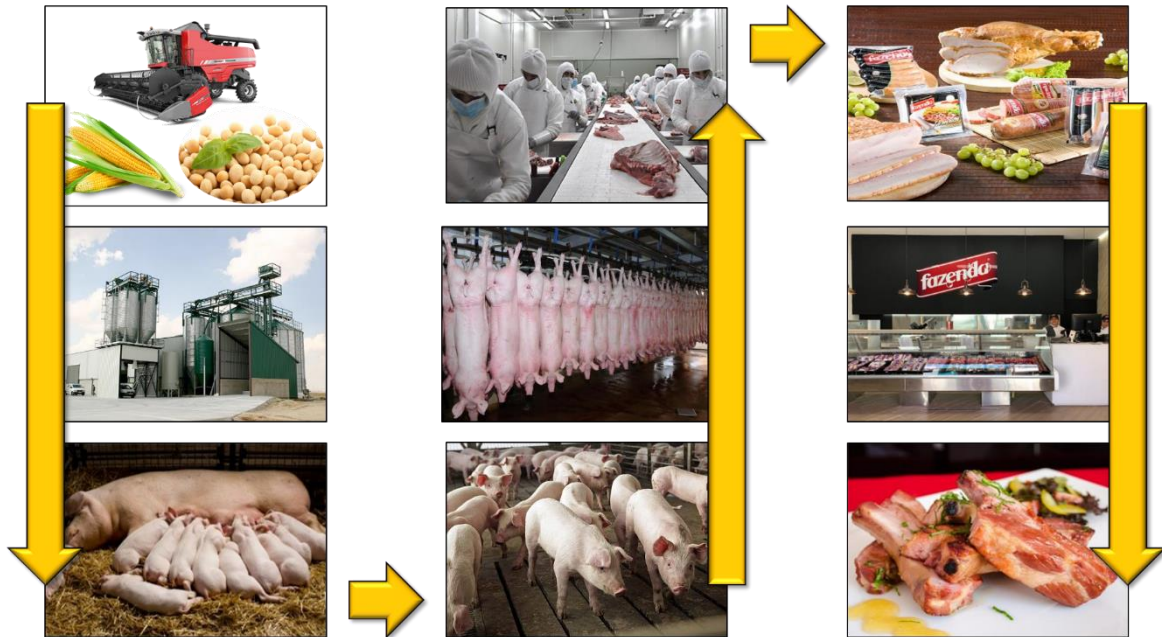
Anexo 3 al caso de estudio

Consumo de carnes a nivel mundial 1998 – 2002



Anexo 4 al caso de estudio

Cadena productiva de la carne de cerdo



Fuente: Elaboración propia.

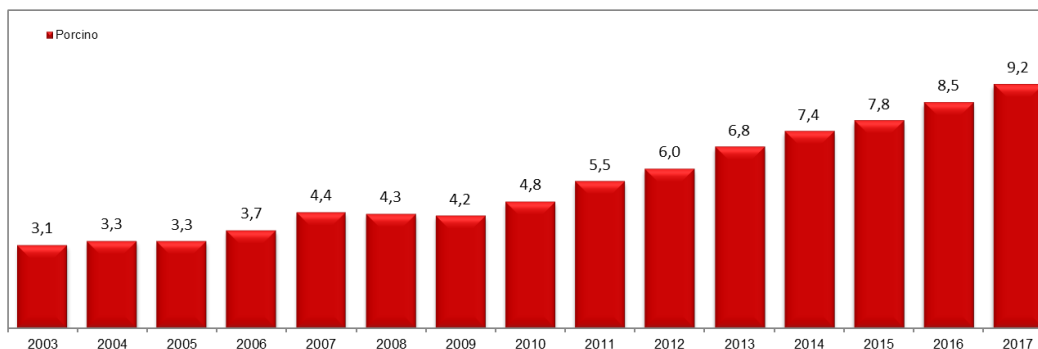
1. La cadena productiva inicia desde la producción agrícola, donde se producen principalmente maíz y frijol soja (también llamada soja en otras regiones de Latinoamérica). Esta última debe pasar por una Planta Extractora para separar el aceite de la torta, ya que el aceite tiene buen valor comercial y casi no se usa en el alimento animal.
2. Los granos son mezclados junto con algunos complementos en una Planta de Concentrados. El alimento se formula especialmente según la etapa productiva del animal.

3. Las madres se alimentan con el concentrado y producen en promedio 30 cerdos al año en 2,5 partos. Su etapa de gestación es de 3 meses, 3 semanas y 3 días. Los cerdos se amamantan durante 3 semanas.
4. Después del destete, los cerdos pasan a las Granjas de Ceba donde duran entre 4 y 6 meses (dependiendo del peso que se quiera alcanzar).
5. Una vez finalizada la ceba, los cerdos son sacrificados en una Planta de Beneficio, obteniendo como resultado canales de cerdo y descuartizados primarios.
6. Las canales pasan a la Planta de Desposte donde son preparadas en cortes finos y empacado al vacío.
7. Otra parte de la carne y los desperdicios del Desposte, van para la Planta de Procesados Cárnicos, donde son convertidos en embutidos de cerdo.
8. Los productos son enviados directamente a los Puntos de Venta, Supermercados y Tiendas a nivel nacional, donde son ofrecidos al consumidor final.
9. Finalmente, los productos son servidos en la mesa de cocina, restaurantes y casinos para ser consumidos por las personas.

Anexo 5 al caso de estudio

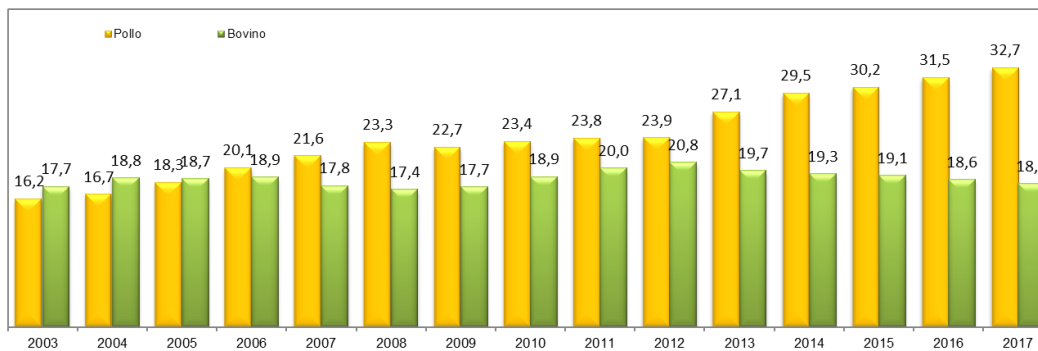
Consumo de carnes en Colombia 2003 – 2017

Consumo Per capita de Carne de Cerdo en Colombia (Kg / Hab)



Fuente: DANE, Porkcolombia, Fedegan y Fenavi.

Consumo Per capita de Carnes en Colombia (Kg / Hab)



Fuente: DANE, Porkcolombia, Fedegan y Fenavi.

Anexo 6 al caso de estudio

Estados financieros Agropecuaria Aliar s.a.

Millones de pesos colombianos

Estado de Resultados	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos Operacionales	128.566	144.357	210.365	215.708	326.263
Costo De Ventas	102.304	106.023	154.453	157.876	235.263
Utilidad Bruta	26.261	38.334	55.911	57.831	91.000
Gastos Administrativos	6.481	6.797	5.416	7.116	9.707
Gastos De Ventas	9.719	13.370	16.595	13.916	14.993
Utilidad Operacional	10.061	18.167	33.900	36.800	66.300
Depreciaciones y Amortizaciones	15.760	8.667	7.406	23.354	31.279
EBITDA	25.190	26.733	41.257	59.256	94.346
Ingresos No Operacionales	5.342	7.052	3.656	1.796	349
Gastos No Operacionales	14.315	18.758	20.320	32.282	57.057
Utilidad Antes De Impuestos	1.088	6.461	17.236	6.314	9.593
Impuestos	837	1.764	12.908	4.527	-1.451
Utilidad Neta	251	4.697	4.327	1.787	11.044

BALANCE GENERAL	2013	2014	2015	2016	2017
<u>ACTIVOS</u>					
<u>Activos Corrientes</u>					
Efectivo	918	1.755	3.720	2.173	1.959
Cuentas por Cobrar	45.126	5.017	6.642	5.250	8.995
Inventarios	58.183	46.390	38.027	57.108	63.211
Anticipo de Impuestos	0	3.769	2.922	4.728	6.676
Activos Biológicos	0	34.852	54.880	65.615	87.626
Otros Activos Financieros	0	15.560	4.921	6.254	5.898
Otros Activos NO Financieros	7.594	6.724	1.119	1.577	195
Total Activos Corrientes	111.822	114.068	112.232	142.705	174.559
<u>Activos No Corrientes</u>					
Propiedad Planta y Equipo	131.328	295.948	392.378	463.808	573.613
Activos Intangibles	3.977	258	240	191	164
Inversiones en Subsidiarias	2.519	1.866	13.360	12.016	11.980
Activos Biológicos No	0	13.329	21.064	23.594	32.961
Cuentas por Cobrar	1.404	31.687	23.850	19.988	702
Otros Activos Financieros	76.075	1.450	1.511	995	1.889
Total Activos No Corrientes	215.304	344.539	452.402	520.591	621.309
TOTAL ACTIVOS	327.125	458.606	564.634	663.296	795.869

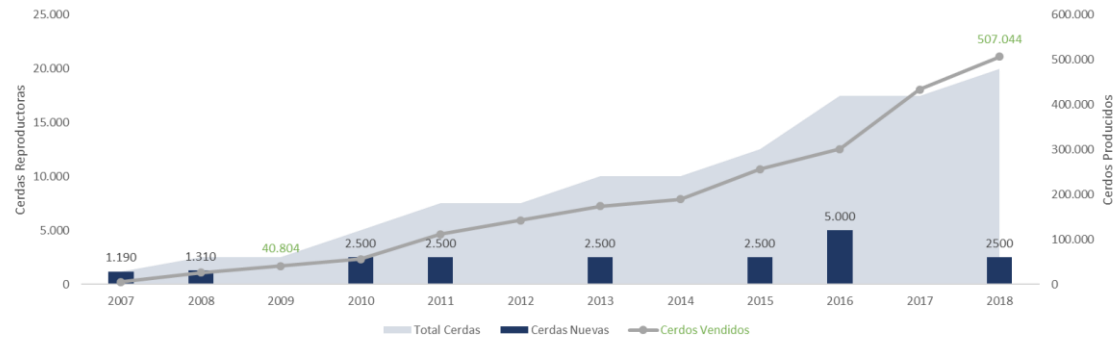
BALANCE GENERAL	2013	2014	2015	2016	2017
<u>PASIVOS</u>					
<u>Pasivos Corrientes</u>					
Obligaciones Laborales	1.297	1.483	1.744	2.928	3.232
Cuentas por Pagar	20.682	22.239	32.180	50.913	108.130
Pasivos por Impuestos	1.782	221	410	1.243	418
Préstamos	75.459	123.444	88.282	153.697	76.645
Otros Pasivos Financieros	0	0	0	0	0
Pasivos No Financieros	27	257	199	346	588
Total Pasivos Corrientes	99.247	147.645	122.815	209.127	189.014
<u>Pasivos No Corrientes</u>					
Otros Pasivos Financieros	0	173	27.711	11.112	11.049
Cuentas por Pagar	271	191	171	166	17.658
Pasivos por Impuesto Diferido	0	26.342	29.915	22.885	0
Activos en Uso (Arriendos)	0	0	0	0	0
Préstamos	135.670	166.572	245.507	271.029	390.355
Total Pasivos No Corrientes	135.941	193.279	303.304	305.192	419.062
TOTAL PASIVOS	235.188	340.924	426.119	514.319	608.076
<u>PATRIMONIO</u>					
Capital Emitido	19.968	34.968	39.968	43.468	52.651
Superávit Capital	71.198	0	0	0	0
Ganancias Acumuladas	249	10.730	13.877	22.183	17.245
Otras Reservas	523	71.984	84.670	83.326	117.897
TOTAL PATRIMONIO	91.938	117.682	138.515	148.977	187.793

Fuente: Datos suministrados por el departamento contable de Agropecuaria Aliar S.A.

tomados a junio de 2019. Tablas elaboradas por el autor.

Anexo 7 al caso de estudio

Histórico de producción porcícola de aliar



Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Cerdas Nuevas	1.190	1.310		2.500	2.500		2.500		2.500	5.000		2.500
Total Cerdas	1.190	2.500	2.500	5.000	7.500	7.500	10.000	10.000	12.500	17.500	17.500	20.000
Crecimiento Anual		110,1%	0,0%	100,0%	50,0%	0,0%	33,3%	0,0%	25,0%	40,0%	0,0%	14,3%
Cerdos Vendidos	5.483	25.777	40.804	56.227	111.810	142.515	173.895	189.605	256.701	301.435	433.673	507.044
Crecimiento Anual		370,1%	58,3%	37,8%	98,9%	27,5%	22,0%	9,0%	35,4%	17,4%	43,9%	16,9%

Fuente: Datos suministrados por el departamento contable de Agropecuaria Aliar S.A. tomados a junio de 2019. Tablas y gráficos elaborados por el autor.

5.5 Nota de enseñanza (*teaching note*)

1. Resumen del caso

La Fazenda es líder en el sector de carne de cerdo en Colombia, con un impresionante ritmo de crecimiento que supera el 30% de TACC en los últimos 10 años. La marca es propiedad de Agropecuaria Aliar S.A., sociedad fundada en el 2006 por Jaime Liévano Camargo, un visionario de la industria cárnica en Colombia. Su pasado como fundador y presidente de Avidesa Mac Pollo S.A., empresa que llevó a ser líder nacional en Pollo, le dieron a Jaime el conocimiento de la industria y la perspectiva para decidir crear un negocio con integración total en la cadena productiva, empezando por la producción del maíz y soya con el que se produce el alimento concentrado. Ante la inminente firma del TLC con Estados Unidos, la producción de proteína animal en Colombia se iba ver afectada por los altos costos del transporte de los granos, sumado a la dependencia de la agricultura internacional. Al producir su propio alimento, La Fazenda logró competir contra los precios de la carne importada y se consolidó como la empresa más rentable del sector con un margen EBITDA del 30%. Sin embargo, este modelo presentaba un desafío en el CAPEX pues su crecimiento exigía fuertes inversiones en agricultura, porcicultura, logística, manejo ambiental y social. De igual forma, los amplios ciclos del negocio exigían esfuerzos importantes para financiar el capital de trabajo, para lo cual la compañía se apoyó de manera importante con los bancos nacionales.

El modelo de Triple Resultado de la compañía, basado en tres pilares de sostenibilidad: Económica, Social y Ambiental, había probado ser exitoso en el desarrollo del proyecto en los Llanos Orientales, región que impactó de manera positiva y se convirtió en motor de progreso. El estilo de liderazgo social de Jaime también impulsó las buenas prácticas de

ética empresarial, lo que ayudó a La Fazenda a romper los paradigmas de una industria estigmatizada. La transformación del producto hizo que el éxito comercial llevase a la compañía a crecer a un ritmo acelerado, generando desafíos financieros en la escalabilidad del proyecto. El crecimiento del mercado sigue superando la capacidad productiva de Aliar, pero los bancos empiezan a ejercer presión por los indicadores de endeudamiento, lo que lleva a la compañía a reconsiderar el modelo productivo o a vincular capital fresco para continuar creciendo.

2. Usos del caso y aproximación

Este Caso puede ser usado en programas de Maestría en Administración y Dirección de Negocios, Liderazgo, Sostenibilidad y Maestría en Finanzas, específicamente en materias de Estrategia Empresarial, Liderazgo Responsable y Finanzas Corporativas. El documento es útil para mostrar cómo un líder logra transformar una industria con buenas prácticas y un propósito superior: mejorar la calidad alimenticia del colombiano. El modelo aplicado de Triple Resultado se basa en los pilares de sostenibilidad económica, ambiental y social, logrando consolidar un proyecto agroindustrial que genera desarrollo en la región y altos niveles de rentabilidad. También se introduce el modelo de Economía Circular, donde el desecho de un proceso se convierte en el insumo de otro para minimizar el impacto ambiental y generar nuevas fuentes de ingresos.

El uso en clases de finanzas corporativas generará discusiones interesantes sobre los modelos de escalabilidad en las empresas con ciclos de caja largos e inversiones intensivas de capital. Los alumnos deberán familiarizarse con los conceptos de Generación de Valor,

Capital de Trabajo, Ciclo de Caja, Necesidad Operativa de Fondos, indicadores como el Apalancamiento Financiero, Retorno Sobre la Inversión, Payback y ratios como Endeudamiento sobre EBITDA y Cobertura del Servicio a la Deuda. Se presentan desafíos que exigen al estudiante a plantear soluciones de financiación, mezclando conceptos de finanzas corporativas, mercado de capitales y private equity, entre otros. En cursos de Análisis y Planeación Financiera, se podrá profundizar en conceptos de Evaluación de Inversiones, Palancas de Valor, Valoración de Empresas, Flujo de Caja Libre, Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) y Valor de Perpetuidad.

3. Objetivos de enseñanza

Este caso puede permitir el desarrollo de las siguientes Competencias:

Conceptos:

- “Triple Resultado” como estrategia de sostenibilidad económica, social y ambiental.
- “Economía Circular” como herramienta para minimizar el impacto ambiental y lograr mejorar la rentabilidad de la compañía.
- “Generación de Valor” mediante decisiones estratégicas que impactan en los resultados financieros y el flujo de caja.
- “Ciclo de Caja y Capital de Trabajo” para reconocer la importancia de la rotación en las cuentas del balance y su impacto en la generación de flujos de caja.
- “Retorno Sobre la Inversión o ROI” como herramienta de evaluación de proyectos y análisis de las inversiones.

Habilidades:

- Interpretación de un Modelo de Negocio con Integración Vertical en la cadena productiva, los desafíos y las ventajas que estos presentan.
- Entendimiento de un concepto holístico de la firma y las interrelaciones entre elementos económicos, ambientales y sociales.
- El estudiante debe desarrollar los principios de Análisis Financiero para formular soluciones al dilema de escalabilidad de La Fazenda.

4. Preguntas para discusión

Se recomienda pedir a los estudiantes que calculen algunos indicadores financieros y formular las siguientes preguntas a los estudiantes antes de abordar el caso:

- ¿Por qué se dice que Jaime Liévano puso en práctica el Triple Resultado en Aliar?
¿Cómo puede este modelo generar beneficios económicos para Aliar? ¿La Economía Circular es una estrategia acertada para lograr la sostenibilidad del negocio en el tiempo?
- ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de un modelo de Integración Vertical en toda la cadena productiva? ¿El modelo genera sostenibilidad en el tiempo? ¿Cómo impactan estas ventajas o desventajas en la Generación de Valor? ¿Es preferible un ciclo de caja corto que un ciclo de caja largo, pero con mejor margen de rentabilidad? ¿Cuál sería su estrategia financiera para seguir creciendo?

5. Discusiones en clase y análisis

El caso está diseñado para ser discutido en 1 hora y 45 minutos, distribuidos en 5 bloques:

Tabla 1: Preguntas para discusión en clase (100')

Pregunta	Tema Principal	Tiempo
1. ¿Cómo se diferencia el modelo productivo de Aliar con su competencia?	Integración Vertical	15'
2. ¿Por qué se dice que Jaime Liévano puso en práctica la Sustentabilidad Corporativa en Aliar?	Triple Resultado (Triple Bottom Line)	20'
3. ¿La Economía Circular es una estrategia acertada para lograr la sostenibilidad del negocio en el tiempo?	Economía Circular	15'
4. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de un modelo de Integración Vertical en toda la cadena productiva?	Generación de Valor	25'
5. ¿Cuál sería su estrategia financiera para seguir creciendo?	Finanzas Corporativas	25'
	Tiempo Total	100'

Se recomienda al docente usar los primeros 5 minutos de la discusión para proyectar un video que recoge en imágenes grabadas en el 2017 lo que es Agropecuaria Aliar. El video puede ser proyectado libremente desde el enlace https://youtu.be/iu_5s5Re6WY. Este video puede servir como resumen de la compañía y aclara el modelo de negocio de la compañía.

Desarrollo:

Pregunta 1: ¿Cómo se diferencia el modelo productivo con su competencia?

Se recomienda al profesor preguntar cómo funciona el modelo productivo de Mac Pollo o cualquier otra avícola nacional y que describan de principio a fin la cadena de producción de esa empresa. Los estudiantes deberían proponer que la cadena inicia con la importación de los granos desde Estados Unidos, Brasil o Argentina y procesándolos en sus plantas de concentrado para producir el alimento de las aves. Sin embargo, la mayoría de las empresas productoras de proteína animal deben comprar el concentrado a empresas como Contegral, Italcol o Solla, siendo éstos los importadores de los granos.

Posteriormente, el profesor debe pedir a los estudiantes que describan la cadena productiva de Aliar. Se espera que el estudiante describa el proceso empezando desde la adquisición y adecuación de las tierras para hacerlas productivas. Después deben hablar de la agricultura y de los ciclos agrícolas que incluyen 4 meses de siembra y cerca de 6 meses de almacenamiento de grano.

El profesor debe preguntar sobre los riesgos que se asumen en ambos modelos (integración total vs importar granos) y se recomienda hacer una lista con los riesgos para usarlos en otras preguntas posteriores. Estos son algunos de los riesgos que debe enunciar el estudiante:

- Sin Integración Total:
 - Riesgo cambiario, devaluación del peso frente al dólar.

- Riesgo de los precios de los commodities, tranzados principalmente en la Bolsa Mercantil de Chicago. Movimientos en los mercados, tanto en el consumo como en la producción, afectan los precios del maíz y de la soya.
- Riesgos de transporte, tanto interno (terrestre) como externo (marítimo).
- Riesgos tributarios, mediante aranceles a la importación de los granos.
- Con Integración Total:
 - Riesgos climáticos que afectan la productividad de las cosechas.
 - Riesgos sociales al trabajar al lado de y junto con comunidades campesinas y resguardos indígenas.
 - Riesgos políticos representados en inseguridad jurídica con la tenencia de tierras.

Pregunta 2: ¿Por qué se dice que Jaime Liévano puso en práctica el Triple Resultado en Aliar?

Para iniciar la discusión se recomienda al profesor pedir a los estudiantes hacer un breve resumen de qué es Aliar como empresa y Jaime Liévano como empresario.

Se espera que los estudiantes hablen del liderazgo social y la determinación de Jaime para lograr el Propósito Superior de mejorar la calidad alimenticia de los colombianos. La discusión debe llevar a los estudiantes a proponer en su resumen la importancia del medio ambiente y el desarrollo social como motores de sostenibilidad en la compañía. Dentro de la discusión se debe mencionar los beneficios de la Economía Circular en la reducción del impacto medio ambiental y cómo se protege a los grupos sociales con la reducción de olores y se genera empleo de calidad para la mano de obra local.

El profesor podría hacer un cuadro en el tablero para ir desarrollando el concepto de Triple Resultado, agrupando en tres bloques las características de Aliar como empresa: La primera columna hablaría sobre Sostenibilidad Ambiental, la siguiente sobre Sostenibilidad Social y la última sobre Sostenibilidad Económica. Esta última abriría la discusión para la segunda pregunta formulada a los estudiantes. Una vez construido el cuadro (Ver Tablero 1 para recomendaciones), se recomienda al profesor cerrar el bloque hablando del concepto desarrollado por John Elkington en su libro *The Triple Bottom Line: Does it All Add Up*.

Tablero 1. El Triple Resultado

Sostenibilidad Ambiental	Sostenibilidad Social	Sostenibilidad Económica
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Generación de energías alternativas. ▪ Minimizar emisiones al ambiente usando los desperdicios como insumo de otro proceso (economía circular). ▪ Siembra de árboles para compensar huella de carbono. ▪ Programas de cooperación con las Corporaciones Regionales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precios justos. ▪ Mejorar la calidad nutricional de los colombianos. ▪ Emplear talento local. ▪ Programas de formación internos y externos con el Sena. ▪ Sociedad con los indígenas de la región. ▪ Programas productivos para comunidades campesinas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Márgenes de rentabilidad. ▪ Economías de escala. ▪ Mitigar riesgo de factores externos: TRM y Bolsa de Chicago.

Pregunta 3: ¿La Economía Circular es una estrategia acertada para lograr la sostenibilidad del negocio en el tiempo?

El profesor puede pedir a los estudiantes dos ejemplos de Economía Circular aplicada en la cadena productiva de Aliar:

- **Ganadería:** Los cerdos producen más efluentes (estiércol y orines) que carne. En promedio, los cerdos de La Fazenda ganan un kilo de peso por cada 2,4 kilos de concentrado que consumen. El resto es evacuado como efluente. Los sitios porcícolas son diseñados especialmente, con suelos huecos que permiten a los desechos caer a un piso inferior que los almacena. Cuando los medidores de amoníaco detectan un nivel predeterminado, sueltan una corriente de agua que lava el efluente y lo transporta a unos biodigestores (piscinas cubiertas con un plástico y maquinaria que da movimiento a los desechos). Allí, mediante procesos naturales, el gas metano se captura en la membrana plástica y es transformado en energía mediante un generador de biogás. El sólido es usado como abono orgánico en los cultivos de árboles y en algunas huertas de las comunidades campesinas. El biol líquido, que representa cerca del 98% de los efluentes, es transportado mediante tuberías a los potreros de la ganadería, donde es regado en los suelos libre de metano. El líquido tiene un alto contenido de nitrógeno y potasio, elementos valiosos para la fertilización de las praderas, produciendo potreros con excelente calidad de pastos para las vacas. Las vacas producen leche de excelente calidad, generando una nueva fuente de ingresos.
- **Planta de Harinas:** Los desechos orgánicos como sangre, huesos, órganos y otros desperdicios del proceso de sacrificio son transportados mediante tuberías a una

planta que los procesa y los convierte en harina con alto contenido de proteína. Este producto es vendido generalmente a la industria de alimento para mascotas por su alto contenido nutricional. Aliar pasó de pagar \$200 pesos por kilo a una empresa que recogía los desechos de sangre, hueso y viseras, a venderlos en \$2.600 pesos por kilo como harina.

En el caso de Aliar, estos dos procesos no solo representan una diversificación en los productos, sino que reducen significativamente el impacto ambiental y social del proceso. Esto le permite obtener fácilmente las licencias ambientales para crecer el proyecto productivo y cuenta con el beneplácito de los grupos sociales que conviven libres de olores o de contaminación en las fuentes hídricas.

Para cerrar el concepto, se recomienda al profesor dar una pequeña conferencia coloquio sobre el término Economía Circular, basado en el informe desarrollado por McKinsey & Company titulado Hacia la Economía Circular: Racionalidad económica y de negocios para una transición acelerada, publicado en el 2012.

El profesor puede cerrar este bloque preguntando a sus estudiantes si en las empresas donde laboran hay ejemplos de economía circular o qué podrían proponer en sus empresas para aprovechar los desechos de un proceso productivo.

Pregunta 4: ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de un modelo de Integración Vertical en toda la cadena productiva?

El profesor debe motivar a los estudiantes a realizar un paralelo entre los dos modelos de integración, comparando los aspectos que generan sostenibilidad económica, social y

ambiental. Se sugiere el siguiente tablero para el desarrollo de las ideas de los estudiantes (Ver Tablero 2).

Tablero 2. ¿Cuál modelo se beneficia más de cada característica?

Característica	Integración con la Agricultura	Importar Granos	Ventaja
Transporte	Minimiza los costos de transporte y los riesgos por cierre de vías o accidentes de tránsito.	Asume riesgos de transporte marítimo y terrestre. Colombia es uno de los países como mayor costo de transporte en el mundo.	?
Sostenibilidad Ambiental	Eficiencias en el transporte y un modelo de economía circular minimizan el impacto ambiental.	La huella de carbono generada por el transporte de largos trayectos, hace que los proyectos tengan dificultades de escala.	?
Sostenibilidad Social	La agricultura es extensiva en terreno, lo que aumenta el radio de comunidades afectadas, pero genera empleo formal en la región.	No tiene mayor impacto en las comunidades campesinas e indígenas, reduciendo los riesgos sociales.	?

Inversiones de Capital (CAPEX)	Son intensivas en capital. Probablemente requiere la compra de tierras y adecuarlas para hacerlas productivas. Es necesario adquirir la maquinaria agrícola y contar con taller e inventario de repuestos.	No requiere inversiones de capital, permitiéndole enfocarse en el core-business.	?
Margen de Rentabilidad	Aliar acumula los márgenes en la cadena productiva, minimizando los costos de transporte y logrando una rentabilidad mayor que el resto de la industria.	A pesar de tener un modelo más liviano, los productores de granos se llevan parte del grano y el transporte encarece la materia prima.	?
Capital de Trabajo	Ciclo de caja largo, incluyendo largos periodos en desarrollo de cultivos y almacenamiento prolongado.	Compra de granos generalmente anticipada (negociados en USA) y pago de fletes hasta planta de concentrados.	?
Tasa de Cambio	Afecta el precio de los agroinsumos y maquinaria agrícola.	Afecta el precio de los granos para producir el alimento concentrado.	?

Climáticos	La agricultura depende del clima local, lo que puede afectar la productividad de las cosechas.	Los precios de los granos en el mercado internacional pueden sufrir variaciones por afectaciones climáticas en las regiones productivas (USA, Argentina y Brasil).	?
Políticos	Inestabilidad jurídica en la tenencia de tierras que puede resultar desfavorable en un gobierno de izquierda.	El gobierno puede gravar con aranceles los productos importados, generando un mayor costo en la materia prima.	?

Se espera que los estudiantes profundicen en los altos costos del transporte terrestre en Colombia y la difícil topografía del país. Se recomienda al profesor preguntar a los estudiantes por el recorrido que deben hacer las materias primas con las que se alimentan los animales en Colombia, iniciando por el transporte desde Chicago hasta el puerto de New Orleans, para embarcar hasta Buenaventura, Cartagena o Barranquilla. Luego deben viajar en tractomulas hasta el centro del país a las plantas de concentrados y finalmente viajar hasta los sitios de los animales. Algunas empresas deben hacer un recorrido adicional con los animales hasta las plantas de beneficio en las ciudades capitales.

El concepto de Cluster introducido por Michael Porter en el año 1990, en su libro *The Competitive Advantage of Nations* ("Ventaja Competitiva de las Naciones"), puede ser usado para identificar las ventajas económicas de tener en un mismo sitio la mayoría de los

procesos de una cadena productiva. Sin embargo, se puede retar a los estudiantes preguntando si lo que tiene Aliar es un Clúster o si para ello se requiere que participen otras empresas relacionadas en la misma zona.

Lo más importante es identificar las ventajas económicas del ahorro en transportes. Se estima que cerca de un 30% del costo de un kilo de carne en Colombia es producto de fletes y transportes, por lo que al final el modelo de integración vertical produjo a Aliar los mejores márgenes del sector.

Se recomienda al profesor presentar el Anexo 7 con los Estados Financieros de Agropecuaria Aliar y resaltar los márgenes históricos, así como el crecimiento en los Activos Corrientes. El profesor puede retar a los estudiantes preguntando si la empresa está generando caja con estos resultados o si, por el contrario, esta se está estresando por las exigencias en el CAPEX y los largos ciclos del negocio.

Para finalizar este bloque, los estudiantes deberán calcular los indicadores financieros de los últimos 5 años (2013 a 2017) (ver Tablero 3 diligenciado) y responder la siguiente pregunta: ¿Por qué Aliar tiene problemas para seguir creciendo?

Tablero 3. Indicadores Financieros

Indicador	2013	2014	2015	2016	2017
Endeudamiento Total (Pasivos / Activos)	71,90%	74,34%	75,47%	77,54%	76,40%
Apalancamiento (Pasivos / Patrimonio)	2,56x	2,90x	3,08x	3,45x	3,24x
EBITDA / Intereses Financieros	2,80x	1,90x	2,03x	1,92x	1,79x
Deuda Financiera / EBITDA	8,38x	10,85x	8,09x	7,17x	4,95x

Rotación de Activos (Ventas / Activos)	0,39x	0,31x	0,37x	0,33x	0,41x
Capital de Trabajo (Act. Corriente - Pas. Corriente)	12.575	-33.578	-10.583	-66.422	-14.454

Pregunta 5: ¿Cuál sería su estrategia financiera para seguir creciendo?

Los estudiantes pueden plantear diversas estrategias para seguir creciendo y el profesor puede hacerles preguntas reto que fomenten la discusión:

- Importar el grano faltante para reducir las inversiones en agricultura y acortar los ciclos del negocio, sacrificando márgenes de rentabilidad.
 - ¿Qué pasa con las comunidades campesinas y los resguardos indígenas que dependen de la agricultura de Aliar?
 - ¿Qué haría en el caso de un paro camionero o un derrumbe en la vía?
 - ¿En un caso hipotético donde los gobiernos de Colombia y Estados Unidos entraran en conflicto comercial que impusiera aranceles del 60% a los granos importados, qué pasaría con La Fazenda?
 - ¿Usaría futuros para asegurar el precio en el mediano y largo plazo de los granos, a pesar de tener un sobre costo?
- Buscar un inversionista que aporte capital fresco para mejorar indicadores financieros y acelerar el crecimiento con el modelo integrado.
 - ¿Hasta qué porcentaje accionario estaría dispuesto a emitir nuevas acciones?
 - ¿Qué tipo de inversionista vincularía? ¿Fondos de Capital Privado? ¿Conglomerados Económicos Nacionales? ¿Una multinacional? ¿Un organismo multilateral como el BID o la CAF?

- ¿Cómo cambiaría esto las condiciones de gobierno de Aliar?
- ¿Puede un inversionista nuevo cambiar el modelo de negocio de Aliar y su filosofía del Triple Resultado?
- Re-perfilar la deuda para reducir las amortizaciones y liberar recursos de caja que financien las inversiones del nuevo crecimiento.
 - ¿Volvería hablar con los bancos del Contrato de Crédito Sindicado para permitir nuevo endeudamiento?
 - ¿Es suficiente esta estrategia para generar recursos que financien las nuevas inversiones y el capital de trabajo requerido?
 - ¿Emitiría un Bono Corporativo en el Mercado Público para prepagar la deuda actual y buscar nuevos recursos de financiación a largo plazo? ¿Está preparado Aliar para hacer una emisión de bonos? ¿Alcanza a ejecutar este plan para financiar el crecimiento de los próximos dos años?
- Desarrollar un modelo de integrados, donde terceros en la región hacen las inversiones en infraestructura porcícola y se encargan de cebar los precebos suministrados por Aliar. Al finalizar la ceba, son vendidos a Aliar para el sacrificio, procesamiento y comercialización.
 - ¿Se pondría en riesgo la calidad del producto de La Fazenda tercerizando la ceba de los animales?
 - ¿Hay riesgo de integración hacia adelante de estos integrados, desarrollando su propia marca?
 - ¿Quién asumiría el riesgo del mercado (precio del cerdo en pie o del concentrado animal)?

- Tomarse un respiro en el crecimiento de madres nuevas y acumular recursos de caja para pagar deuda, mejorar indicadores financieros y ahorrar para retomar el crecimiento.
 - ¿Corre riesgo La Fazenda de perder participación en el mercado si no continúa creciendo su producción para seguirle el ritmo a la demanda?
 - ¿Está desaprovechando una oportunidad de mercado al parar el crecimiento?
 - ¿Pierde valor la compañía al disminuir el ritmo de crecimiento?

6. Lecciones aprendidas

Se recomienda al profesor usar 10 minutos para cerrar la clase y resaltar la importancia de tener alineado el modelo de negocio con un propósito superior y unos valores corporativos que se impregnen en todos los niveles de la empresa. Se debe resaltar que las empresas que involucran a sus stakeholders en el modelo de desarrollo sostenible, aseguran un futuro y posibilidades de escalar el negocio. El estilo de liderazgo de Jaime Liévano y su capacidad visionaria le han permitido llevar a dos empresas a liderar sus sectores en la industria alimenticia, encontrando imperfecciones en el mercado para llegar con propuestas novedosas.

Es importante que el profesor resalte la estrecha relación entre la estrategia empresarial, el modelo de negocio y los resultados financieros. Las decisiones directivas tienen consecuencias directas en los resultados económicos, algunos de ellos no tan visibles, como el ciclo de caja de un negocio.

Para concluir los temas financieros, el profesor debe resaltar la importancia del flujo de caja, por encima incluso de los márgenes de rentabilidad. Los estudiantes deben

comprender la importancia de tener una estrategia financiera alineada con los planes de negocio de la compañía y considerar los actores del sistema financiero como los bancos, los fondos de inversión, bolsas de valores y bancas de inversión.

7. Referencias para recomendar y/o lectura previa

Álvarez Piedrahita, I. (2016). *Finanzas Estratégicas y Creación de Valor*. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.

Belda H, I. (2018). *Economía Circular: Un Nuevo Modelo de Producción y Consumo Sostenible*. Madrid: Editorial Tébar Flores, S.L.

Chu Rubio, M. (2015). *La creación del valor en las finanzas: mitos y paradigmas*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S.A.C.

Henriques, A., & Richardson, J. (2013). *The Triple Bottom Line, Does It All Add Up?* Gateshead, UK: Earthscan.

Pacheco Coello, C. E. (2016). *Finanzas Corporativas: Valor en llave para una organización sana y competente*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.

Savitz, A. W., & Weber, K. (2006). *he Triple Bottom Line : How Today's Best-Run Companies Are Achieving Economic, Social and Environmental Success -- and How You Can Too*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.

(Hasta acá la nota de enseñanza)

6. Conclusiones

6.1 Hallazgos

Construir un caso de estudio tiene un alto nivel de complejidad. La experiencia como estudiante de un programa donde se enseña mediante la metodología del caso, dan solo una idea de lo que es un caso y su profundidad de desarrollo. Investigando sobre el método, se encontró diversidad de literatura sobre las técnicas para la escritura de casos, ventajas y errores comunes que deben evitarse. Existen expertos en el método del caso que han desarrollado talleres en centros académicos para formar a los profesores en el uso de la herramienta, así como otros que han escrito sobre la elaboración de un caso. La mayoría de ellos concuerda en las características que deben tener los casos para ser exitosos en el uso como herramienta de aprendizaje. La calidad del caso no solo depende de la narrativa en el escrito, sino en la claridad de conceptos y aplicabilidad que puede tener para un facilitador que lo va usar.

La escritura de casos debe tener una estructura definida que permita llevar un hilo conductor, escritos de manera narrativa y ordenado cronológicamente. Se debe cuidar la longitud del documento para poder dar tiempo a los estudiantes de aplicar un buen análisis sobre el mismo, sin descuidar información pertinente. Los casos pueden tener múltiples enfoques que se conecten con la experiencia de los estudiantes y se relacionen con los conceptos que se buscan enseñar. La discusión en el aula será enriquecedora en la medida que estos puedan resolverse de varias maneras. Generalmente, no hay una única solución para el problema propuesto.

Redactar un caso de estudio implica la lectura del documento poniéndose en el lugar de un estudiante para evaluar si la información está completa y evitar malas interpretaciones.

Deben evitarse los juicios en la escritura del documento para permitir a los estudiantes hacer los suyos y prevenir el sesgo en el análisis.

Las notas de enseñanza son igual de importantes para documento, ya que su fortaleza y usabilidad para el facilitador, son realmente lo que decide si un caso es usado en un aula de clase. Sin embargo, la experiencia como estudiante no había permitido tener acceso a un documento de estos, por lo que su desarrollo resultó especialmente retador. Para eso se recurrió a la literatura antes mencionada, así como a las notas de enseñanza de otros casos nacionales e internacionales. Gracias a la literatura publicada sobre la escritura de casos y la guía del director de esta tesis, se logró desarrollar una herramienta para los facilitadores que permite dar claridad a los conceptos desarrollados en el caso.

Las notas de enseñanza deben tener material que ayude al facilitador a planear el desarrollo de la sesión, controlando los tiempos y la construcción del pizarrón. En algunas sesiones deben plantearse preguntas detonantes que encaminen el debate sobre los elementos que se quieren enseñar. En algunos casos, los pizarrones se deben ir elaborando para que en el cierre el facilitador pueda reunirlos y enseñar un concepto o una teoría. Lograr esas conclusiones detonantes son difíciles, pero logran los mejores resultados pedagógicos.

Finalmente, es importante elegir muy bien la empresa y las personas sobre las cuales se va desarrollar el caso para conectar y motivar a los estudiantes en el análisis del mismo. Es más impactante el caso cuando la empresa o el empresario son reconocidos. Sin embargo, esto presenta un desafío de confidencialidad donde se debe proteger la información sensible de las organizaciones o individuos, sin que esto conlleve a la falta de información relevante para el caso.

6.2 Recomendaciones

Para cumplir con algunos objetivos planteados en el trabajo de grado, será necesario poner en práctica el caso de estudio y la nota de enseñanza en las aulas de clase. Esta será la manera en que se podrá recibir retroalimentación de calidad sobre las oportunidades de mejora en el documento y que pueda convertirse en una herramienta de enseñanza aplicable en programas de maestría.

Se espera el apoyo de la UNAB y del CORE School of Management para introducir el caso en el desarrollo de los programas de maestría y que contribuyan a mejorar la calidad del documento que llevará el sello de las universidades. La publicación de este tipo de contenido podría contribuir a posicionar la escuela de negocios entre las academias con más prestigio.

La traducción al inglés será fundamental para buscar aportar el documento a los principales repositorios de casos, por lo que se continuará trabajando en el documento aún después de presentado el proyecto de grado.

Con el acompañamiento de expertos, se busca participar en el concurso del Centro Internacional de Casos del Tecnológico de Monterrey, lo cual sería una gran contribución para la escuela de negocios y la academia santandereana en general.

7. Bibliografía

- Álvarez Piedrahita, I. (2016). *Finanzas Estratégicas y Creación de Valor*. Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.
- Alvarez, J. B., & Cal, M. (2018). *Soybean Production in Argentina: The Duhau Group*. Boston: Harvard Business School.
- Applegate, L. M., Ofek, E., & Norris, M. (2019). Koita Milk. *Harvard Business School*, 28.
- Austin, J., Heskett, J., & Bartlett, C. (2015). Key Elements for Excellence in Classroom Cases and Teaching Notes. *Harvard Business School*, 2.
- Belda H, I. (2018). *Economía Circular: Un Nuevo Modelo de Producción y Consumo Sostenible*. Madrid: Editorial Tébar Flores, S.L.
- Casadesus-Masanell, R., Tarzijan, J., & Mitchell, J. (2005). *Arauco (A): Forward Integration or Horizontal Expansion?* Boston: Harvard Business School.
- Chandler, D. (2017). *Strategic Corporate Social Responsibility: Sustainable Value Creation*. Sage Publications Inc.
- Chu Rubio, M. (2015). *La creación del valor en las finanzas: mitos y paradigmas*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas S.A.C.
- Franco Borrero, N. (2017). *Alquería: More than just a glass of milk*. Bogotá: Universidad de los Andes School of Management.
- González González, J. A. (2018). *Taller de Producción de Casos*. Bucaramanga: Tecnológico de Monterrey.
- Henriques, A., & Richardson, J. (2013). *The Triple Bottom Line, Does It All Add Up?* Gateshead, UK: Earthscan.
- Hoffman, A. (2019). Tyson Foods and Alternative Proteins: Where to Invest for Sustainable Growth? *WDI Publishing at the University of Michigan*, 22.
- Jaramillo Carling, L. F. (2009). Caso de Estudio: La Fazenda. Bogotá D.C., Colombia: INALDE Business School.
- Kumar, D. (2016). *Enterprise Growth Strategy: Vision, Planning and Execution*. Nueva York: Routledge.
- Laasch, O., & Conaway, R. N. (2015). *Principles Of Responsible Management: Global Sustainability, Responsibility and Ethics*. Canadá: Cengage Learning.
- Lawrimore, E. W. (2011). *The 5 Key Success Factors: A Powerful System for Total Business Success*. Charlotte: Lawrimore Communications Inc.
- Lyu, Y., Han, S., Liu, W., & Su, J. (2019). *Dalian Zhangzidao Chuo Cold Logistics Co., Ltd.: Vertical Integration*. China: Ivey Publishing.

- Mahajan, G. (2016). *Value Creation: The Definitive Guide For Business Leaders*. New Delhi: SAGE Response.
- Massa, L., Lüdeke-Freund, F., & Bocken, N. (2016). *Business models for shared value: A guide for executives*. Sudáfrica: Network for Business Sustainability.
- Méndez Larrañaga, J. D. (2016). El Proceso Creativo de Jaime Liévano Camargo y La Fazenda (Aliar S.A.). Bucaramanga, Santander, Colombia: Universidad Industrial de Santander.
- Pacheco Coello, C. E. (2016). *Finanzas Corporativas: Valor en llave para una organización sana y competente*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C.
- Porter, M. E. (2008). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Boston: Simon and Schuster.
- Roberts, M. J. (2012). Developing a Teaching Case (Abridged). *Harvard Business School*, 2.
- Rueda, A. (2014). *Wok: A sustainable restaurant chain?* Bogotá: Universidad de los Andes School of Management.
- Savitz, A. W., & Weber, K. (2006). *he Triple Bottom Line : How Today's Best-Run Companies Are Achieving Economic, Social and Environmental Success -- and How You Can Too*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.
- Schwass, J. (2005). *Wise Growth Strategies in Leading Family Businesses*. Nueva York: Palgrave Macmillan.
- Serna Gómez, H. (2014). *Gerencia Estratégica*. Bogotá D.C.: 3R Editores.
- Univerisdad Politécnica de Madrid. (2008). El Método del Caso: Guías rápidas sobre nuevas metodologías.
- Weetman, C. (2016). *A Circular Economy Handbook for Business and Supply Chains : Repair, Remake, Redesign, Rethink*. New York: Kogan Page.