



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO ESCUELA DE NEGOCIOS

ESCUELA DE POSTGRADOS Y EMPRENDEDORES

**UNA VISIÓN HACIA EL LIDERAZGO COMPETITIVO:
LA ORGANIZACIÓN Y LA PROYECCIÓN DEL CLUSTER DE
CUERO Y CALZADO EN LA PROVINCIA DEL AZUAY**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL GRADO DE MAGÍSTER EN
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

AUTOR: ANTONIO FABIÁN TORRES DÁVILA

DIRECTOR: ING. PEDRO PALACIOS U.

Cuenca, Mayo de 2008.

DECLARACIÓN

Yo, Antonio Fabián Torres Dávila, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mí autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, calificación profesional, o proyecto público ni privado; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Antonio Fabián Torres Dávila

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Antonio Fabián Torres Dávila, bajo mi supervisión.

Ing. Pedro Palacios U.
DIRECTOR DE TESIS

AGRADECIMIENTO

Agradezco el apoyo del Director de este trabajo, Ing. Pedro Palacios U., al Ing. Juan Malo J. y al Ing. Gustavo Flores, quienes colaboraron con la información necesaria para esta tesis y me ayudaron con sus conocimientos sobre el tema.

Mi más profundo agradecimiento a mi familia a quienes dedico la obtención de esta Maestría.

Finalmente agradezco a todos los que participaron, apoyaron y dedicaron su tiempo y esfuerzo para que este proyecto de vida se haga realidad.

ÍNDICE Y CONTENIDO GENERAL

I.- BASE CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA

1.1	EL TEMA DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DEL CLUSTER.....	2
1.3	FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.4	OBJETIVO PRINCIPAL Y OBJETIVOS SECUNDARIOS DEL TRABAJO....	3
1.5	JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	4
1.6	MARCO DE REFERENCIA.....	5
1.7	HIPÓTESIS DEL ESTUDIO.....	6
1.8	ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	7

II.- LA TEORÍA DE LOS CLUSTERS Y LA CONSTRUCCIÓN DE CASOS ACADÉMICOS

2.1	DESDE LOS SECRETOS ANCESTRALES HASTA LA COMPETITIVIDAD GLOBAL	8
2.2	EL CLUSTER COMO MOTOR DE LA COMPETITIVIDAD.....	11
2.3	EL GRADO DE DESARROLLO Y LA CALIDAD DEL CLUSTER.....	14
2.4	LA INFLUENCIA DEL ENTORNO SOBRE LA INNOVACIÓN	16
2.5	UNIRNOS POR UNIRNOS.....	19
2.6	EL ANÁLISIS DE CASOS.....	21

III.- GUÍA PEDAGÓGICA Y DESARROLLO DEL CASO ACADÉMICO

3.1	INTRODUCCIÓN Y ACOTACIONES SOBRE LOS CLUSTERS COMO MOTOR DE LA COMPETITIVIDAD.....	26
3.2	NOTAS SOBRE LA HISTORIA Y EL MAPA ESTRATÉGICO DE LOS ACTORES DE LA INDUSTRIA.....	28
3.3	ACOTACIONES SOBRE EL MUNDO DE LA CURTIEMBRE.....	29
3.4	ACOTACIONES SOBRE LAS INDUSTRIAS BASADAS EN EL CUERO.....	30
3.5	ACOTACIONES SOBRE EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL CALZADO.....	31
3.6	ACOTACIONES SOBRE LAS NECESIDADES QUE LLEVAN A LA IDEA DEL CLUSTER	31
3.7	INDICACIONES SOBRE LA PRIMERA VISIÓN: EL DIAGNÓSTICO DE LOS CANDIDATOS.....	32
3.8	ACOTACIONES SOBRE LA ORGANIZACIÓN INICIAL DEL CLUSTER.....	33
3.9	INDICACIONES SOBRE LA BASE LEGAL Y CONTRACTUAL PARA LA COOPERACIÓN.....	35
3.10	ACOTACIONES SOBRE LA CONSOLIDACIÓN OPERACIONAL.....	35

3.11	NOTAS SOBRE EL CLUSTER Y UNA NUEVA ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA.	36
3.12	ACOTACIONES SOBRE LA CONSOLIDACIÓN FINANCIERA.....	37
3.13	ACOTACIONES SOBRE LAS RELACIONES DEL CLUSTER CON EL MERCADO: EL APROVISIONAMIENTO Y LAS VENTAS.....	38
3.14	ALTERNATIVAS DEL CLUSTER.....	39
3.15	PRESENTACIÓN DEL CASO ACADÉMICO DE ESTUDIO PARA LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO. <i>UNA VISIÓN HACIA EL LIDERAZGO COMPETITIVO: LA ORGANIZACIÓN Y LA PROYECCIÓN DEL CLUSTER DE CUERO Y CALZADO EN LA PROVINCIA DEL AZUAY.....</i>	40
3.16	LOS CLUSTERS COMO MOTOR DE LA COMPETITIVIDAD.....	41
3.17	LA HISTORIA Y EL MAPA ESTRATÉGICO DE LOS ACTORES DE LA INDUSTRIA.....	43
3.18	EL MUNDO DE LA CURTIEMBRE.....	48
3.19	LAS INDUSTRIAS BASADAS EN EL CUERO.	50
3.20	EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CALZADO.	51
3.21	LAS NECESIDADES QUE LLEVAN A LA IDEA DEL CLUSTER.....	52
3.22	LA PRIMERA VISIÓN: EL DIAGNÓSTICO DE LOS CANDIDATOS.....	52
3.23	LA ORGANIZACIÓN INICIAL DEL CLUSTER.....	58
3.24	BASE LEGAL Y CONTRACTUAL PARA LA COOPERACIÓN.....	63
3.25	CONSOLIDACIÓN OPERACIONAL.....	64
3.26	EL CLUSTER Y UNA NUEVA ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA.....	66
3.27	CONSOLIDACIÓN FINANCIERA.....	67
3.28	LAS RELACIONES DEL CLUSTER CON EL MERCADO: EL APROVISIONAMIENTO Y LAS VENTAS.....	69
3.29	LA PROYECCIÓN DEL CLUSTER.....	71
3.30	EL INFORME.....	72
 IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
4.1	CONCLUSIONES.....	74
4.1.1	CONCLUSIONES SOBRE LA TEORÍA DE LOS CLUSTERS.	74
4.1.2	CONCLUSIONES SOBRE EL ANÁLISIS DE CASOS.	75
4.1.3	CONCLUSIONES SOBRE LAS GENERALIDADES DEL CLUSTER DE CUERO Y CALZADO.	76
4.1.4	SOBRE EL MAPA DE LOS ACTORES DEL CLUSTER.....	77
4.1.5	CONCLUSIONES SOBRE LAS NECESIDADES QUE LLEVAN A LA IDEA DEL CLUSTER.....	77
4.1.6	FACTORES CRÍTICOS QUE FUERON FUNDAMENTALES EN LA FORMACIÓN DEL CLUSTER.	78

4.1.7	LOS VACÍOS LEGALES.....	79
4.1.8	LAS INNOVACIONES EN LAS OPERACIONES.....	79
4.1.9	LAS NECESIDADES FINANCIERAS.....	80
4.1.10	EL CAMBIO EN EL MERCADO.	81
4.2	RECOMENDACIONES.....	82
4.2.1	RECOMENDACIONES SOBRE LA DIFUSIÓN DEL CONCEPTO DE CLUSTER.	82
4.2.2	RECOMENDACIONES SOBRE LOS LÍMITES DE LA INNOVACIÓN.	82
4.2.3	LAS PRIMERAS PRESIONES DEL EFECTO CLUSTER.	83
4.2.4	CAMBIOS NECESARIOS EN LAS SITUACIONES ACTUALES.	83
4.2.5	MAYOR CONTACTO CON INSTITUCIONES DE APOYO.....	85
4.2.6	ASPECTOS LEGALES.	85
4.2.7	CONTROL DE OPERACIONES PRODUCTIVAS DEL CLUSTER.	86
4.2.8	INNOVACIÓN EN ESTRATEGIA COMERCIAL.	86
4.2.9	RELACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON EL CLUSTER.	87
	BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN	
	ANEXOS	

RESUMEN EJECUTIVO

Desde Adam Smith y posteriormente David Ricardo, grandes autores de las bases de las ciencias económicas, se inicia la *Teoría de la Competitividad* como uno de los ejes de la evolución de los pueblos, pues ambos autores coinciden en que el conocimiento puro y la habilidad sobre la producción son las herramientas primordiales de la ventaja comparativa absoluta en la competencia entre naciones. Esta visión prevalece pasando a través del nacimiento de la investigación y administración operativa, el concepto global del Know How y los paradigmas de la reducción de costos y la calidad total que ya se dan por descontados en la globalización actual.

Michael E. Porter (1990) lanza la nueva teoría de la competitividad, basado en la innovación y la creación inventiva como la nueva herramienta que constituye la base del análisis del índice BCI (Business Competitiveness Index) que mide la eficacia en el uso del stock de los recursos y que utiliza como herramienta al cluster, que ha de entenderse como un grupo de empresas que se relacionan entre sí con fines específicos, y cuyas relaciones hacen que se aproveche la sinergia del grupo para lograr la innovación, resultando como consecuencia de ésta una presión positiva en el medio, que conlleva al mejoramiento de condiciones de producción, y como consecuencia de ello, al progreso del entorno en donde crece el cluster.

En el análisis de la teoría de Porter se examinan las características de las uniones de las empresas, pues algunos grupos se unen únicamente para aumentar su volumen de producción, lo cual puede ser interpretado como una integración cooperativa, sin innovación o presión en el medio, pasando por las asociaciones de riesgo o *joint venture*, mientras que en el otro extremo existen conjuntos de empresas en *holdings* multinacionales.

Con ésta base teórica se buscaron grupos empresariales en el medio, ubicando como uno de los más representativos el Cluster de Cuero y Calzado del Azuay, grupo con el que se realizaron entrevistas y constantes reuniones tanto con las personas que promovieron su organización, como con los funcionarios que estuvieron al frente de su ejecución operativa, dentro de un proceso de obtención de información, estudio de datos, retro-alimentación y finalmente correcciones sobre el trabajo.

Como resultado de aquello se puede resumir que el gran esfuerzo de los promotores en la motivación, organización y desarrollo del grupo hasta el momento tiene resultados altamente positivos, pues se ha podido ejecutar planes de capacitación masiva para más de 130 personas, lo que abre la puerta a un verdadero salto evolutivo del sector, adicionalmente a través de los diagnósticos se han detectado no sólo problemas dentro de las empresas individuales, sino también se han mejorado ostensiblemente los procesos productivos colectivos en cuanto a calidad y cantidad, logrando un incremento desde un 53,81% hasta un 79% de la capacidad productiva aprovechada en sólo seis meses, además se han desarrollado más de 150 muestras comerciales de productos, y hasta el momento se han creado 30 nuevos puestos de trabajo, estos entre otros logros grupales e individuales que convierten a este cluster en uno de los de más alto impacto social y productivo en el austro del Ecuador.

Es por esta razón que se debía aprovechar la oportunidad de analizar más profundamente las razones y los factores por los cuales este grupo es un verdadero modelo de liderazgo competitivo para las pequeñas y microempresas del país, por lo que se ha propuesto que su investigación se presente como un caso académico de estudio para la Universidad del Pacífico, redundando en los beneficios propios de este método pedagógico de enseñanza y aprendizaje prácticos e intensivos. Es por lo tanto que, a partir del Capítulo III, se hace una presentación del caso, y siguiendo el esquema sistemático de estudio, se realiza un manual en paralelo con el desarrollo del mismo, en el que premeditadamente

se presenta información complementaria de análisis para que las personas que estudien el caso tengan una guía académica para el trabajo a realizar.

Tanto en la guía como en el caso mismo en paralelo se inicia con una ambientación pues el lapso en el que nace el proyecto del cluster es un momento de profunda transformación y conmoción social, micro y macroeconómica, entre los años 1999 y 2003. La crisis bancaria, la adopción de un nuevo patrón monetario, conocido en el país como *dolarización* y la posterior caída del gobierno de turno, todo esto marca estructuralmente al Ecuador, y la industria del cuero se ve obligada a despertar de un letargo para emprender proyectos que le permitan sobrevivir en un mercado global.

En ese momento se realiza un primer acercamiento con nuevas posibilidades a través de un programa promovido por el Ministerio de Industrias y Competitividad de ese tiempo, y una aproximación académica a la teoría de la competitividad y específicamente de los clusters sostenida por Michael Porter.

Ya en el desarrollo del caso, es importante esclarecer la situación de los actores de la industria, por lo que se toma el *Mapa del Cluster* del cual se puede claramente definir el sector de las curtiembres y el de las empresas que se basan en el cuero terminado como materia prima, haciéndose énfasis en la industria del calzado.

En el Azuay la industria del cuero aproximadamente comprende 140 empresas, de donde las más importantes son las empresas que producen calzado constituyen en cantidad el 45% del total de empresas, mientras que venden el 40% del valor total del sector, seguidas por las empresas que elaboran prendas de vestir que son en cantidad el 27% y constituyen el 30% de las ventas, finalmente las empresas de marroquinería también son el 27% de las empresas y venden el 15% del total, monto que en el Azuay en el año 2007 ascendió a USD 2 500 000, según estudios particulares del cluster.

El trabajo real arrancó con un diagnóstico de un grupo preseleccionado de empresas, concretando 35 posibles socios. El diagnóstico tenía por objetivo determinar la situación actual de los potenciales miembros del cluster diferenciándolos a través del grado de cumplimiento de algunos estándares productivos, tecnológicos, administrativos y culturales, a la vez que debía determinar las necesidades de capacitación y formación en un futuro inmediato, por lo que el estudio se concentró en varias áreas medulares en las que se debía trabajar para lograr una nivelación no sólo respecto a la capacidad de producción sino también en su cultura empresarial.

Como resultado de ello se pudo contar con estadísticas reales de la verdadera situación del sector, por ejemplo se cita que del grupo de 14 empresas todas cuentan con un sistema de costeo de producción, pero sin embargo sólo 1 tiene norma ISO 9000, lo que indica que las empresas quieren asegurar su supervivencia pero no quieren proyectarse. Esto ha servido de base real para determinar las acciones a tomar y para los primeros acercamientos con las principales instituciones de apoyo, como lo son la CAF (Corporación Andina de Fomento), y el CIATEC (Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas de Cuero y Calzado) de la ciudad de León en México.

Los promotores del cluster estaban conscientes que se debía lograr un nivel de capacitación elevado que resulte en una masa crítica de evolución técnica, pero también se llevó adelante un proceso evolutivo a nivel estructural en lo organizativo y operativo, tanto de las empresas en su interior como en la organización del grupo, mediante cambios y balanceo de la cadena de producción de calzado, con lo que por ejemplo se logró un incremento mensual desde 250 pares producidos por mes a una producción de 800 pares/mes, además de auditorias internas, I + D, indicadores de gestión, entre los más importantes.

Además de realizar un breve análisis sobre las bases contractuales para la conformación del cluster, también se estudia en el caso la consolidación de

operaciones, de donde lo más importante es la integración cruzada de operaciones, es decir un innovador mix entre la tradicional integración vertical y la horizontal de la cadena de producción con las otras empresas.

También se realiza un estudio sobre la consolidación financiera del cluster, además de las relaciones del grupo con el mercado a través de una tercera empresa comercializadora la cual debería proveer eficientemente a los miembros del cluster de materias primas y lograr las mejores condiciones de venta de los productos terminados, innovando el concepto inicial de la comercializadora cooperativa.

Hacia el final del caso se realizan ciertas proyecciones del cluster para un futuro inmediato como el desarrollo de proveedores con mejores niveles de calidad y que puedan trabajar en conjunto con el grupo, o también el proyecto de desarrollar la *marca cluster*, y se concluye el caso creando una situación de incertidumbre a la cual deben responder los estudiantes basados en sus análisis personales.

Para terminar, se incluye un capítulo con las conclusiones y recomendaciones del autor, entre las cuales destacan algunos criterios sobre la aplicabilidad del cluster en nuestro medio, las falencias actuales en los sistemas empresariales y regulativos del estado y su capacidad de brindar un espacio para la creación de nuevos clusters, los posibles factores que pueden ser importantes para el desarrollo de nuevos grupos asociativos, entre otros, debiéndose hacer énfasis en que la alternativa de cluster es una elección positivamente aplicable con buenos resultados y que seriamente se la debe considerar como una de las opciones para la proyección productiva hacia la competencia global de las pequeñas y medianas empresas del Ecuador.

UNA VISIÓN HACIA EL LIDERAZGO COMPETITIVO: LA ORGANIZACIÓN Y LA PROYECCIÓN DEL CLUSTER DE CUERO Y CALZADO EN LA PROVINCIA DEL AZUAY

I.- BASE CONCEPTUAL Y METODOLÓGICA

1.1 EL TEMA DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo se concentra en el análisis de la teoría de Michael E. Porter sobre los Clusters y su rol dentro de la ventaja competitiva de un entorno definido, aplicado en la investigación, examen, diagnóstico y búsqueda de alternativas del programa de integración y expansión de operaciones del grupo de empresas que conforman el Cluster de Cuero y Calzado en la Provincia del Azuay. Es el estudio acerca de una teoría sobre estrategia competitiva industrial utilizada en países desarrollados transferida a un medio de talleres, pequeñas y medianas industrias en un país en vías de desarrollo, lo cual se encuentra en la actualidad como una alternativa de producción muy atractiva y de mucho interés, pero que sin embargo, muy poco se entiende.

Se tiene la expectativa que al final de este trabajo, además de contar con una visión clara sobre esta herramienta competitiva también se pueda obtener como resultado positivo y práctico para la Universidad del Pacífico un *caso académico de estudio*, que en nuestra situación obviamente tratará sobre el nacimiento y desarrollo del Cluster de Cuero y Calzado.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DEL CLUSTER

En el contexto moderno de la competitividad, las grandes empresas internacionales, transnacionales o globales mantienen niveles de producción y negocios extraordinarios, imposibles de imaginar para pequeñas o medianas empresas con organizaciones de talleres familiares, y mini capacidades productivas las cuales, sin embargo, llegan a formar en su conjunto el 80% de la fuerza productiva en la provincia del Azuay. Es por ello que no escapa a ningún criterio la desigualdad en todos los aspectos existente entre estos pequeños talleres y las grandes empresas, y que si se mantiene el sistema actual de globalización, en un futuro, una competencia tan equidistante obviamente causaría la desaparición masiva de las mini unidades productivas y un problema de escala impensable en los aspectos económico, social, migratorio y familiar, situaciones sobre las que en la actualidad ya empezamos a sentir los graves efectos de sus desbalances.

Una de las posibles alternativas de desarrollo empresarial actual y futuro para las medianas y pequeñas empresas en Latinoamérica constituye la consolidación de Clusters productivos y comerciales, entendiéndose como tal a la agrupación de empresas con fines asociativos específicos, basados en la moderna teoría de Michael E. Porter sobre las ventajas competitivas, que en resumen lleva al nivel de estrategia empresarial la antigua sabiduría popular de que *la unión hace la fuerza*.

Sin embargo en nuestro medio esta opción se encuentra muy poco desarrollada, ya que en la dimensión microeconómica aún se maneja el paradigma del secretismo productivo y empresarial, de la guerra con los competidores, falta de liderazgo con visión y el temor a la asociación, y menos aún en lo macroeconómico la asociatividad no ha sido analizada como una fuente vital de progreso, pues en la actualidad aunque si bien son rescatables los esfuerzos aislados de apoyo a iniciativas particulares, no hay un plan estratégico como política de estado que permita la motivación, el nacimiento, el desarrollo y la

consolidación de suficientes clusters, o se promuevan estudios que busquen factores y condiciones estratégicos capaces de ser emulados, permitiendo mediante un benchmarking, la reproducción de este modelo en otros ámbitos empresariales, con el fin de crear una masa crítica de clusters que empujen un salto exponencial en la ventaja competitiva de nuestra nación dentro del contexto internacional.

1.3 FORMULACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

Para la estructuración formal de la investigación, cabe afinar algunas interrogantes sobre el tema propuesto, tales como ¿por qué enfocar el estudio en el Cluster de Cuero?, ¿cómo pueden competir las Pequeñas Y Medianas Empresas (PYMES) con empresas internacionales mucho más grandes?, ¿por qué elegir el Cluster como estrategia de desarrollo empresarial de las PYMES?, ¿es aplicable la teoría de la competitividad por clusters en nuestro medio?, ¿por qué elegir el método de análisis de casos como herramienta de estudio empresarial y académico?, ¿con qué criterios se investigará y recopilará la información?, ¿con qué sentido se construirá el caso académico?. Con estos planteamientos se deben buscar las respuestas, de manera explícita o como consecuencia de una situación, o una acción dada, lo que nos permitirán enrumbar el estudio propuesto.

1.4 OBJETIVO PRINCIPAL Y OBJETIVOS SECUNDARIOS DEL TRABAJO

El objetivo primordial que se pretende conseguir a través de este estudio es el análisis y la descripción de cómo la teoría de los clusters de Michael Porter se aplica a la realidad de nuestro medio en un ejemplo práctico con la influencia de factores y escenarios diferentes a los expuestos por Porter en su estudio original, a través de un documento que además de ser una guía corporativa para la consolidación y desarrollo organizacional del cluster de cuero, su presentación como un caso académico de estudio permite que se logre un medio didáctico para

la Universidad del Pacífico que incentive el análisis argumentativo y la crítica creativa dentro un procesos sistemático de aprendizaje para descubrir alternativas que permitan encontrar y lograr ventajas comparativas para le grupo.

Con la realización de este estudio se pretende alcanzar los siguientes objetivos secundarios:

- Analizar la teoría de los clusters y su rol dentro de la estrategia competitiva, para entender los conceptos y la lógica de estas ventajas.
- Estudiar la integración lógica de todas las funciones y actores del Cluster de cuero y calzado, a través de un análisis objetivo, completo y simultáneo.
- Establecer parámetros, que permita formar criterios de desarrollo organizacional, estrategia corporativa y creación de valor para los integrantes del cluster.
- Determinar los factores fundamentales y críticos para el éxito del emprendimiento del cluster de cuero y calzado, concretando de esta manera los elementos que pueden permitir la reproducción de estos agentes en otros grupos.
- Aislar y resaltar las innovaciones logradas por el cluster de cuero y calzado en sus momentos iniciales de organización, como aporte positivo de desarrollo.

1.5 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Hay justificaciones teóricas en el examen de las ponencias realizadas por Michael E. Porter respecto a las estrategias de las ventajas competitivas, puesto que éste es un campo muy poco desarrollado, pero a la vez es el que permitirá la competitividad, e inclusive en ciertos casos, la supervivencia de pequeñas y medianas empresas de nuestro medio.

Dentro de las justificaciones prácticas, el estudio sobre las ventajas competitivas permitirá aplicar los conceptos teóricos y técnicos a la realidad, mediante la investigación y análisis del Cluster de Cuero y Calzado del Azuay, además de que existe un aporte para ese grupo de empresas, ya que éste estudio externo y objetivo permitirá tomar en cuenta algunas sugerencias sobre la organización, el contacto con el mercado, cambios en los vacíos legales, entre otros, para en lo posterior realizar un auto-análisis del emprendimiento realizado.

Finalmente existen razones académicas para la realización de este estudio, pues considerando su concepción y presentación final, se podrá aprovechar este material, como *caso académico de estudio* para la Universidad del Pacífico, y aprovechar este material para la discusión positiva con el aporte de situaciones vivenciales que permitan lograr nuevas alternativas buscando las mejores prácticas empresariales para el cluster.

1.6 MARCO DE REFERENCIA

Si bien existen estudios y bibliografía sobre la estrategia corporativa de clusters, que definen la planificación, organización, desarrollo y control de un sistema integrado de operaciones y lo evalúa como una de las formas de consolidación empresarial más importante, de más rápido crecimiento y de mayor expansión en el mundo actual de los negocios, con una serie de ventajas y limitaciones para las partes integrantes, pero que sin embargo son altamente efectivas en la rápida dinámica empresarial. A pesar de ello los clusters no son la panacea para el crecimiento de las empresas, pero debe ser entendida como una forma de desarrollo organizacional altamente positiva y de mejores resultados para las pequeñas y medianas empresas de países de desarrollo como Ecuador.

Al mismo tiempo, el análisis de la información recopilada, el diagnóstico del Cluster y las alternativas para su proyección pueden perfectamente condensarse en la construcción de un caso académico, que es un método didáctico por el cual

se induce a la intervención activa de los participantes en el estudio, adicionalmente permite introducir vivencias profesionales en un marco de situaciones prácticas y complejas, en donde se maneja tanto la investigación como las herramientas sistémicas, ampliando el horizonte del conocimiento en uno o varios campos de conocimiento ya que un mismo caso presenta la posibilidad de ser objeto de estudio para diferentes disciplinas, depende del ángulo de enfoque, es por ello que puede y debe tener diversas interpretaciones y soluciones, de ahí la riqueza de su tratamiento y estudio, enmarcándose dentro de la estrategia competitiva e integración empresarial.

1.7 HIPÓTESIS DEL ESTUDIO

Para comprender las hipótesis que se pretenden demostrar en este trabajo, se debe considerar previamente la teoría concebida por Michael E. Porter sobre el desarrollo de los clusters industriales dentro de un entorno favorable y empresarialmente desarrollados, y cómo estos grupos empresariales promueven el progreso exponencial en zonas específicas de influencia y a la larga favorecen las ventajas competitivas de los países industrializados en un entorno global.

Comprendida esa idea inicial lo que se planea con este trabajo es demostrar la aplicabilidad de esos conceptos en un entorno empresarial menos desarrollado, e inclusive adverso para emprendimientos que van más allá de la teoría tradicional de empresas, mediante la exposición de la concepción, construcción y desarrollo de un cluster de empresas productoras, de manera estable y sustentable, con una proyección competitiva nacional e inclusive internacional.

También se quiere demostrar que si bien uno de los objetivos fundamentales de los clusters por sí mismos es la innovación tecnológica, en escenarios menos avanzados como el nuestro, y a nivel de PYMES la innovación también puede ser administrativa, operacional y/o comercial, lo que generaría iguales efectos de presión positiva en la infraestructura del medio.

Finalmente se pretende demostrar que esta investigación es susceptible de ser estudiada como un caso académico y que se presenta con posibilidades de ser discutido, analizado y como base para el aporte de nuevas ideas y experiencias que permitan la búsqueda constante de mejores prácticas para el cluster.

1.8 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este estudio descriptivo se basa en la aplicación eminentemente práctica de los conocimientos teóricos pues partiendo de una base conceptual sobre los clusters, inmediatamente se trasladará al estudio de una situación real, en la que se empleará como herramienta de trabajo la entrevista directa con los promotores y técnicos que llevaron adelante este emprendimiento, para obtener información tanto cuantitativa como cualitativa de la situación actual del cluster y las necesidades, lineamientos y expectativas de sus planes de expansión comercial, sin relegar la investigación de fuentes bibliográficas, investigación indirecta y directa de campo, análisis estadístico de mercado, entre otras herramientas indagatorias.

II.- LA TEORÍA DE LOS CLUSTERS Y LA CONSTRUCCIÓN DE CASOS ACADÉMICOS

2.1 DESDE LOS SECRETOS ANCESTRALES HASTA LA COMPETITIVIDAD GLOBAL

La comprensión y el manejo lógico del concepto de cluster son una parte del examen y análisis de la *Teoría de la Competitividad*, que es considerada por algunos autores como una de las bases clásicas de la economía. Esta teoría se apoya en los estudios de Adam Smith, quien en 1776 publicó sus investigaciones sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones, y posteriormente David Ricardo que en 1809 realiza su análisis sobre una unidad monetaria basada en un patrón de algún metal precioso, son los más representativos expositores del conocimiento de la *Ventaja Comparativa Absoluta*, que trata de que en el caso de existir países con ventajas específicas y habilidades en la producción de ciertos artículos deben dedicar todos sus esfuerzos para especializarse y lograr ser los mejores en la fabricación de esos artículos, con el fin de que en lo posterior logren el intercambio de mercancías con otros países que son buenos y especializados en sus propios artículos, y si es que su especialización no es lo suficientemente buena para poder realizar los intercambios a la par con otros países, se debe dedicar mejores recursos para lograr un nivel que le permita el intercambio comercial en el círculo internacional.

Este concepto de ventaja comparativa proporcionaba la base de la competitividad inclusive hasta casi el fin del siglo XX, específicamente hasta la Segunda Guerra Mundial, terrible parte de la historia, pero que sin embargo promovió el nacimiento de la investigación y la administración operativa. La habilidad y el conocimiento fueron ampliándose como un componente de la globalización, tanto que hasta su

nombre cambio a un contexto internacional, desde una habilidad local o regional hasta un *Know How* (del inglés saber como) global.

Es decir que los secretos de fabricación ya no son secretos, ya todo el mundo puede consultar una página en Internet y enterarse como se fabrica el ingrediente oculto o el secreto de un determinado bien o servicio.

Entonces el mundo empresarial empezó a buscar nuevos paradigmas que le permitan a una empresa ser mejor que las otras, ser el modelo a alcanzar, y obviamente, las otras empresas compiten para lograr llegar a ese estándar lo más rápido posible, mientras que empresas con mayor visión, buscan superar ese nivel.

Por lo tanto en esa búsqueda se argumentó que los costos eran la base de la competitividad empresarial, reducir costos *a cualquier costo* era la consigna, ese paradigma, aunque importante, fue descartado por otra base competitiva, inclusive más resistente a sus detractores que la frágil idea de reducción de costos, esta nueva base era la calidad.

Sobre la base de optimizar y contender con calidades superiores a costos de mercado se trabajó, se mejoró y se compitió por años, sin embargo la calidad de los productos se volvió global, ya todos teníamos la conciencia de que la calidad era el ingrediente que nos permitía ser el producto preferido por el mercado, entonces la orden era vivir con y para la calidad, lo que ocasionó que esta se convierta en un hecho *por defecto*, algo intrínseco, una parte natural del producto y su complejidad es directamente proporcional al grado de elaboración del artículo.

Sin embargo la competencia por costos y por calidad ya llegaba a su límite de expansión, en el mundo de la competencia global se corría el riesgo de sufrir una entropía evolutiva, por ello se emprendió en la búsqueda de nuevos territorios y elementos competitivos, es así que Michael Porter del Instituto para la Estrategia

y Competitividad de Harvard Business School, y Scott Stern promueven un nuevo horizonte competitivo a seguir, en su obra “Innovación, la ubicación importa”, de donde se cita:

“El desafío definitorio de la competitividad ha cambiado, en especial en los países y regiones avanzados. Los desafíos de hace una década eran la reestructuración, la reducción de costos y el aumento de la calidad. Hoy en día, la mejora continua de las operaciones se da por supuesta, y muchas empresas pueden adquirir y aplicar la mejor tecnología actual.”

La competencia no está sólo en el mantenimiento de la calidad, sino en la velocidad y amplitud de la innovación, pues los estándares no permiten conseguir una ventaja competitiva sostenible, alguien más también lo hará más temprano que tarde. Por ello es fundamental la protección de la propiedad intelectual y la existencia de incentivos fiscales para la innovación.

Para contar con una sólida infraestructura de innovación común es necesario realizar inversiones y adoptar opciones como políticas de estado en plazos largos de tiempo, para crear masas críticas de innovación.

Esto nos guía al macroanálisis a través del Informe de Competitividad Global del Foro Económico Mundial, el cual emplea dos enfoques complementarios para el análisis de la competitividad: uno el Índice de Competitividad para el Crecimiento (Growth Competitiveness Index o GCI), introducido originalmente por Jeffrey D. Sachs y Andrew Warner y desarrollado con la asistencia de John McArthur, mide la capacidad de una economía nacional para lograr un crecimiento económico sostenido en el mediano plazo. Se basa en tres amplias categorías de variables: ambiente macroeconómico, instituciones públicas y tecnología.

El otro es el Índice de Competitividad para los Negocios (Business Competitiveness Index o BCI (denominación a partir de 2003 del previo Índice de Competitividad Microeconómica o MICI), fue creado por Michael Porter, y evalúa

la eficacia con la que una economía utiliza su stock de recursos. Este índice se basa en dos grupos de variables: operaciones y estrategias de las empresas, y calidad del ambiente nacional de negocios.

Inclusive el mismo Michael Porter en su búsqueda de los factores determinantes de productividad a nivel de sectores industriales, utilizando la premisa de que tales factores vienen a ser los mismos que promueven un desarrollo adecuado a nivel agregado nacional, llega a la conclusión de que *la productividad y la competitividad están estrechamente ligados por grupos empresariales que presionan de manera constructiva al logro de estos desempeños superiores.*

2.2 EL CLUSTER COMO MOTOR DE LA COMPETITIVIDAD

Cluster, traducido del idioma inglés como *racimo o agrupación*, es el término que se emplea para un conjunto o una integración de empresas, que se relacionan directa o indirectamente por una actividad común y un fin específico, logrando mayores ventajas, eficiencias y resultados que los que hubiese podido lograr con sus dimensiones originales, pues en un cluster se aprovecha la sinergia grupal. En algunos medios también se utiliza con iguales fines el término *Asociatividad Empresarial*, especialmente a nivel de PYMES (Pequeñas Y Medianas Empresas).

Existe varios tipos de relación entre las empresas: directa e indirecta. Cuando la relación es directa, se puede decir que la actividad que relaciona a las empresas es una actividad común a todas ellas, pero cuando la relación no es directa, no tiene lazos fuertes de unión dentro del esquema de los actores del Cluster, la actividad que relaciona a las empresas no es una actividad común, sino que se convierte en un suministrador de insumos, bienes o servicios para el grupo de empresas que si se relacionan directamente.

Esta unión empresarial genera espontáneamente una presión en búsqueda de mejorar las condiciones de los factores relacionados y conseguir mejores insumos

ocasionando, como consecuencia de esa presión, un mejoramiento de la calidad de la demanda, y un mejoramiento competitivo del medio en el que se forma y evoluciona el clúster.

Si bien la competitividad debería ser una política estratégica de estado, pues la infraestructura de innovación común establece las condiciones básicas que ayudan a los clusters, sin embargo son las empresas las que en última instancia realizan la inversión directa, emprenden en la investigación, desarrollo y lanzamiento de las innovaciones tecnológicas y empresariales.

“La innovación y la comercialización de nuevas tecnologías tiene lugar de manera desproporcionada en clusters, concentraciones geográficas de empresas e instituciones conectadas entre sí en un campo determinado”¹.

El entorno de la innovación se refleja en la *Infraestructura del Diamante de Competitividad*, cuyo gráfico se encuentra en los anexos al final de este trabajo y tiene el No. 1. Dicho modelo desarrollado por Porter en *The Competitive Advantage of Nations. New York. 1990*, tiene el objetivo de explicar la constitución y las características que conforman el cluster empresarial, que se basa en un contexto competitivo, sano, eficiente y productivo entre las empresas, lo cual conduce a una búsqueda de mejores factores de la producción e impulsa el mejoramiento de proveedores de sectores de apoyo a la industria principal, obteniendo de esta manera productos que satisfacen a clientes exigentes.

La aparición y el desarrollo de los factores se apoyan en la presión que ejercen cada uno de los componentes sobre los otros integrantes del diamante. Algunos autores sugieren que la base de este diamante es el *contexto para la estrategia y la rivalidad empresarial*, sin embargo es nuestro concepto que la fuerza principal que impulsa todo son *las exigencias del mercado*, pues esas necesidades

¹ Porter Michael y Scott Stern. *Innovación: la ubicación importa*. Washington D. C. MIT Sloan Management Review. Distributed by Tribune Media Services©. 2000.

insatisfechas incentivan a los empresarios a una búsqueda de nuevas formas de compensar a los clientes, son, por lo tanto, *las condiciones de la demanda* las que motivan el nacimiento del diamante.

Este diamante no sólo debe ser analizado de manera estática, como un modelo equilibrado y detenido en el contexto socio-empresarial, como lo sugieren algunos autores, sino además debe ser estudiado como un círculo virtuoso dinámico y evolutivo, pues la aparición de una demanda exigente, conlleva a la competencia innovadora de las empresas, las cuales solicitan y fuerzan por mejores recursos, ello resulta en una investigación e innovación constantes que acarrearán un desarrollo del progreso competitivo de la zona y del país, y es su desequilibrio lo que impulsa la presión hacia el mejoramiento, ya que una supuesta armonía estabilizaría las condiciones de los elementos del diamante y éste se estancaría.

M. Porter y S. Stern en su obra '*Innovación: la ubicación importa*' expresan que: "La intensa presión, presión competitiva, presión de las empresas equivalentes, presión de los clientes, y presión derivada de la constante comparación, es algo inherente en el ámbito del cluster y sirve de refuerzo a las ventajas de innovación". La potencia de efectos externos y relaciones por parte del cluster son mayores que la fuerza de la relación de empresas, grupos o sectores aislados, ya que una empresa integrada en un clúster puede obtener más rápidamente nuevos elementos y convirtiendo más rápidamente las nuevas ideas en realidades.

El cluster es más receptivo con nuevas visiones, y creemos que no sólo exclusivamente en materia de invención y desarrollo científico, tecnológico e industrial ya que en nuestro medio las innovaciones más bien pueden tratarse de logros en el perfeccionamiento de insumos, servicios y negocios con mejor nivel de calidad y competitividad internacional o innovaciones en sistemas administrativos, asociativos y productivos, entre otros, pero siempre dentro de un abanico de necesidades inmediatas en la realidad empresarial latinoamericana.

2.3 EL GRADO DE DESARROLLO Y LA CALIDAD DEL CLUSTER

Las exigencias del mercado y en general de todos los componentes del cluster pueden tener distintas respuestas; pueden tener respuestas negativas, es decir no se buscan caminos, estrategias empresariales y estatales que solucionen esa presión, sino se la interpreta como una amenaza del medio, y se tiende a desaparecerla a través de su negación completa, represión, o de soluciones parches que de manera temporal satisfacen las necesidades.

La otra posibilidad de enfrentar esta exigencia es una respuesta positiva y constructiva a nivel empresarial y estatal, lo cual impulsa el logro de mejoras competitivas, de distintas intensidades, es por ello que existen diversos grados de calidad de diamante por cada país, de lo cual depende la competitividad y la innovación de un clúster.

“La relación entre la infraestructura de innovación común y los clústers industriales de un país es recíproca: unos clústers fuertes promueven una infraestructura común y además se benefician de ella, existe una diversidad de redes formales e informales de *instituciones para la colaboración*, instituciones y empresas de apoyo entre las que destacan las universidades, pues éstas constituyen puentes entre la investigación, la innovación y la empresa. Sin unas fuertes conexiones, los avances científicos y técnicos que tengan lugar en los eslabones superiores de la cadena tecnológica pueden desviarse a otros países más rápidamente de lo que pueden ser aprovechados en el país de origen”¹.

Es decir existe una fuga de cerebros, por ejemplo los primeros componentes de los aparatos de vídeo domésticos fueron desarrollados en los Estados Unidos, sin embargo tres empresas del clúster de electrónica de consumo japonés fueron las que comercializaron exitosamente esta innovación en la década entre los años 1970 y 1979.

Pero ¿cómo medimos la innovación para determinar el nivel de desarrollo de un país?, Porter establece que la producción innovadora nacional se mide con el número de patentes internacionales otorgadas por la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de Estados Unidos a los inventores de un país, expresado con criterios *per cápita* para tener en cuenta el tamaño de ese país, y lo hace en Estados Unidos pues considera que dicha acción es un indicativo de valor económico, potencial de la innovación y seriedad, a causa de los costos que entraña.

Esta medida se obtuvo sobre la base de la recopilación de datos de la actividad de patentes internacionales en diecisiete países de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) durante los últimos veinticinco años, y también en un grupo de economías emergentes. Después se estableció una relación entre la producción de patentes y las medidas de la infraestructura de innovación común, la calidad del entorno de innovación de los clusters y la fortaleza de las conexiones entre estos dos elementos.

Con este método existe una noción acerca de las principales influencias que se ejercen sobre la capacidad de innovación nacional y el peso relativo de los diferentes factores, se puede medir la capacidad de innovación en un momento determinado utilizando la tasa de patentes internacional *per cápita* prevista, tal como viene determinada en las políticas de estado de ese país.

Para medir el entorno de innovación específico de los clusters Porter utiliza representaciones alternativas que eran menos directas, pues emplea la cuota de gasto de I + D (Investigación y Desarrollo) nacional financiada por el sector privado, para reflejar el entorno general privado de I + D. La solidez de los clusters industriales también se refleja en una segunda medida indirecta que es el nivel de especialización tecnológica, que determinamos analizando la concentración relativa de actividades de patentes en los diferentes campos tecnológicos. Si los

recursos de innovación de un país están más centrados o enfocados, en igualdad de condiciones, la productividad de la I + D debería ser superior.

Según Michael Porter el aislamiento de las economías iberoamericanas ha reducido sus tasas de innovación, a lo que como criterio personal sumo, que este aislamiento especialmente entre los años 1960 y 1979 bajo el *modelo Cepalino* (modelo sugerido por la CEPAL, Comisión Económica Para América Latina y el Caribe) llamado ISI (Industrialización por Sustitución de las Importaciones), causó involuntariamente una industria perezosa e ineficiente, antes que una positiva protección la que impidiendo la importación de productos competitivos favoreciera el desarrollo de la industria local.

2.4 LA INFLUENCIA DEL ENTORNO SOBRE LA INNOVACIÓN

La innovación se logra por la conjunción de factores internos y externos. Dentro de este entorno innovador mucho se depende de la localización de la empresa, lo que perfila la *Capacidad de Innovación Nacional*, que es el potencial que tiene un país, tanto como entidad política como a manera de entidad económica, y que se relaciona estrechamente con la propensión a innovar por parte del sector privado.

Existe una infraestructura común para la innovación, que sirve de apoyo y que incluye los recursos financieros y humanos generales que el país dedica a los avances científicos y tecnológicos, políticas públicas y desarrollo del sistema económicos.

Según Michael Porter, los resultados de su investigación demuestran que la producción innovadora nacional se ve afectada por muy diversos factores, pero de una manera más sustancial por:

1. Número de científicos y expertos en tecnología integrados en la fuerza laboral,

2. El nivel agregado de gasto en I + D
3. La eficacia con que se protege la propiedad intelectual
4. Apertura a la competencia internacional
5. Intensidad del gasto en la educación superior
6. Financiamiento de la I + D por parte de la industria, realizada por las universidades y especializada en un abanico de tecnologías

Vale la pena destacar que no existe un único atributo que influya predominantemente en la producción innovadora, sino que existen uno o varios modelos de múltiples factores y elementos que se han mantenido estables en su presencia a lo largo del tiempo y han evolucionado dentro de la misma inercia innovadora de la competitividad., convergiendo especialmente desde el último cuarto del Siglo XX.

Entonces la ubicación polarizada favorece la dinámica de la información, los costos, accesos a elementos, y el desarrollo del cluster, pero en un medio como el ecuatoriano cabe la pregunta ¿existe centralismo en la localización de polos de innovación?, ¿esta innovación centralizada es síntoma de que existirá un mayor desarrollo de clusters en zonas específicas, que en el resto del país?, por lo tanto ¿los clusters favorecen el centralismo?, creemos que la polarización en el desarrollo de clusters dependen de la decisión política para permitir el acceso y la inversión en facilidades que el estado pueda brindar a la mayor cantidad de gente en un país, por ello el centralismo es independiente de la *clusterización*.

En este tiempo las mejoras de los países en capacidad innovadora nacional han sido el resultado de los esfuerzos coordinados en diversas dimensiones, primordialmente de los países escandinavos, los cuales además de invertir estratégicamente e intensamente en I + D han incrementado la fuerza laboral y la inversión dedicada a I + D especialmente en elementos que influyen en la competencia internacional, además de mejorar su protección a la propiedad intelectual. Es así que la unión de estrategias y políticas tiene mejor repercusión

que si se hubiera limitado a aumentar el presupuesto de uno de los elementos como I + D.

Otro factor que se debe tomar en cuenta es que la capacidad de innovación nacional no es sinónimo de competitividad a corto plazo, es decir que no se puede mantener un compromiso o una política de estado de apoyo a la innovación desigual, debido a que si bien el desarrollo o el éxito de ciertos factores o vínculos entre factores, pueden conducir al mantenimiento de capacidad innovadora temporal, a largo plazo no existe una base sólida de desarrollo sostenido que sirva para un real incremento de las posibilidades de innovación.

Se debe crear formación, investigación, un sistema gubernamental, leyes y normas transparentes, metrología de resultados y estándares, estadísticas y acceso a información imparcial, dentro de un mayor espectro no tradicional, evitar el centralismo y los monopolios, en resumen, reglas claras para una base de mercado limpia que permita seguridad para invertir en un medio productivo más amplio y constructivamente innovador.

Según Porter en la obra Estrategia y Ventaja competitiva señala que: “La ventaja competitiva a largo plazo radica en la capacidad de evitar la imitación por parte de los competidores. Paradójicamente, por lo tanto, las ventajas basadas en la ubicación en el campo de la innovación pueden resultar más fácilmente sostenibles que la simple implantación de las prácticas idóneas empresariales.”

2.5 UNIRNOS POR UNIRNOS

La esencia no es el desarrollo de determinadas dimensiones específicas que favorezcan la capacidad innovadora, o la unión de elementos del cluster en una consolidación empresarial estéril, es decir un club de empresas; la verdadera naturaleza de la competitividad es la I + D empresarial, con niveles sustanciales de producción y creación propia, que sea innovadora, seria y de nivel internacional, que sea capaz de presionar al progreso, creando productividad

superior de la inversión realizada en I + D ya sea en nuevos productos, o en nuevos procesos en productos ya existentes.

Otra situación discutible son los grados de evolución de los clusters. Pues se considera que no existe un nivel único de desarrollo del cluster, tampoco que se logra llegar a esa consolidación o no se logra llegar, por el contrario, otra opinión es que existen distintas manifestaciones de cluster, dependiendo del sector de la industria y del medio en el que se desenvuelven, diferente a lo que algunos autores manifiestan, por ejemplo, Andrés Fernando Ruiz, Editor Económico de la revista Gestiopolis, en su artículo “La asociatividad en las PYMES”, si bien manifiesta que la asociatividad es la única vía de supervivencia y competencia para las PYMES, lo que no escapa a ningún criterio, sin embargo indica que el término y el concepto de asociatividad suele ser “confundido con cooperativismo”, a lo cual ese autor reflexiona que no es asociatividad, pues cree que dicho cooperativismo se basa en una “naturaleza clasista y un fuerte carácter social”. A pesar de ello, creemos que esta hipótesis puede presentar una falla, pues está demostrado claramente que existen algunas cooperativas que han actuado con excelentes resultados asociativos, como por ejemplo, la industria vitivinícola cooperativa en Italia o las *Empresas Consolidadas de Calzado* en México, las cuales sin llegar a la forma del cluster típico de Porter, se desenvuelven como tal, más allá de su denominación empresarial o comercial, trabajan de manera consolidada e innovan con el apoyo técnico de instituciones educativas, e inclusive, estas comunidades asociativas son las creadoras de algunos de esos centros de investigación y desarrollo, como el caso del CIATEC (Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas de Cuero y Calzado), en la ciudad de León en México.

Como niveles intermedios se puede citar la forma de *Empresas Conjuntas* o *Joint Venture*, situación en la cual existe una asociación entre empresas nacionales y extranjeras para el aprovechamiento y transferencia mutuas de conocimientos y experiencias locales de las contrapartes, esta figura también se utiliza para la

penetración en mercados internacionales cuando las leyes de un país restringen la entrada de empresas extranjeras, pero el poder de decisión se ve supeditado a las decisiones de los asociados.

Una derivación de estos grupos son los *Consortios Empresariales* los cuales son muy similares a las empresas conjuntas, pero con una base participativa más amplia, con fines especialmente de incursión en nuevos mercados. En este caso una de las empresas puede asumir informalmente el liderazgo, sin embargo aquello no es una regla fija, pues las empresas pueden funcionar independientemente y asociarse con un objetivo específico, luego de lo cual vuelven a su estado autónomo.

El otro extremo de un cluster hiper-desarrollado es el *Holding*, que es una empresa privada que agrupa, coordina y controla a empresas relacionadas por nexos de capital o mercado, y cuya existencia nace como expresión del grupo de empresas que pueden o no tener relación directa, o por una iniciativa independiente y privada. Si bien el holding (del inglés sostener) no necesariamente es la agrupación de empresas de un mismo sector, también puede ser considerada como un super cluster, ya que Porter también indica que “La mayoría de las empresas integradas en un clúster no suelen ser competidoras directas, sino fuentes de ideas, productos o servicios complementarios”.

Pero en cualquier caso de esta gama, existe esa unión de objetivos, intereses y recursos que impulsan a buscar asociaciones empresariales, más allá de las sociedades estratégicas de cooperación o gremios clasistas de reivindicación, los cuales si bien no constituyen la esencial fusión que implica el embarcarse con los socios en un cluster, son situaciones que pueden servir como motivación para buscar ese nuevo nivel de integración.

2.6 EL ANÁLISIS DE CASOS

El sistema de Análisis de Casos pedagógicamente va más allá del método tradicional de enseñanza - aprendizaje que se basa en los contenidos académicos tradicionales de una clase magistral, tarea y evaluación.

Uno de los pioneros mundiales en la metodología, desarrollo y enseñanza con casos pedagógicos es la Harvard Business School (HBS), en Estados Unidos. Esta escuela de negocios ha trabajado en la elaboración, estudio y discusión con el *Método de Casos* (Harvard Case Method) desde 1920, al inicio con el objetivo de acercar a sus estudiantes a situaciones reales relativamente simples para el uso de herramientas administrativas específicas, sin embargo conforme creció la respuesta positiva a este tipo de análisis, los casos han cambiado de estilo presentando contextos especiales, problemas más creativos y entornos más complejos.

En la actualidad, el desarrollo de este medio de alto rendimiento pedagógico ha permitido la creación de una *red mundial para la construcción de casos académicos*, promovida por la HBS que genera interacción y cooperación entre técnicos y expertos de universidades y empresas alrededor del mundo, brindando asesoría, apoyo e intercambio de información basada en estudios estructurados de situaciones reales que brindan oportunidades para soluciones creativas.

Un caso se puede conceptualizar como el proceso sistemático de análisis y evaluación de experiencias consideradas como mejores prácticas en momentos, situaciones y vivencias relacionadas a un período importante en la vida de la empresa o del medio con el que tiene relación dicha empresa, y sobre el cual no existen resultados estrictos sino que hay una gama de aportes personales y particulares que aumentan el espectro de posibles soluciones, es decir cada persona enfoca las soluciones del caso de una forma diferente y propone diversos caminos a seguir para llegar a un fin mediante diversos planes de acción.

Ese proceso sistemático para el análisis de casos en cualquier parte del mundo, se puede resumir en un ciclo decisorio:

- A. Como primer paso se trabaja sobre los antecedentes, por ejemplo un análisis del medio, los actores estratégicos del sector, sus relaciones y funciones, quienes son y como intervienen
- B. Se debe definir específicamente el problema o los problemas, determinar si son estructurales, principales o secundarios, crónicos o esporádicos
- C. Fijar los objetivos y metas de solución.
- D. Identificar las alternativas posibles para alcanzar esas propuestas,
- E. Sin embargo cada camino genera acciones y reacciones, por lo que cabe la evaluación de impactos,
- F. Esto da como resultado una combinación de procesos y decisiones que indiquen la escogencia de plan de acción.
- G. Posterior a la ejecución del proyecto se puede realizar un análisis *ex post* de los resultados que pueden conducir a nuevos procesos

El estudio de un caso se puede realizar desde varios enfoques según el estilo personal de trabajo, por ejemplo existirán personas que manejen una óptica estratégica, mientras que otras personas tienen una visión espontáneamente científica, otros son ejecutivos y alguien será de los que reúnen toda la información y luego toma decisiones.

También existen varias formas y estilos de casos, como por ejemplo los casos de alto nivel estructural u orientados a problemas técnicos que se presentan como casos generalmente breves y su análisis requiere la aplicación de algunas herramientas para encontrar una solución.

Los casos cortos o de introducción al estudio son vehículos específicos de enseñanza para un tema concreto en los que no se aplican herramientas adicionales, sino únicamente se ocupa la cuestión objeto de estudio, por ejemplo

en un caso en el que se estudia el flujo de caja no se ocupará como herramienta para su resolución el análisis financiero de ratios de liquidez.

En el otro extremo existen casos largos sin estructuración en el que por el contrario existe exceso de información, que de cualquier modo, intenta reflejar la realidad de una situación, a pesar de la cantidad de información, la relación con la realidad permite utilizarlos para ejecutivos gerenciales y por sus características no permite una única mejor solución, sino que presenta espacios para varias soluciones.

Los casos de exploración profunda presentan nuevas situaciones que demandan la aplicación de experiencias y conocimientos especializados a lo cual se adiciona el uso de herramientas administrativas relacionadas y adicionales, extendiendo de esta forma la capacidad explicativa de la teoría.

Para la construcción metodológica de un caso académico de estudio primero se elige un tema que sea lo suficientemente ejemplificador de una situación dinámica. Una vez elegido el tema se elabora un diseño basado en una investigación previa.

Apegándonos al guión original, es decir el diseño previo del caso, se realiza la investigación y las entrevistas de campo, si bien las entrevistas ya están organizadas, éstas se van adaptando según se vaya dando su desarrollo.

Con esa información se elabora un primer esquema, el cual debe ser analizado y discutido con los actores principales, acompañado siempre de una dirección y tutoría con mayor experiencia en general, para en lo posterior generar un documento definitivo, pero no concluyente, ya que sobre el caso académico se puede hacer un seguimiento, actualización o retro alimentación a futuro.

Entre las principales ventajas que genera el caso se encuentra la de motivar la participación de personas con vivencias particulares similares, o relacionadas que

enriquecen los conceptos, situaciones y opciones de solución, es decir que los casos tienen un efecto multiplicador y amplificado para un rápido aprendizaje de las mejores prácticas, selección de opciones y formas de reaccionar.

Las decisiones se basan en razonamientos estructurados que responden al análisis de los problemas y sus características, como la frecuencia, la especificidad, la definición lógica, completa y real.

Para salir adelante con el caso se debe elaborar un plan de resolución, un trabajo en equipo, una lectura general y específica, no sólo una vez sino varias veces. Se sugiere realizar un resumen ejecutivo del problema, una descripción del medio y su influencia estratégica, planteamiento de alternativas, análisis previsorio de los posibles efectos, toma de decisiones y adopción de un plan de acción.

Para enseñar mediante el análisis de un caso se debe adoptar varios roles frente a los que estudian el caso, por ejemplo ir orientando un enfoque, clarificando dudas y reorientado a los analistas, estimulando la discusión y el debate, pero siempre sobre una base de moderador e inductor, que puede ir presionando la discusión sobre la refutabilidad de las decisiones.

También se sigue un proceso estructurado para la preparación del caso para clases, basado en la lectura exhaustiva, en la definición de objetivos, calculando la posible distribución del tiempo para un breve resumen cronológico de los hechos y sus efectos para presentar la situación actual, un análisis cualitativo y cuantitativo de ser posible, presentación de alternativas, decisiones y conclusiones.

Considerando que el método de casos es el sistema pedagógico más intensivo y de mejores resultados creativos, se ha tomado la decisión de que el estudio sobre el cluster de cuero y calzado sea examinado por este medio, lo que permitirá no sólo asimilar de mejor forma la teoría de Porter y los datos específicos expuestos,

sino también se encontrarán situaciones que brindarán la oportunidad de ampliar las posibles soluciones, aportando con nuevas ópticas y experiencias tanto al caso mismo, como al grupo de empresas.

III.- GUÍA PEDAGÓGICA Y DESARROLLO DEL CASO ACADÉMICO

3.1 INTRODUCCIÓN Y ACOTACIONES SOBRE LOS CLUSTERS COMO MOTOR DE LA COMPETITIVIDAD

El caso académico de estudio trata sobre uno de los grupos más representativos de la zona del austro del país, ejemplificando con hechos y circunstancias de la vida real la motivación para la organización y desarrollo del *Cluster de Cuero y Calzado en la Provincia del Azuay*, en Ecuador, desde su inicio hasta un instante muy importante en el tiempo, pues se debe tomar algunas decisiones y correcciones para la continuación del cluster, aunque, especialmente hacia el final del caso existen citas personales y circunstancias ficticias, con fines pedagógicos.

Para su desarrollo se lo expone en dos partes, en la primera se amplía la información a modo de notas que sirven para que la persona o personas que trabajen sobre él lo tomen como una ayuda pedagógica, una base o una tutoría para su estudio, y en la segunda se trata el caso en sí mismo, en donde de manera cronológica se desarrolla la situación previa de la industria, la organización inicial del cluster y su progreso, con los problemas consecutivos que se fueron dando en cada momento e intencionalmente se maneja la información con el objetivo de que se motive el análisis y discusión académica.

Al inicio, se introduce al lector en una ambientación sobre la empresa, en un momento en el que se enfrentan a la incertidumbre de la adopción de un nuevo patrón monetario nacional y su influencia en la vida no sólo de la institución sino de las personas naturales, encaminando hacia la expectativa de la existencia del cluster.

Bajo este título se resume un marco teórico sobre esta tendencia estratégica, de donde entre lo más importante, se resalta el mecanismo basado en la I + D (Investigación y Desarrollo), por el cual los clusters ejercen presión en el medio para un mejoramiento competitivo tanto de la demanda como de los recursos relacionados al grupo, y de ahí hacia un mejor nivel de vida de la sociedad, examen basado en los estudios de Michael E. Porter, investigador económico y creador del Índice de Competitividad para los Negocios (Business Competitiveness Index) o BCI.

Existe también un análisis sobre lo que el autor de esta tesis denomina *el grado de clusterización*, en el que se considera que en la práctica no existe un solo modelo de cluster específico y rígido, sino que existen varias formas de asociación, por ejemplo las cooperativas, que no son tomadas como un cluster por algunos autores, es un hecho muy discutible, debido a la integración productiva de algunas empresas, aunque si bien, muchas de las veces no ejercen innovación, I + D, creación de presión competitiva e integración de actores fuera de su núcleo comercial, que son características importantes en un cluster, y se limita únicamente a un contexto de suma de producciones, esto puede ser analizado como un rudimentario cluster, que en fases posteriores podrían llegar a constituir en un sentido más estricto el modelo propuesto por Michael Porter.

También se analiza la *Infraestructura del Diamante de Competitividad* que se grafica en el Anexo No. 1 desarrollado por el mismo Porter, y su activación por el desbalance dinámico de sus integrantes, producto de la exigencia del mercado, y si bien algunos autores creen en el equilibrio del diamante, en verdad este equilibrio estático no favorece a la creación y satisfacción de necesidades, por el contrario su inestabilidad es lo que conduce para que exista la presión de los clusters sobre el medio.

Finalmente se indica que la medición de la innovación para determinar el nivel de desarrollo de un país es cuantificable a través de la cantidad de patentes

internacionales otorgada por la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de Estados Unidos.

3.2 NOTAS SOBRE LA HISTORIA Y EL MAPA ESTRATÉGICO DE LOS ACTORES DE LA INDUSTRIA

En esta parte del estudio se analiza los integrantes del caso, ¿quiénes conforman el sector?, ¿cuál es su rol y cuál es su dependencia e influencia en el caso?, ¿cuáles son las actividades que realizan y que resultados obtienen?, ¿cuáles son los efectos de su inclusión en la situación que se enfrenta?

Sobre este acápite específico, desde una muy breve perspectiva global sobre el mercado del cuero, se llega hasta una dimensión nacional, tema sobre el que se realiza una recopilación histórica que permite entender la situación actual del sector del cuero, los principales polos de producción, y su evolución industrial, y los precedentes empresariales que apoyan el liderazgo del principal promotor del cluster, el Ingeniero Juan Malo Jaramillo.

Es muy importante resaltar el momento en el que se desenvuelve el caso, el momento en el que nace la idea y se promueve la formación del cluster. Entre el año 1999 y 2003 el Ecuador cambio estructuralmente en su dimensión macro y micro económica, con la crisis bancaria, el congelamiento de fondos y la adopción del Dólar Norteamericano como moneda de uso corriente. Tal vez este trascendental hecho motivó el impulso luchador de muchas empresas, pero también catalizó la desaparición de muchas otras, sin embargo es importante que no se deje pasar este momento fundamental en el conocimiento y conciencia analítica de los que estudian este caso.

También se resalta un momento especial en el ramo, pues entre el año 2000 y 2002 se hace referencia a una agresiva importación de calzado según las estadísticas oficiales tomadas del Banco Central del Ecuador, de lo cual se indican

en el Anexo No. 2 *Importaciones y Exportaciones de calzado*, y en el que se observa que en menos de un año se da un incremento de las importaciones de más del 100%, mientras que las exportaciones apenas crecen un 15%, intencionalmente no se efectúan los cálculos para que los estudiantes los realicen y saquen sus propias conclusiones.

Si bien se dieron esfuerzos coyunturales por el mejoramiento del sector, el punto trascendental, el momento crítico en donde cambia el rumbo de los hechos es la participación en el Proyecto para la Competitividad de las Artesanías del Ecuador, organizado por el MIC (Ministerio de Industrias y Competitividad, antes denominado MICIP), con el apoyo del Banco Mundial y ejecutado por el Centro de Políticas del INCAE (Instituto Centro Americano de Administración de Empresas), evento con el cual el autor inicia su relación laboral con Juan Malo, y que en lo posterior marcaría el nacimiento del cluster.

Sobre el *Mapa del Cluster de Cuero en Ecuador* (Anexo No. 3), es importante indicar que está concebido por los participantes en el Proyecto para la Competitividad de las Artesanías, con el conocimiento y bajo la perspectiva de ese período previo al cluster, en el que no existía el grupo como tal y la concepción estratégica se la realizaba hacia la producción, en donde el liderazgo del sector lo tenían las curtiembres con lo que producían y no los clientes con lo que demandaban, hecho que se invertiría en lo posterior, siendo éste uno de los principales cambios conceptuales del sector, y que debe ser analizado por los estudiantes del caso.

A continuación se hace una breve descripción de los principales actores del ramo, es decir de las curtiembres y de las industrias dependientes de ella.

3.3 ACOTACIONES SOBRE EL MUNDO DE LA CURTIEMBRE

En este párrafo se analiza el micro ciclo comercial y productivo de esta industria, describiendo la relación con los introductores, y el proceso productivo en sí mismo, simultáneamente también se describe la alta densidad de curtiembres en zonas geográficas determinadas, lo que es uno de los factores que causa una hipersensibilidad de estas empresas, y que conduce más bien a un individualismo y desorganización de este grupo que en el Azuay representa el 1% de las empresas y genera el 15% de las ventas, por su volumen. También se realiza una breve descripción general del proceso de producción del cuero. Son estas empresas con una orientación hacia la industria las que constituyen el eje del mapa tradicional del sector, lo que debe ser discutido en el análisis del caso, para demostrar un cambio en la alineación del sector hacia el cliente.

3.4 ACOTACIONES SOBRE LAS INDUSTRIAS BASADAS EN EL CUERO

Si bien en las curtiembres se maneja una gran variedad de productos, es a nivel de las industrias que utilizan al cuero como materia prima en donde existe una diferenciación más tajante, pues el cuero que sirve para elaborar calzado no es ni siquiera considerado como un parecido al que se utiliza para elaborar una chaqueta y mucho menos para la tapicería; inclusive dentro de una misma industria como la de calzado existe radicales diferencias, pues es muy diferente las sandalias para playa del calzado de seguridad industrial con cuero *oleo – fugado* y puntera de acero; por lo que se intenta hacer un énfasis con el objetivo que el lector se acondicione en las diversas necesidades del cliente.

En el Azuay la industria del cuero aproximadamente comprende 140 empresas, de donde las más importantes son las empresas que producen calzado, constituyen en cantidad el 45% del total de empresas mientras que venden el 40% del valor total del sector, seguidas por las empresas que elaboran prendas de vestir que son en cantidad el 27% y constituyen el 30% de las ventas, finalmente las empresas de marroquinería también son el 27% de las empresas y venden el 15%

del total, monto que en el Azuay en el año 2007 ascendió a USD 2 500 000, según estudios particulares del cluster.

Los de mayor organización y mayor valor agregado son los sectores de prendas de vestir, elaboración de calzado y marroquinería, en ese orden, debido a la innovación en los productos.

3.5 ACOTACIONES SOBRE EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CALZADO

Al inicio de esta parte se indica el proceso productivo real que se adjunta en el Anexo No. 4 *Secuencia de operaciones en producción de calzado*, de este cuadro se puede realizar un análisis completo del proceso de producción e información fundamental correlacionada a la producción en lotes, que es el esquema típico de una fábrica de calzado.

También se debe hacer especial énfasis en el vertiginoso cambio en el diseño, existencia y ciclo de los productos, pues al tratarse de prendas de vestir especiales son más susceptibles aún a los cambios de la moda, las tendencias y la fragilidad de los mercados.

Finalmente se citan algunos factores críticos en la producción, como las operaciones de pegado y costura que son las más complejas, pero siempre bajo las condiciones de una Pequeña y Mediana industria, PYME que como se cita, es la escala de empresa típica en nuestro medio.

3.6 ACOTACIONES SOBRE LAS NECESIDADES QUE LLEVAN A LA IDEA DEL CLUSTER

Definitivamente los profundos cambios estructurales suscitados entre el año 1999 y año 2003 son las principales motivaciones para el desarrollo del cluster: la crisis

bancaria, la dolarización y la arremetida de productos chinos. Esta exigencia de lucha motiva a buscar nuevas ideas, y en el camino se encuentran con perspectivas diferentes a las aceptadas hasta ese momento, como por ejemplo el liderazgo de las curtiembres, que constituyen barreras y paradigmas a cambiar, además de retos de cambio del sector.

3.7 INDICACIONES SOBRE LA PRIMERA VISIÓN: EL DIAGNÓSTICO DE LOS CANDIDATOS

Cuando se enfrentó esta fase existieron cuatro momentos muy marcados:

- A. EL ESTABLECIMIENTO DE LOS PARÁMETROS Y CARACTERÍSTICAS EMPRESARIALES EXIGIBLES PARA CONFORMAR EL CLUSTER:** es un punto muy delicado, pues si se establecían parámetros muy elevados hubiese sido difícil, sino imposible encontrar empresas que satisfagan el criterio, por el contrario si los perfiles hubiesen sido muy bajos, aunque el espectro de empresas habría sido mayor, lamentablemente el nivel del cluster hubiese podido resultar mediocre, incapaz de subsistir o desarrollarse.
- B. EL PRIMER CENSO:** podría ser considerada como una auditoria del nivel en el que se encontraban las empresas del sector, y su ubicación respecto a las exigencias del cluster, para la determinación de brechas y el trabajo para cerrarlas, realizado por un grupo de Pasantes de la Universidad del Azuay.
- C. LA CONVOCATORIA Y RESPUESTAS DE LAS EMPRESAS:** se da una interrelación fundamental, ya que si el emprendimiento no tenía cabida en el medio, éste hubiera sido el fin del proyecto, lo que demuestra la confianza del sector para con los organizadores.
- D. FINALMENTE, EL TRABAJO REALIZADO POR PARTE DE LOS SELECCIONADOS CON EL CIATEC:** este hecho permitió establecer las

capacidades productivas de los participantes, y un análisis mucho más profundo de cada una de las áreas de las empresas en un diagnóstico inicial, para saber desde donde se parte. Esta diagnosis es la que permite detectar las grandes diferencias entre empresas, las radicales falencias del sector productivo en general y los factores fundamentales en los que se debía trabajar más para poder llegar a una nivelación entre los participantes. Dicho trabajo se realizó gracias al apoyo del PNUD (Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo).

Una vez que se trazó el rumbo del trabajo, el siguiente paso era llegar a un nivel de organización que permita la ejecución efectiva de las correcciones exigidas por el mismo modelo del cluster, dentro de cada una de las empresas, y de éstas respecto al conglomerado.

3.8 ACOTACIONES SOBRE LA ORGANIZACIÓN INICIAL DEL CLUSTER

Lo importante era que quien llevara la batuta del cluster no se desmotivara, pues ante los factores negativos y los diagnósticos adversos únicamente la tenacidad es la que mantiene a flote las empresas.

También era importante en ese momento conseguir instituciones de apoyo, las cuales no sólo iban a afirmar financieramente el proyecto, sino con el aporte moral que representa la existencia de entes internacionales interesados en un proyecto de esta clase. Por ello se debía elaborar no sólo uno, sino varios proyectos y varias versiones del mismo, con el fin de satisfacer las exigencias técnicas de cada institución. Adicionalmente se debían entablar contactos, aproximaciones, conversaciones, buscar financistas, personas que promocionen el proyecto; en resumen, se debía vender la idea.

Una vez que se empezaron a manejar las posibilidades de los potenciales convenios el proyecto fue tomando fuerza y oficialidad, más aún cuando existieron las primeras firmas y el manejo de fondos. Del grupo de empresas el 64% elaboran calzado, 1 empresa de bolsos y marroquinería es el 7% mientras que las empresas que elaboran prendas de vestir son el 14% del total. Con ello otra vez el CIATEC actuó con las empresas que formalmente ya estaban dentro del cluster y nuevamente analizó las capacidades instaladas. Como ejemplo en las empresas de calzado que inicialmente de manera individual tenían como producción 250 pares por mes, balanceando las líneas no sólo al interior de las fábricas sino en sinergia con el conjunto de empresas se logró llegar a una capacidad individual de 800 pares/mes.

Se trabajó en el andamiaje estratégico del cluster, trazando la misión y visión grupal, al mismo tiempo que se realizó un ciclo de capacitaciones fuertes e intensivas, para crear una masa crítica de evolución técnica, auto detección de necesidades y creatividad constructiva, en otros términos sería enseñarle a hablar y caminar al cluster, hecho que permitió no sólo la motivación de los participantes, lo que se observa cuando se analiza el desempeño del grupo, sino también en que instituciones que se mantenían renuentes a participar terminaron siendo nuevos actores del caso.

Otro de los puntos importantes es que por primera vez en el sector productivo del cuero y calzado se habla de la innovación, de la cooperación, investigaciones de mercado, auditorías de calidad, auditorías productivas y de la I + D en las empresas, factores fundamentales en la naturaleza del cluster y en un mundo de competitividad global.

Todos estos cambios son, indiscutiblemente, el resultado de un importante liderazgo combinado con una visión del sector, por ello cabe un profundo análisis tanto de ese liderazgo con una proyección a futuro, como del hecho de que ¿si esta organización del grupo ha respondido a una estrategia de creación de una

masa critica de capacitación y desarrollo empresarial?, o simplemente han sido actividades al azar que, intuitivamente bien encajadas, dieron como resultado esos cambios estructurales tan necesarios.

3.9 INDICACIONES SOBRE LA BASE LEGAL Y CONTRACTUAL PARA LA COOPERACIÓN

Si bien tanto para la fundación del cluster como para la operatividad y la producción existen figuras legales que permiten que se lleve adelante la asociación productiva, en el fondo no hay un estudio normativo específico y suficiente que soporten la dinámica y apoyen la legalidad de la propiedad de la materia prima, garantías por desempeño, financiamiento asociativo, incentivos tributarios a la asociatividad o comercio exterior, por lo que se ha acudido a formas similares tales como la maquila y contratos de producción por lotes, esto, en conjunto con lo aplicado en materia de holdings, han permitido el funcionamiento del cluster, sin embargo la carencia legal en asociatividad tal vez es uno de los factores que principalmente serán presionados por el cluster, produciendo un mejoramiento del tema.

3.10 ACOTACIONES SOBRE LA CONSOLIDACIÓN OPERACIONAL

Considero que este tema es uno de los más interesantes, no sólo en cuanto a las decisiones adoptadas por el cluster, sino también como una alternativa de decisión a futuro, siendo al mismo tiempo el área en el que se debe enfocar la mayor cantidad de trabajo para su nivelación y consolidación grupal.

El cluster optó por una integración mixta, tanto vertical, pues una fábrica realiza un proceso determinado y a continuación entrega su producto final como materia prima para otra u otras fábricas que producen bajo un sistema de integración horizontal, ya que varias unidades trabajaran simultáneamente en el mismo producto. Sin embargo, conforme se desenvuelvan los trabajos se podrá

determinar si esta es la mejor opción, por tanto caben algunas evaluaciones, debido a que el hecho de que una sola fábrica realice el corte si bien asegura la calidad de esta operación tan delicada, acaso ¿no se convertirá esto en un cuello de botella?, lo que constituirá uno de los principales puntos de análisis por parte de los estudiosos del caso

Es igualmente delicado el registro y control de los costos que implica esta situación, porque se debe llevar un costeo tanto individual como dentro del cluster, con un sistema unificado y un análisis consolidado de las operaciones.

3.11 NOTAS SOBRE EL CLUSTER Y UNA NUEVA ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA

Uno de los puntos más importantes tratados en esta sección es el hecho de que la consolidación del cluster trajo consigo nuevas posibilidades de negocios, una apertura del abanico de posibilidades, ya que si bien el portafolio de clientes no contemplaba la posibilidad de producción de sombreros de cuero, éste fue el primer contrato concreto del grupo, lo que paralelamente fue el motivo para la creación de nuevas plazas de trabajo, ésta es una de las ventajas de los clusters, no sólo la suma de producciones o la presión que se pueda ejercer para el mejoramiento de los factores de la producción, sino también el desarrollo de nuevas oportunidades creadas por el mismo cluster.

Una de las innovaciones sobre el tema es la creación del *Centro de Negocios* independiente y objetivo, con capacidad de aceptación o rechazo de la producción, lo que aunado a las auditorías de calidad, mejorará enormemente el desarrollo de nuevos niveles en el perfeccionamiento de los productos. Igualmente este centro es un factor fundamental en la orientación del cluster hacia el mercado, acercándose a él con un enfoque evolutivo vinculante, invirtiendo las prioridades del mapa del cluster tradicional.

3.12 ACOTACIONES SOBRE LA CONSOLIDACIÓN FINANCIERA

Una de las partes fundamentales es la flexibilidad del cluster sobre el desarrollo independiente de cada una de las empresas, pero al mismo tiempo existe una sociedad solidaria en su evolución y progreso.

Se mantiene una autonomía financiera y patrimonial de cada miembro de la agrupación, pero al mismo tiempo se comparten las obligaciones y los beneficios del proyecto, por ejemplo, existe un programa de garantía crediticia para todos los miembros del cluster por parte de la USAID (United States Agency for International Development), pero cada uno de ellos a pesar de contar con el respaldo moral del grupo es responsable de su propio crédito.

Los ingresos del grupo se componen de tres fuentes, dos financieras y una en especies; las fuentes financieras son producto de la captación de instituciones de apoyo que colaboran económicamente con el proyecto, a cambio de una contraparte que se debe invertir por los miembros del cluster en el mismo cluster, además de los aportes individuales de cada uno de ellos. Mientras tanto la aportación con bienes y materiales en este caso han permitido la investigación, pruebas y elaboración de muestras beneficiando con ahorros sustanciales a la asociación.

En el Anexo No. 7 se incluye el *Resumen de los Estados Financieros del Cluster* tanto del año 2006 como del año 2007, lo que permite realizar su análisis horizontal y vertical además de los ratios, de entre los que se puede indicar que el grupo de empresas dispone de un margen bruto del 22,3%, una liquidez de 1,73 y su razón de endeudamiento es del 58,68% con respecto a sus activos totales; sin

embargo el capital de trabajo se ve terriblemente afectado por el período de cobro de cartera que es más de 90 días, producto de las condiciones de un mercado terriblemente denso y competido en el que este tipo de concesiones presionan a las empresas en su manejo financiero, por lo que requeriría un capital de trabajo neto de USD 685 664, debiendo ampliarse el análisis en lo vertical, horizontal y ratios financieros, entre otros.

3.13 ACOTACIONES SOBRE LAS RELACIONES DEL CLUSTER CON EL MERCADO: EL APROVISIONAMIENTO Y LAS VENTAS.

La relación de una empresa o de un conglomerado de empresas con el medio se da a través de entradas de materiales, insumos y factores de producción es decir *inputs* que alimentan la producción de bienes y/o servicios que retornan a la sociedad, es decir *outputs*.

Pensar en la relación de ventas sin analizar las compras, o tratar de elaborar un plan estratégico de mercadeo sin prever un plan estratégico de aprovisionamiento es no sólo desatinado sino también ilógico.

En el caso del cluster se tomó la decisión de que las empresas con mayor conocimiento del mercado mantengan un seguimiento y análisis constante de la demanda para que estén en capacidad de crear los contactos comerciales de aprovisionamiento y de ventas, al mismo tiempo que en su estrecha relación con el mercado motiven el desarrollo de materias de superior calidad y nuevos productos, mejorando la calidad de la demanda hacia proveedores que contarán con el seguimiento y el respaldo del cluster para su evolución, en resumen un plan de desarrollo de proveedores.

En la estrategia de la relación con la demanda son dos los puntos más trascendentes, el primero la creación y proyecto de desarrollo de una marca propia

con un nivel competitivo y segundo la creación de las franquicias, las cuales deben ser materia de un análisis particular y específico.

Finalmente sobre este punto es muy importante también el estudio de la relación con los otros clusters que se gestan en nuestro medio, hecho que debe ser discutido en varias dimensiones: ¿cuáles son los factores en nuestro medio que afectan el desarrollo de clusters?, ¿cómo se gestan y evolucionan cada uno de ellos?, ¿qué similitudes y posibles oportunidades de cooperación existen entre ellos? Y ¿cuáles son sus diferencias preponderantes?.

3.14 ALTERNATIVAS DEL CLUSTER

En la actualidad entre las opciones que consideramos más importantes se encuentran la integración de la producción bajo el esquema mixto, lo que hasta el momento se mantiene en consideración de un control de la calidad y la evolución de las fábricas sobre este tema, sin embargo este hecho ¿cuánto afecta como cuello de botella al balanceo del cluster proyectado por el mismo CIATEC?, estratégicamente ¿es conveniente que se planifique y ejecute otro plan que permita una evolución acelerada del nivel de calidad y cantidad en la producción, como por ejemplo un benchmarking interno?

Otra alternativa muy interesante para la discusión es la figura de los puntos de venta, ya que en la actualidad se tiene proyectado que se traten de franquicias, pero no se debe descartar la posibilidad y los beneficios de una concesión de esta actividad, sin desechar tampoco el análisis de los puntos de venta propios del cluster. Todos ellos son susceptibles de interesantes enfoques, defensas y pruebas sobre su eficiencia para los objetivos del grupo.

Para terminar, se debe analizar que si bien todos los proyectos son muy importantes, tal vez el que más efecto puede tener a futuro es la empresa comercializadora, debido a que por su contacto tan directo con el mercado puede

liderar el desarrollo de los otros proyectos, inclusive como consecuencia de su propia evolución.

3.15 PRESENTACIÓN DEL CASO ACADÉMICO DE ESTUDIO PARA LA UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO.

UNA VISIÓN HACIA EL LIDERAZGO COMPETITIVO:

LA ORGANIZACIÓN Y LA PROYECCIÓN DEL CLUSTER DE CUERO Y CALZADO EN LA PROVINCIA DEL AZUAY

Como a todos nos ha pasado en el primer día de un nuevo trabajo, Antonio llegó con anticipación a la hora normal de ingreso, con mucha anticipación realmente, por ello tuvo que esperar algún tiempo hasta que abran la oficina.

Cuando por fin ingresó el personal, algo nervioso, Antonio conversó con todos sus nuevos compañeros intentando reunir y entender la mayor cantidad de información de la empresa CURTESA, en la ciudad de Cuenca en Ecuador, la cual distribuía materias primas para la industria del cuero, claro, no quería quedar mal en la reunión con el Gerente, el Ingeniero Juan Malo Jaramillo, la cual tendría lugar más tarde.

Algunos minutos después llegó Juan Malo, entró por la puerta con una revista sobre economía bajo el brazo. Juan podría ser definido como una persona muy tranquila y cortés, es muy buen conversador, y ya con cierta edad, es uno de los empresarios más influyente y respetado en la ciudad de Cuenca. Toda su vida ha trabajado en el sector del cuero, por lo que sabe del arte, es uno de esos “maestros” sobre el tema. Otra de sus características es su visión empresarial futurista, pues es de los que “está en todo”, maneja canales de información privilegiada y siempre busca la forma de que la teoría se aplique en la práctica.

Juan saludó con todos y se dirigió hacia Antonio preguntándole si tenía algo que hacer, a lo que le recordó que habían planeado una reunión para esa misma mañana, pero Juan le contestó que mejor conversarían en el auto camino al Auditorio de la Cámara de Industrias en donde se iba a realizar el lanzamiento del Proyecto para la Competitividad de las Artesanías del Ecuador, organizado por el Ministerio de Industrias, Comercio, Pesca y Competitividad de ese tiempo, que en lo posterior se denominaría MIC (Ministerio de Industrias y Competitividad).

“Mire -le decía Juan mientras conducía- esto de la dolarización nos obliga a ser más competitivos, realmente es un momento muy crítico, no sólo el cambio de moneda en sí, también está la inflación que se va a dar por el acoplamiento de macroeconómico y además de la importación masiva de productos chinos, si es que no cambiamos de mentalidad nos comen vivos, recién esto es el inicio, pero debemos buscar nuevas formas de producir y creo que los clusters pueden ser la solución, vamos a ver que dicen...”

3.16 LOS CLUSTERS COMO MOTOR DE LA COMPETITIVIDAD

Después del lanzamiento del proyecto Antonio quedó muy intrigado sobre esta nueva visión, con esa idea en la cabeza realizó varias investigaciones, después de unos días había reunido alguna información de la cual dedujo que ahora más que nunca se maneja el concepto de competitividad, es decir la competencia entre empresas por un mercado, la competencia de una ciudad o un país por captar inversión productiva, existe competencia como resultado de la escasez de recursos frente a lo ilimitado de las necesidades, es así que los paradigmas sobre la competencia han evolucionado, desde los secretos industriales de producción, pasando por la reducción de costos y el mejoramiento de la calidad, hasta la acelerada innovación técnica y científica, basada en la I + D. Esa acelerada innovación y desarrollo científico es resultado de la presión que las empresas agrupadas pueden ejercer en el medio.

Clúster (del inglés *grupo*) es el término que se emplea para un conjunto de empresas, que se relacionan directa o indirectamente por una actividad común y un fin específico, logrando mayores ventajas, eficiencias y resultados que los que hubiese podido lograr con sus dimensiones originales, pues en un cluster se aprovecha la sinergia grupal.

En algunos medios también se utiliza con iguales fines el término *Asociatividad Empresarial*, especialmente a nivel de PYMES (Pequeñas Y Medianas Empresas).

Obviamente el cluster no es un concepto absoluto o estático, existen relaciones en su interior, que pueden ser directas o indirectas, dependiendo de la fuerza de su cooperación sobre un objetivo común, también existen diversos grados de *clusterización*, desde el cooperativismo entendido más allá de la asociación clasista, más bien como una integración de producciones, hasta en el extremo más complejo, el holding, con expansivas redes industriales, comerciales y financieras integradas en el desarrollo global .

Esta unión empresarial genera espontáneamente una presión positiva en búsqueda de mejorar las condiciones de los factores relacionados y conseguir mejores insumos ocasionando, como consecuencia de esa presión, un mejoramiento de la calidad de la demanda, y un mejoramiento competitivo del medio en el que se forma y evoluciona el clúster.

Michael E. Porter, uno de los personajes internacionales más importantes en economía y política es el creador de un índice para el análisis internacional de la competitividad, el Índice de Competitividad para los Negocios o BCI (Business Competitiveness Index), y en su búsqueda de factores determinantes de productividad a nivel de sectores industriales, utilizando la premisa de que tales factores vienen a ser los mismos que promueven un desarrollo adecuado a nivel agregado nacional, llega a la conclusión de que la productividad y la competitividad están estrechamente ligados por grupos empresariales que

presionan de manera constructiva al logro de estos desempeños superiores. Esa integración empresarial es denominada con el vocablo en idioma inglés de *Cluster*. El entorno de la innovación se refleja en la *Infraestructura del Diamante de Competitividad*, cuyo gráfico se encuentra en el anexo No. 1. Dicho modelo desarrollado por Porter en su obra *The Competitive Advantage of Nations* para el año 1990, tiene el objetivo de explicar la constitución y las características que conforman el cluster empresarial, que se basa en un contexto competitivo, sano, eficiente y productivo entre las empresas, lo cual conduce a una búsqueda de mejores factores de la producción e impulsa el mejoramiento de proveedores de sectores de apoyo a la industria principal, obteniendo de esta manera productos que satisfacen a clientes exigentes quienes son realmente los que motivan el dinamismo de este diamante.

Pero ¿cómo medimos la innovación para determinar el nivel de desarrollo de un país?, Porter establece que la producción innovadora nacional se mide con el número de patentes internacionales otorgadas por la Oficina de Patentes y Marcas Comerciales de Estados Unidos a los inventores de un país, expresado con criterios *per cápita* para tener en cuenta el tamaño de ese país, y lo hace en Estados Unidos pues considera que dicha acción es un indicativo de valor económico, potencial de la innovación, y seriedad, a causa de los costos que entraña.

¿Cómo se podía aplicar un concepto tan simple y a la vez tan complicado, en un medio caracterizado por el individualismo y que debido al trascendental momento que enfrentaba, se debatía en la vorágine de la supervivencia empresarial?.

3.17 LA HISTORIA Y EL MAPA ESTRATÉGICO DE LOS ACTORES DE LA INDUSTRIA

Algunos meses después Antonio iba comprendiendo el negocio, se dio cuenta que una cosa es simplemente ir de compras de calzado o ropa, y otra cosa es

inmiscuirse en la industria, así lo concebía, un nuevo mundo en el que las prendas de vestir de cuero definitivamente tienen un estilo muy especial, pues demuestran sofisticación, elegancia y carácter, son artículos muy expresivos. Pero lograr un producto de alta calidad, más que una industria puede ser considerada como un arte. Los principales artistas mundiales son los italianos y españoles. En América, países como Brasil, Argentina y México cuentan con industrias muy desarrolladas, e inclusive México tiene un cluster del sector del cuero digno de ser analizado, de ahí que una de las principales instituciones de I + D en esta rama es el CIATEC (Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas de Cuero y Calzado), en la ciudad de León, el cual es resultado de los esfuerzos y emprendimientos de su sistema de cluster.

El sector del cuero en Ecuador se ha desarrollado al igual que otras industrias, de una manera limitada, con poca inversión y pocos esfuerzos en materia de liderazgo estratégico, sin embargo es una de las pocas industrias que realmente genera el producto desde su origen, a pesar de que los materiales del extranjero cada vez ganan más terreno.

Uno de los ejes fundamentales de la industria del cuero es la curtiduría, oficio el cual es de los más antiguos en todas las civilizaciones, sin embargo en la actualidad, en muy pocos países constituye un sector importante en la composición de su economía. Por ejemplo en las cuentas nacionales de Ecuador, la industria del cuero se encuentra dentro del grupo de *FABRICACIÓN DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR; FABRICACIÓN DE CUERO Y ARTÍCULOS DE CUERO*, cuyo valor agregado en la estructura porcentual del Producto Interno Bruto (PIB) varía desde el 2,6% en el año 2000 al 2% en el 2006, año en el que el PIB en términos de miles de USD fueron 41 401 844 con un crecimiento de apenas el 3,9%.

Pero en contra de esto, si es un sector que ocupa intensivamente recurso humano, pues casi el 15% de la contratación nacional de mano de obra en

Ecuador está relacionada a la industria de cuero, de ahí deriva su importancia social. Inclusive instituciones como el CBI de Holanda (Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries) y su red RECEX (Red de Consultores Externos de la CORPEI), identifica a la industria del cuero y el calzado como dos de los 40 productos con alto potencial de exportación a Europa y comercialización internacional a futuro.

En Ecuador, la relación con el sector agrícola es paralela pues la gran mayoría, casi un 80% de cuero nacional es cuero vacuno, y en muy menor proporción cuero caprino, porcino o lanar, así mismo, casi en su totalidad la industria del cuero se desarrolla en la sierra, debido a que en la costa la calidad de cuero es muy baja por el alto grado de ataque de la garrapata y el tupe, según se indica en algunos estudios y trabajos especializados sobre el tema.

Históricamente en nuestro país la curtición y la producción de artículos dependientes del cuero fueron artesanales. En la provincia del Azuay, en el año de 1933 se inicia la industrialización del cuero con la Curtiembre Molinari, la cual en 1947 pasa a ser Curtiembre Renaciente, propiedad especialmente de la familia Tosi – Iñiguez, llegando a ser la principal industria productora de cuero en el austro del país.

En la década entre 1950 y 1960, gracias a un crédito de un banco privado y la inversión de la familia Callejas de la ciudad de Ambato en el centro del país, en una zona prominentemente ganadera y curtiembre, se incorporaron a la industria maquinaria usada con un cierto grado de tecnología, en una empresa que subsiste hasta la actualidad, conocida como *Tenería Tungurahua*.

Estas inversiones polarizan el esquema del sector y al mismo tiempo ocasionan un aumento de la producción y una mayor estandarización en la calidad de los cueros, situación que también resulta en una mejora en las industrias que dependen de esta materia prima.

El sector experimenta una evolución consistente en la calidad y cantidad producida de cuero, calzado y prendas de vestir nacionales, además de un aumento de la inversión y un despegue de las exportaciones, de entre las cuales, en la ciudad de Cuenca en el año de 1997 se inicia la producción de prendas de vestir de cuero bajo la modalidad de maquila a través de la empresa CUEROTEX, con la capitalización de inversionistas locales y extranjeros y gracias al decidido esfuerzo del Ingeniero Comercial Juan Malo Jaramillo.

Este período de progreso se desacelera entre los años 1999 y 2001 debido a una caída en efecto dominó del sector bancario, lo que ocasionó un cerco financiero y la reprogramación para el retiro de los recursos que estaban en los bancos; la iliquidez generalizada y desmoronamiento estructural de la economía ecuatoriana forzó a la adopción de un nuevo patrón monetario, acogiendo al Dólar Norteamericano como moneda oficial, desterrando al Sucre a un tipo de cambio de 25 000 sucres por cada dólar, y que para la estabilización del sistema, implicó una inflación inicial excesivamente acelerada y alta, cuyos efectos positivos y negativos se debaten y se sienten inclusive ocho años después.

Entre los años 2000 y 2002 se destaca una agresiva importación masiva tanto del mal llamado *cuero sintético* (productos plásticos con terminados similares al cuero) como de calzado chino, cantidad que se mantiene por algunos años, e inclusive en lo posterior baja debido al incremento de contrabando de calzado de bajo costo, procedente de Panamá y China (Anexo No. 2 *Importaciones y Exportaciones de Calzado*).

A pesar de algunos intentos por mejorar a través de capacitaciones aisladas, no existía una estrategia competitiva que permita un cambio estructural y sostenido del sector, simplemente existían cursos de mejoramiento técnico, talleres y asesorías con efectos positivos de muy corto plazo.

Desde el año 2000 al 2001 se desarrolla el Proyecto para la Competitividad de las Artesanías del Ecuador, organizado por el MIC, con el apoyo del Banco Mundial y ejecutado por el Centro de Políticas del INCAE (Instituto Centro Americano de Administración de Empresas). En este proyecto se utilizó como herramienta el Benchmarking, tomando como modelo a seguir al despegue de la industria mexicana y las políticas estratégicas y estructurales que se adoptaron para conseguir ese efecto. Como resultado de este trabajo se concluyó que se debía iniciar la organización y desarrollo de clusters en distintos sectores económicos mini y micro empresariales.

Hasta el año 2004 se trabajó en la difusión y progreso de este concepto asociativo y se mejora su visión, para realizar en un primer paso un estudio de mercado sobre empresas con potencial y deseo de participar en este proyecto.

La expresión gráfica de la relación de los participantes en el cluster se expresa en un diagrama dinámico, en el que se indican las relaciones fuertes de los actores principales y las relaciones menos fuertes con los proveedores de esta industria, esto constituye el mapa del cluster, de manera vertical se expresan actividades secuenciales, u horizontal que indica relaciones simultáneas. En el caso del naciente cluster, Antonio y los otros participantes en el proyecto identificaron la relación de los actores de ese momento en el *Mapa del Cluster del cuero en Ecuador* que se incluye en el Anexo 3.

En este mapa existen dos zonas, con una relación fuerte y directa, las que son claramente diferenciables, la primera es el grupo de las curtiembres y una segunda zona que son las empresas productoras de calzado, la confección de prendas de vestir, la marroquinería y demás, todos confluyen en la comercialización del producto y se aprovisionan de empresas relacionadas, dispuestas de manera horizontal, con relaciones menos fuertes.

Si consideramos que en el Azuay son aproximadamente 140 empresas relacionadas de una u otra forma a la industria del cuero, estadísticamente los sectores más trascendentales son los de producción de calzado con una participación del 45% del total de empresas, prendas de vestir con el 27% y marroquinería también con el 27%, que son los participantes más organizados en el cluster; de esta selección se hace especial énfasis en la producción de calzado debido a que es el sector con mayor impacto, que ocupa a la mayor cantidad de mano de obra y uno de los actores fundamentales del grupo, sin embargo quienes manejaban estratégicamente el medio eran las curtiembres con el 1% del total de empresas de la industria del cuero en el Azuay.

3.18 EL MUNDO DE LA CURTIEMBRE

El inicio del producto del cuero realmente se da en el campo a nivel de la crianza y en relación con el agricultor, dependiendo de su trabajo e inversión en alimentación, baños, fumigaciones y desparasitaciones que son fundamentales para crear un grupo de factores en conjunto, del cual se obtendrá pieles de calidad en su superficie y tamaño.

A estos puntos del campo llegan comercializadores independientes, los cuales son llamados *introdutores*, y realizan todas operaciones necesarias para la comercialización de las pieles del ganado desde el campo hasta las curtiembres.

En nuestro país existe toda una gama de curtiembres e infraestructura, en los límites opuestos existen algunas que aún continúan trabajando con maquinaria, equipo e insumos muy artesanales y otras que han invertido en tecnología y materias primas que les permite lograr un producto competitivo internacionalmente. En el Ecuador aproximadamente existen 20 industrias curtiembres oficiales, y a pesar de que no se tienen estadísticas reales se cree que hay alrededor de 100 talleres artesanales que curten cuero.

Apartándonos de los extremos, en general una curtiembre promedio compra pieles enteras, a las que les quita la grasa, la carnaza y el pelo, después se les divide quitando la superficie inservible del cuero y dejando el exterior, que se introduce en grandes tambores giratorios denominados bombos, acompañadas de químicos, los cuales afectarán a su textura y acabado posteriores. En estos bombos la piel a su ingreso muestra aún su apariencia normal, sin embargo

después de horas de procesamiento sale de un color celeste con una contextura suave y húmeda, por ello este primer producto comerciable en el mercado se denomina *wet blue* (del inglés azul mojado).

Después de obtener el *wet blue*, que es la base, vienen los terminados de textura final, estirado, pintado y zarandeo, existiendo diferencias sustanciales entre los tipos de cuero para calzado, tapicería, chaquetas, pantalones, bolsos, y demás, y una gama tan amplia de colores, tonos y texturas que sería imposible poder resumir todos, pero una curtiembre puede terminar produciendo aproximadamente unos 600 tipos de cueros diferentes.

Existe una densidad muy alta de empresas y grupos relacionados al cuero en zonas geográficas muy pequeñas, esto ocasiona una amplificación de los efectos ante cualquier variación en los factores de la producción, por ejemplo, en América existe una pandemia cíclica de aftosa vacuna, lo que produce una escalada de precios en las pieles, y en el caso específico ecuatoriano, los problemas políticos y económicos, la crisis bancaria, la dolarización y la fuerte inflación han conducido a la quiebra o al cierre de casi las tres cuartas partes de la industria del cuero y calzado, lo que da como consecuencia la calificación de ser un sector de riesgo crediticio.

La estrategia de esta industria, con muy poca ciencia administrativa, por décadas ha estado orientada hacia su producción, el mercado tenía que aceptar el producto, lo que ocasionaba constantes enfrentamientos con los clientes quienes

en muchos casos necesitaban productos muy diferentes de los producidos, por lo que las ventas de este sector se calcula que son el 15% del total.

3.19 LAS INDUSTRIAS BASADAS EN EL CUERO

Existe una gran variedad de empresas relacionadas al cuero, que van desde la industria de la tapicería de muebles, la tapicería automotriz, la marroquinería, la pelletería, la elaboración de prendas de vestir, la elaboración de calzado, elaboración de implementos deportivos y demás, cada uno produce con una variedad diferente de cuero.

Entre todas, durante el año 2007 en la provincia del Azuay vendieron aproximadamente USD 2 500 000, de donde las fábricas de marroquinería realizaron aproximadamente el 15% del total, mientras que las fábricas de ropa participaron con el 30% y las de calzado vendieron aproximadamente el 40% del sector.

Dentro de estos grupos existe una gran gama de sub variedades y especialidades, por ejemplo en la elaboración de calzado existen empresas especializadas en calzado femenino que pueden producir calzado para fiesta, informal o botas, otra producirá calzado deportivo para hombre y mujer, otra produce calzado escolar para niños y niñas y una empresa diferente se especializará en calzado formal de hombre, es decir, que en la rama existe una tendencia a producir especializadamente.

Las empresas del sector productor de calzado en Ambato y Cuenca obtuvieron aportes para realizar varias capacitaciones, especialmente en el área técnica con

el CIATEC de México, las cuales resultaron de excelente nivel, pero sin embargo sus resultados fueron coyunturales y con un mejoramiento del sector a corto plazo.

3.20 EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE CALZADO

Si bien existen procesos muy particulares en las distintas fábricas, dependiendo del tipo y el diseño del calzado a realizar, primordialmente el principio de la producción es el mismo, y sigue el esquema básico que se presenta en el Anexo No. 4 *Secuencia de operaciones en producción de calzado*, en donde se especifica cada uno de los procesos en una serie continua, además del porcentaje de ocupación del operario en cada una de ellas.

Previo al proceso de fabricación del calzado existe toda una verdadera ciencia que es el modelaje, actividad que responde a la frenética y constante evolución de las tendencias de la moda mundial, estos rápidos cambios afectan al proceso más delicado de la producción que es el corte, pues éste es el que manda para el acoplamiento de las piezas en el cierre y costura del cuero contra las plantas previamente diseñadas, además de ello también es importante respecto a los costos y aprovechamiento de las materias primas.

Otras actividades muy delicadas y complejas son: primero el pegado, que en nuestro medio muy controversialmente aún se lo realiza manualmente con pegas altamente tóxicas, lo que acarrea estigmas personales y familiares, pues aún no se ha logrado el grado de evolución para la difusión de pegantes no tóxicos en máquinas especiales. Esta actividad unida a la costura del calzado realizada en máquina y con un mejor grado de desarrollo industrial serán de las que dependa el tiempo de vida del calzado.

Los sistemas de producción son por lotes, cuyo principal problema es la estandarización de la calidad entre diferentes partes de la misma orden de producción, y su balanceo, al interior de la planta.

Después de analizar estos temas, Antonio entendía que existía una encrucijada en la orientación del sector respecto al mercado, entre la filosofía de la producción y las necesidades de los clientes, muchas veces insatisfechas.

3.21 LAS NECESIDADES QUE LLEVAN A LA IDEA DEL CLUSTER

A raíz de la dolarización, la crisis bancaria y la introducción agresiva de materias primas y calzado chino, entre el año 1999 y 2003 desaparece aproximadamente el 75% del sector artesanal del cuero y calzado, sobreviviendo únicamente las empresas que cuentan con algún nivel de tecnificación, producción a escala con calidades estandarizadas o tienen un nivel de formalidad y fortalezas estructurales.

La profunda crisis motiva a algunos empresarios liderados por Juan Malo Jaramillo a sostener un análisis del grupo relacionado al cuero en Ecuador, pudiendo constatar el desenfoque que enfrentaban todas las empresas del sector al estar orientadas hacia la producción, este desatino casi condujo a la desaparición de la industria nacional y a su reemplazo por empresas internacionales con enfoques estratégicos diferentes. Esta dura temporada motivó a las empresas a buscar una nueva dimensión, la cual inclusive hasta ahora no constituye una corriente común en las fábricas de este ramo que siguen empeñadas en su estrategia tradicional.

El cambio de orientación trae una investigación con un mayor horizonte, sobre nuevos tipos de producción, organización, una búsqueda de mayor eficiencia industrial y comercial, lo que tiene como consecuencia la consideración del cluster como un modelo que aprovecha mejor la sinergia de las pequeñas empresas, que son la escala industrial más común en nuestro medio.

3.22 LA PRIMERA VISIÓN: EL DIAGNÓSTICO DE LOS CANDIDATOS

Con esa motivación se mantuvieron algunas reuniones con varios interesados del sector, dando el primer paso que fue establecer una serie de parámetros, perfiles y valores que configuren un modelo de empresa capaz de acoplarse a los requerimientos tanto operacionales como administrativos y aportar productiva y competitivamente al cluster, en ese momento la disyuntiva era el nivel exigible para que las empresas interesadas pudieran ingresar al cluster.

En un censo inicial se estableció la existencia de 35 empresas con potencial de formar parte del cluster, de donde 17 empresas se encontraban en Cuenca, 16 en la ciudad de Gualaceo y 2 en la ciudad de Chordeleg, estas dos últimas localizadas a 40 minutos de la ciudad de Cuenca, y dedicándose en su mayoría a la producción de calzado, a la producción de prendas de vestir y marroquinería. En una segunda selección como integrantes del cluster quedaron en el sector de calzado de hombre, mujer, formal y casual las empresas: Calzado Pierrali, D'cuero, Ego, Guzcalza, Herman's, Julio Fernandez & Hijos y Caminar en Cuenca, Calzado Italia y Litargmode en Gualaceo, en el sector de bolsos y marroquinería está la empresa Kuerolayt, tanto con ropa de cuero como con bolsos participan Concuero y Cuerotex, en la elaboración de tapicería para vehículos esta Leathercar y como comercializadora del grupo está la empresa Curtesa, quienes hasta la fecha siguen respondiendo a los requerimientos técnicos y comerciales.

Como parte del diagnóstico inicial de preselección elaborado por el CIATEC justo antes del arranque del cluster, la producción inicial de las fábricas de calzado antes citadas en promedio era de 250 pares/mes, sin embargo considerando la capacidad instalada realmente estaban en posibilidad para producir 400 pares/mes, esto quiere decir que aproximadamente en promedio existe una

capacidad no aprovechada de 150 pares/mes, eso conlleva a buscar condiciones que permitan aprovechar esa capacidad instalada, pero si bien el mercado local actualmente estaba inundado, a futuro la calidad del producto sería la principal diferenciación que nuevamente crearía un espacio, el cual debía ser aprovechado rápidamente para recobrar el mercado nacional. Este análisis permitió crear una perspectiva de internacionalización de la oferta de cuero, prendas de vestir y calzado, pues si podemos retomar el mercado nacional, ¿podremos montar una ofensiva exportable?

Para ese diagnóstico inicial del grupo se encomendó a Verónica Castro y Elisa Vidal, Pasantes de la Universidad del Azuay para que lleven adelante una auditoria que se denominó "*Plan De Capacitación Complementario Para El Cluster De Cuero Y Calzado*", con el objetivo final de determinar la posición relativa de cada una en una escala y así trabajar en las brechas detectadas en las áreas de recursos humanos, procesos y producción, aprovisionamiento y comercialización de insumos y productos, sistemas de aseguramiento de la calidad, administración y finalmente comercio exterior, de este estudio se analizó y se sintetizó la siguiente información:

A. RECURSOS HUMANOS. A nivel de las empresas de calzado en nuestro medio, mediante encuestas se pudo detectar que las personas sólo conocen lo que hacen, no existe una motivación para la detección o aprendizaje de multi-habilidades, sin embargo el tiempo de experiencia promedio de los obreros es de aproximadamente entre 3 y 5 años pero con una mayoría de conocimientos empíricos, basado en la experiencia vivencial y estos concentrados en pocas personas, lo cual desde una manera estratégica es sumamente desventajoso para la empresa.

Un punto importante diagnosticado fue que de un total de 232 personas que laboran en las empresas del cluster, apenas un 11% disponen de un nivel

profesional, un 18% tienen nivel secundario, un 71% de personas tiene un nivel primario.

B. PROCESOS: Las instrucciones para ejecutar los procesos, el diseño de productos, el modelaje de prototipos y el desarrollo de productos son verbales, esto implica problemas de estandarización y de comunicación. La producción es por lotes que dependen de pedidos por lo que son heterogéneos, van desde 1 a 60 pares cuya calidad puede variar con el siguiente lote. De todo el grupo 2 empresas utilizan sistema de producción en células de trabajo, no había estudios de tiempos y movimientos, ni layout, existe poco conocimiento para la determinación de costos, ni sistemas de producción, balanceo de líneas de producción, sistemas administrativos. No existía aplicación de herramientas de control de procesos (Pareto, diagrama causa – efecto, Justo a Tiempo)

C. PRODUCCIÓN: En Ecuador no existe homologación en procedimientos de producción, no hay incursión en la tecnología actual en fabricación de calzado como software de modelaje, tampoco existe homologación de medidas en hormas control de costos, laboratorio para análisis de calidad, entre otras falencias graves.

No existe un conocimiento de los rendimientos estándar por empleado, pero si se conoce el tiempo de entrega de productos y el avance de producción o por lo menos es un registro intuitivo del avance del lote, pero no existe I+D para optimización de tiempos de producción y rendimientos, manejos de inventarios, no existe un mejoramiento continuo o una evolución de los sistemas de producción.

Aunque existen planes y sistemas para limpieza de la planta, no se cuenta con sistemas de tratamiento de residuos y desperdicios, pero existe un regular nivel de prevención y seguridad industrial.

Para una de las operaciones más importantes que es el corte, la mayoría de las empresas utiliza un sistema mixto, parte realizado con máquinas eléctricas,

manuales y parte realizado a mano, sin embargo si la cantidad de producción amerita, se manda a hacer troqueles para ese lote de producción.

Entre los principales factores positivos analizados se puede citar que existe una amplia experiencia tanto en la fabricación de calzado, como en la tradición del cuero ya que el tiempo promedio de los productores en el mercado es entre 16 y 19 años.

Otros factores positivos son el estado y la capacidad de los activos, pues realmente existe una buena inversión en maquinaria nueva que tiene capacidad para incrementos de producción continuos, pudiendo llegar a duplicarla.

D. APROVISIONAMIENTO: Sobre las materias primas, el grupo de empresas no cuenta con un sistema de compras consolidadas, cada una se aprovisiona independientemente, inclusive de la misma materia prima bajo distintas condiciones y negocios; tampoco existe sistemas de control de calidad sobre los proveedores y materias primas, no existe cálculo de tiempos de antelación ni sistemas para aseguramiento de la calidad, tampoco se cuenta con calculo de tiempos para re -aprovisionamiento. Otro problema detectado es que casi todas las empresas cuentan con inventarios sumamente viejos y en mal estado (huesos que no salen) pero eso sí, todos los inventarios están estrictamente controlados y valorados.

E. COMERCIALIZACIÓN: Casi todos los participantes coinciden que existe una guerra de precios, y una gran diversidad en los productos ofrecidos, no existe estandarización ni control de calidad, los mismos vendedores son poco capacitados y no crean mercado, en nuevas zonas, o con nuevas perspectivas por lo que éste es muy limitado y tradicional. En casi todas las fábricas no existen investigaciones de mercado que permitan determinar factores de satisfacción y

posicionamiento de productos en el mercado, aunque existe intuitivamente una definición del segmento de cada tipo de calzado;

adicionalmente no existe una red de distribución ni comercialización, sino como se indicó, existen vendedores específicos por cada planta, las cuales, de manera generalizada no cuentan con una estrategia de ventas.

F. SISTEMAS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD: Previo al arranque y durante la primera fase de diagnóstico, apenas 1 empresa estaba certificada con norma ISO 9000 y sólo otra estaba en proceso de certificación, tampoco existía una investigación del grado de satisfacción del mercado, ni políticas claras de una estrategia de calidad. Es importante resaltar que no concurría control estadístico de producción o control de puntos críticos. No existía control de calidad sino que las características del producto eran un resultado coincidencial de un grupo de factores. Pero sí se define claramente a los productos con defectos y se los identifica notoriamente.

G. ADMINISTRACIÓN: En la mayoría de pequeñas y medianas empresas si se han identificado costos directos, el costo de mano de obra, gastos administrativos y costos indirectos, pero no existe conocimiento de gastos financieros o costos directos e indirectos de exportación, sólo el 27% de las empresas tiene organigrama y el 45% tiene manuales.

H. COMERCIO EXTERIOR: No conocen tramitología relacionada a exportación o aduanera, tampoco manejan los conceptos de los INCOTERMS 2000 (Internacional Commercial Terms revisión de la Cámara de Comercio Internacional del año 2000), o cartas de crédito bancarias, menos conocen la forma de exponer los productos o negociar en ferias internacionales ni eventos de esa naturaleza y magnitud.

Tampoco conocen sobre los planes de negocios para incursionar en nuevos mercados, por lo que es difícil de manejar mejoramiento en ventas internacionales, e inclusive pueden ser objeto de diversas formas de engaño, fraude o delito, lo que implícitamente puede conducir a la cárcel a los propietarios de las empresas. Sólo dos de las empresas tienen experiencia positiva en comercio exterior, CUEROTEX y CURTESA, por lo que el resto de empresas confían completamente en ellas sobre este tema.

Como conclusión inicial de ese momento se puede observar que las fábricas formantes del cluster no son empresas desarrolladas y cuentan con una serie de factores positivos y negativos típicos en la PYMES de América Latina pues existen asimetrías en activos y conocimiento técnico de los integrantes del grupo, también se da un excesivo recelo entre los directivos de las empresas, adicionalmente la capacitación a los obreros muchas de las veces resulta en una pérdida de tiempo, pues hay un amplio programa de entrenamiento, pero cuando el obrero lo completa, en seguida busca migrar al extranjero o cambiarse de empresa. Las empresas se preocupan únicamente de lo fundamental pero no se preocupan de desarrollarse. En lo positivo se observa que si existe un gran potencial, pues hay recursos tanto estructurales como valores personales para el emprendimiento del cluster.

3.23 LA ORGANIZACIÓN INICIAL DEL CLUSTER

Todo proyecto tiene entidades o personas que son los promotores, en el caso de la organización de éste cluster, existe la iniciativa y el liderazgo de Juan Malo Jaramillo y las empresas CURTESA y CUEROTEX, las que no sólo sirven de referencia para el grupo, sino que halan el proyecto para su ejecución.

En nuestra legislación existe un gran vacío sobre la conformación de clusters, por esta razón su fundación se dio a través de la firma de un acta constitutiva el día 1^{ro} de diciembre del año 2004, en la ciudad de Cuenca. Esta acta expresa el

acuerdo, el compromiso, los derechos y obligaciones de un grupo de empresarios que con un cierto grado de libertad, en un accionar flexible especialmente en la actividad productiva y comercial, han decidido libre y espontáneamente unirse bajo la modalidad de cluster, con el fin de mejorar sus producciones individuales en cuanto a cantidad y calidad, para lograr un incremento en sus ventas individuales y conjuntas, al mismo tiempo se elige al Ingeniero Juan Malo Jaramillo como Director del Cluster.

En ese inicio, y al no dejar el plan a la espontaneidad, se logró elaborar aproximaciones y evaluaciones en diferentes proyectos que consecutivamente fueron presentados a diferentes organismos nacionales e internacionales, hasta lograr la combinación de instituciones que emprendieron un apoyo logístico y financiero, es así que entidades como la CAF (Corporación Andina de Fomento), el MIC y USAID (United States Agency for International Development), aportan en conjunto inicialmente más de USD 120 000, lo que sumado a los USD 80 000 de aporte de los fondos del cluster constituyen el primer capital con el que se arranca una fase intensiva de capacitación, profesionalización y nivelación a cargo de técnicos chilenos e italianos.

Del grupo de empresas que participan del proyecto el 22% de ellas son microempresas, es decir tienen menos de 15 trabajadores, un 78% son pequeñas empresas pues cuentan con más de 15 trabajadores y menos de 100. De estas empresas el 30% produce calzado formal de hombre, el 66% produce calzado de mujer, y un 4% produce normalmente botas, sandalias y calzado de niño. Esta actividad depende de cada modelo y variedad de calzado, pues como ejemplo un mismo modelo pero de diferente tamaño significa cambios importantes en la producción de la planta.

Para el desarrollo operativo del proyecto se formaron contratistas técnicos privados por parte de la CAF y ACUDIR (Agencia Cuencana para el Desarrollo e Integración Regional) quienes eran los encargados de la organización del grupo, y

que entre sus primeros trabajos tuvieron la elaboración de la misión y visión del cluster, de donde específicamente se cita la determinación de la misión: *“Organizar grupos de productores orientados hacia la exportación en confección de productos de cuero y afines, apoyados con recursos humanos y tecnológicos modernos, preservando el medio ambiente, mejorando la rentabilidad y estándares de vida de los actores y de la colectividad “*, y su visión como: *“Convertimos en un grupo de exportadores, sólido y competitivo internacionalmente, con superación individual y colectiva creando y brindando un valor agregado al producto”*.

Posteriormente Técnicos del CIATEC, con el apoyo del PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) realizaron un nuevo diagnóstico organizacional, productivo y un re - balanceo de las plantas, dando como resultado una nueva capacidad individual de producción de 800 pares/mes, lo cual es muy superior a los 250 pares considerados inicialmente como producción máxima. Respecto a marroquinería, de las 2 empresas capacitadas por el CIATEC la primera tiene en promedio una producción de 75 bolsos al día y la otra tiene una producción de 12 bolsos por día.

La gran mayoría de empresas que forman el cluster cuenta con máquinas para pespunte, destalladoras, aplicadoras de pegante, foliadoras, dobladilladoras, máquinas de coser planas y de poste, zig – zag, cortahilos, armadoras de puntas, grapadoras, túneles de secado, conformadoras de talón y vaporizadoras, entre otras.

Esta maquinaria en general está en buen estado y es suficiente para la producción actual, sin embargo en el medio no hay técnicos o representantes de las empresas que han vendido la maquinaria, por lo que existen ciertos problemas con el mantenimiento preventivo y arreglo de daños.

Como uno de los resultados del diagnóstico del CIATEC se llegó a la conclusión que en la fabricación de calzado se debían realizar algunos cambios estructurales e inversiones para producción en serie a nivel de cluster, cambios administrativos y organizativos de las empresas, a fin de lograr un equilibrio productivo, definiendo también que las nuevas empresas que deseen ingresar al cluster deben por lo menos cumplir con el 74% de las evaluaciones y los cambios exigidos para el grupo.

Dentro del programa de capacitación intensiva, con el apoyo del CIATEC se realizaron nuevos cursos continuos durante 2 años, que trataban sobre corte, preliminares, pespunte, montado, ensuelado y adorno, también de tecnología de maquinaria, innovación, creatividad y grabado en cuero. Vale resaltar que si bien se planificó inicialmente capacitar a 105 personas, se logró llegar a 137 operarios y mandos medios de 9 empresas de calzado, 2 empresas dedicadas a marroquinería y 1 fábrica de hormas.

Además de ello se incorporaron cinco nuevos Ingenieros Industriales graduados en la Universidad de Cuenca que se sumaron a las empresas del cluster utilizando los conocimientos adquiridos y la metodología del CIATEC con el fin de que se conviertan en auditores tanto de las actividades inherentes al cluster como de la administración y operación de las empresas individuales.

Otro punto importante fue la asesoría e implementación de los registros de control de la calidad, bodegas y programación de la producción de las empresas del cluster, e identificación de problemas de mercadeo y administración. Con los informes de estas actividades desarrolladas se gestionaron nuevos fondos para la implementación del Centro de Diseño, el cual inclusive a futuro se planea que sea un centro de I + D que sea un centro de capacitación para el diseño de nuevos modelos para nuevos productos.

En lo referente a capacitación administrativa se formó en materia de negocios y mercadeo internacional, analizando la cultura del mercado norteamericano, las costumbres, las necesidades, el ambiente, lo que se emparejó con la formación del diseño de productos, también sobre las tendencias de la moda y la calidad, y que sirvió de base para la confección de 114 muestras de marroquinería, 30 muestras de calzado y 16 muestras de chaquetas.

Como contraparte de la inversión de la CAF se debía elaborar un informe que se denominó “Informe Final del Coordinador-Consultor del programa de Desarrollo del Cluster de Cuero y Calzado de la Provincia del Azuay”, presentado en Cuenca en Noviembre de 2006, realizado por los contratistas técnicos privados de ACUDIR y la CAF en el que se cita toda la organización inicial y sus actividades.

El hecho de congregarse en un grupo asociativo también ha abierto nuevas relaciones con las instituciones bancarias del medio, inclusive con la Cooperativa Riobamba con préstamos para capital de trabajo y maquinaria para el cluster de cuero y calzado, situación la cual hubiera sido muy difícil anteriormente.

Como resultado de estas actividades, y al cabo de cuatro años y medio, el cluster pasó de ser un sueño a un atractivo proyecto, por ello se incorporaron nuevos socios como la Cámara Artesanal del Calzado del Azuay, con 15 socios, la Federación de Artesanos del Azuay, con 21 socios y la empresa Tashoes de la ciudad de Gualaceo. Todas las empresas participantes aportan con un monto mensual que sirve para los gastos indirectos de las capacitaciones y materiales de las mismas.

A través de las auditorias internas desde el inicio del cluster se ha podido determinar el progreso del empoderamiento (Empowerment) de sus participantes, gracias a lo cual ya para el año 2005 se ha evaluado que se ejecutaron el 100% de las actividades programadas, quedando únicamente el análisis de las actividades extras, como se indica en el Anexo No. 5 de *Indicadores de gestión en*

la implantación inicial del cluster. Respecto a los indicadores sobre los logros conseguidos en el proyecto, que se indican en el Anexo No. 6 de *Indicadores de logros en gestión*, es muy llamativo el gran desempeño en el incremento de la eficiencia empresarial del cluster, lográndose un 146% de cumplimiento, más allá de las expectativas; pudiendo también determinar el progreso de la eficiencia productiva desde el 53,81% de la capacidad real, hasta un 79% sólo 6 meses después de su inicio, producto del programa de capacitación y asesoramiento intensivos.

En este punto el cluster ya tenía vida, las cosas estaban funcionando, las instituciones de apoyo nacionales, extranjeras y los mismos socios sabían que existía un desarrollo sostenido del proyecto, sin embargo se debía mejorar la proyección internacional. Sobre sus propios precedentes, el grupo de empresas y la concepción del negocio llamaron la atención de algunos grupos de inversionistas y tradings que deseaban a corto plazo iniciar relaciones comerciales con el cluster.

3.24 BASE LEGAL Y CONTRACTUAL PARA LA COOPERACIÓN

Si bien, como ya se indicó, no existe una base legal o un material desarrollado y específico sobre los clusters en nuestra legislación, no existe fundamento legal para financiamiento asociativo o en comercio exterior, no existe legislación tributaria en materia de PYMES consolidadas o en posesión de materias primas, entre otros.

Sin embargo si se puede realizar convenios de producción de una empresa central, encargada de la comercialización y los pedidos, con las empresas fabricantes, bajo la misma perspectiva de la maquila, pues la propiedad de la materia prima sigue siendo de la empresa principal, pero la incorporación de trabajo y un valor agregado lo realizan otras empresas, quienes firman un convenio por el cual se hacen cargo de las materias primas y todos los materiales

indirectos, para un trabajo específicamente y claramente indicado de un lote de producción, comprometiéndose a entregar un producto, en un plazo y bajo características determinadas, por una contraparte monetaria, a cancelarse bajo términos definidos previamente, es decir, un contrato de producción por lotes. Estos vacíos son hasta la fecha, una de las principales causas del temor a la cooperación entre las empresas.

3.25 CONSOLIDACIÓN OPERACIONAL

Las empresas a esta altura, ya han pasado un primer filtro de una preselección tanto por sus características, como por el resultado de un primer diagnóstico, que ha mostrado su situación para enfrentar una consolidación en distintas dimensiones, una de ellas la operacional, en la cual, como grupo de empresas se acordó que inicialmente no se iba a interferir en la producción normal que se lleva a cabo en la actualidad, con el fin de no detener el posible desarrollo de las empresas y sus planes individuales, por lo que se convino que únicamente se iba a aprovechar la capacidad adicional enfocada a contratos y pedidos reales.

Otro punto importante en la producción inicial fue la determinación de los indicadores de control de gestión, con el fin de poder monitorear el real progreso y ventaja del cluster, o si éste estaba entorpeciendo las actividades actuales o si las empresas no estaban arrojando los resultados necesarios, ello llevo a que los jefes de producción de cada planta den seguimiento sobre:

- El índice de producción por día
- Porcentaje de productos con fallas por día
- Porcentaje de ventas mes individual y colectivo
- Número de actores capacitados regularmente en el mes o trimestre

- Porcentaje de avance efectivo en tareas designadas en áreas productivas, administrativas, control de calidad, diseño, comercialización y costos
- Porcentaje de beneficios monetarios positivos o negativos de las acciones tomadas
- Grado de productividad mensual, trimestral y anual alcanzado por los miembros del cluster
- Porcentaje de rotación del personal anual
- Índice de ventas y segmentación del mercado individual y en conjunto

Otro punto importante en la consolidación operacional son las auditorias directas y cruzadas, los controles de calidad tanto sobre el avance en la nivelación de las empresas con las especificaciones determinadas por el cluster, como en lo productivo, administrativo y comercial.

Uno de los problemas estratégicos del cluster es la consolidación de las operaciones de producción. En la teoría de los clusters existen las integraciones verticales y horizontales.

Las integraciones de producción verticales, y cuyo concepto es aplicable a todas las dimensiones del cluster, indica que cada uno de los participantes realiza una operaciones del total de la producción, es decir, una fábrica corta todos los cueros, según un patrón y especificaciones indicadas, después entrega estos materiales cortados a otra fábrica que realiza la costura, otra realiza el pegado y secado, otra realiza el adornado, otra diferente hace el terminado final, y así las diferentes empresas realizan pasos consecutivos.

Mientras tanto, la integración horizontal se refiere a que un lote de producción es dividido y asignado en diferentes proporciones o no, a varias fábricas las que individualmente producen según especificaciones comunes a todas ellas, es decir cada una realiza todo el trabajo simultáneamente y entregan el producto final a una empresa que hace el acopio de las mercancías para luego realizar los

controles de calidad pre – venta y comercializarlos directamente o por intermedio de otras empresas.

Sin embargo este sistema tiene ventajas y desventajas sobre la organización: por ejemplo el tiempo de corte para una sola fábrica puede resultar muy alto, la capacidad de esa fábrica es la que manda el ritmo de la producción, el transporte y entrega de partes, el avance de la producción, los costos que ello implica, entre otros.

Por la amplia experiencia en producción de artículos de cuero, los miembros del cluster sabían que una de las operaciones más importantes, en tiempo, costos y calidad del producto era el corte, por ello acordaron que éste se lo realice en un centro específico, por un grupo de personas con conocimientos técnicos y comprensión de los productos requeridos, de esta manera se llegó al consenso que sea la empresa CUEROTEX la que realice los cortes del cuero y posteriormente entregue su producto para la continuación de la fabricación a las otras empresas. Esto quiere decir que se hace un mix de las dos clases de integración tanto vertical como horizontal, lo que constituye una innovación operacional, satisfaciendo de esta manera una de las condicionantes esenciales del cluster.

Otro de los problemas estratégicos de la consolidación de operaciones son los costos de producción, lo que va estrechamente relacionado a la productividad del conjunto, esto permite satisfacer pedidos de grandes cantidades de producción de manera competitiva en el mercado y aceptar las necesidades de los clientes.

3.26 EL CLUSTER Y UNA NUEVA ORIENTACIÓN ESTRATÉGICA

Con el apoyo de la USAID y ACUDIR se llevaron a cabo algunas prospecciones y contactos comerciales estratégicos en nuevos mercados, los que llamaron la atención de algunos clientes potenciales quienes, sin embargo, tenían

requerimientos diferentes a los de la cartera original de productos, por lo que los directivos tomaron la decisión de ampliar la gama de la oferta sin eliminar la producción de calzado, marroquinería y prendas de vestir originales.

Más tarde se concretó a nivel del cluster un negocio de elaboración de sombreros de cuero para el mercado norteamericano, por ello se aprovechó la experiencia y flexibilidad de la empresa CUEROTEX, con el fin de que se realicen bancos de pruebas de nuevas organizaciones y sistemas de producción, lográndose en corto tiempo ilustrar la optimización en la estructura de plantas, sin la necesidad de incurrir en gastos y costos para el cluster.

Con este trabajo adicional los organizadores del proyecto se pusieron en contacto con varias escuelas de formación de costureras de la provincia del Azuay, utilizando un contingente de mano de obra calificada para la elaboración de estas prendas de vestir, y con todo esto se concretó la creación de 30 nuevos empleos directos, aunque si bien se trata para un contrato específico, es claro que existe el potencial de mantener un flujo continuo de órdenes de trabajo.

En algunas organizaciones cooperativas o asociativas, como en algunas empresas consolidadas en la producción de calzado en México, existe un *centro de acopio*, que funciona como bodega, comercializadora, compradora y demás; es propiedad de las empresas agrupadas, y muchas veces es objeto de presiones e influencias en la aceptación del producto por parte de los fabricantes, por lo que tiene que captar los lotes, sea cual fuere la calidad del artículo.

En este modelo de cluster se acordó formar un *centro de negocios* independiente y objetivo que ejecutaría los controles de calidad y especificaciones, y aceptaría, corregiría o rechazaría el lote de cada fábrica para su posterior venta. Este centro además sirve de nexo entre el mercado y los productores, capta y traduce las necesidades, especificaciones y exigencias del mercado, con una clara visión del cluster hacia una orientación de mercado.

3.27 CONSOLIDACIÓN FINANCIERA

Dentro de la consolidación financiera se debe recalcar que si bien cada una de las empresas participantes en el cluster mantiene una independencia de los recursos financieros y económicos propios, posesión de activos, obligaciones y patrimonio también si existe una consolidación de recursos financieros.

Estos ingresos provienen de dos grupos de fuentes financieras, el primero es el aporte propio de las empresas que forman parte del cluster, que contribuyen mensualmente con un monto acordado; adicionalmente existen los recursos aportados por instituciones, fundaciones y grupos nacionales y extranjeros.

De los aportes institucionales se debe indicar que el monto total hasta el momento asciende a más de USD 200 000, de donde el aporte propio de los participantes del cluster es el 40%, y el de instituciones internacionales como la CAF, el MIC y el USAID es el 60%, De estos porcentajes, se especifica que la CAF aporta con el 49%, el MIC aporta el 16% y la USAID aporta el 34%. De la contraparte del cluster para cada uno de los proyectos, se aporta el 75% para el desarrollo de los proyectos con la CAF y el 25% para los proyectos con el MIC, mientras que para desarrollar los proyectos con la USAID no se necesitó contraparte. Si bien la CAF, USAID y el MIC son instituciones que aportan financieramente al proyecto, ACUDIR es la que administra los fondos y obviamente presenta los respectivos informes de esta labor para ser auditados por todas las partes inmiscuidas en este propósito.

Instituciones y empresas también han aportado con bienes y trabajo, como la Cámara de Comercio de Cuenca, CURTESA, CUEROTEX y LEATHERCAR, lo que ha sido valorado en la capacitación, I + D de productos y operaciones respectivamente.

Se ha tomado los estados financieros del año 2006 y el año 2007, como se analiza en el Anexo No. 7 de *Resumen de los Estados Financieros del cluster*, para proyecciones futuras, las cuales indican que es posible un Crecimiento Máximo (SGR) de 1,58% sobre las ventas, sin necesidad de financiamiento externo. Sin embargo si se incrementan las ventas un 10% si se requerirán el aporte de Fondos Adicionales (FAN) de USD 117 283,52, además de necesariamente incrementar la producción en un 42%.

Cabe indicar que hace poco la USAID ha concretado su apoyo a través de su coparticipación en el sistema de garantía crediticia para las PYMES en algunos bancos del país, por un monto predefinido de posibles créditos solicitados por las empresas del cluster a futuro con fines específicos de capital de trabajo y compra de maquinaria.

3.28 LAS RELACIONES DEL CLUSTER CON EL MERCADO: EL APROVISIONAMIENTO Y LAS VENTAS

Antonio trabajaba mucho con Juan en la estrategia de mercado, pues éste era una de las áreas que a Juan más le fascinaba ya que en lo que son prendas de vestir es muy fácil perder la perspectiva del mercado, pues se debe introducir el componente de la moda la cual, casi como el mercado tecnológico, puede cambiar radicalmente en poquísimo tiempo, lo que ahora es aceptable por el mercado, al cabo de unos pocos días puede encontrarse fuera de él, lo que exige un contacto directo con la demanda, y una amplia experiencia en el medio.

Pero la dimensión comercial de una empresa no sólo se enfoca hacia el conocimiento, posicionamiento y ventas, también se trata de un aprovisionamiento de materias primas y suministros eficiente, comprar lo que se debe comprar y a tiempo. Con esta perspectiva el grupo acordó que las empresas CURTESA y CUEROTEX sean quienes lideren estas dos actividades, dada su experiencia y conocimiento del mercado internacional.

Dentro de las políticas comerciales se encuentra analizando la operatividad de que la compra de materias primas se realice con adelantos en los contratos para el cluster, ya que la compra de materiales por parte de las empresas comercializadoras constituye un capital de trabajo de alto riesgo si es que no existe un contrato en firme que lo refuerce.

Así se establecieron convenios comerciales con una tenería de Ambato, y una curtiembre de Colombia para proveer cuero a las empresas del cluster, permitiendo disponer de un producto de alta calidad, especificaciones técnicas y volúmenes acordes a las producciones de cada empresa

El cluster realizó convenios con el CIATEC de México, para la curtición de pieles, en la I + D de nuevos productos, en nuevos procesos sobre productos tradicionales, y reforzar el aprovisionamiento de materias primas para el conjunto, con empresas mexicanas en condiciones comerciales ventajosas para el cluster.

Estratégicamente se tiene planificado la creación de una marca propia, competitiva internacionalmente, por lo que se ha iniciado su investigación y desarrollo. Adicionalmente dentro de esta área se encuentra en proceso un plan estratégico de negocios, inicialmente a nivel local, luego nacional y finalmente se elabore un proyecto de prospección, estudio y penetración en mercados internacionales, con una perspectiva progresiva, es decir de mercados más simples hacia mercados más complejos.

En lo referente a la estrategia de ventas se tiene una visión de la creación de franquicias comerciales para la venta del producto, pues es un hecho que en la actualidad constituyen una de las formas comerciales de más rápida expansión y más éxito a nivel mundial, es por ello que los miembros del cluster consideran que esta forma comercial será la más propicia, de menor riesgo y más rentable para el grupo.

Es así que caben algunas preguntas con el fin de pronosticar el futuro de dichas franquicias, tales como si ¿el producto es comercializable en otros lugares lejos de su origen?, ¿esa comercialización se da con poca o ninguna modificación?, ¿es un producto que participa en culturas diferentes de la de su origen?, ¿el concepto comercial del producto y su fuerza de ventas, es fácilmente reproducible?, ¿es posible brindar una transferencia de conocimiento y un apoyo a la franquicia de manera eficiente?, la franquicia es sólo una opción de entre otras formas de venta, pero si éste es el caso, es fundamental la elaboración y desarrollo de los manuales de funcionamiento de los puntos franquiciados respecto a los estándares y operaciones a realizar con la transferencia de un *know how* competitivo y reproducible.

3.29 LA PROYECCIÓN DEL CLUSTER

El grupo de empresarios se han estado reuniendo constantemente para tratar algunos temas del cluster, y en esas reuniones han considerado que a mediano plazo se deben realizar algunos cambios, especialmente en lo relacionado a su estrategia de mercado y el desarrollo de su patrimonio humano para poder responder a los retos del futuro, entre lo que se proyecta podemos citar:

- A. Centro de Servicios para el cluster:** Tiene la idea de que sea una empresa o parte de una empresa que se ocupa de unificar métodos, sistemas, estándares e información para todos los integrantes del cluster, se preocupa de la integración de las empresas y de la capacitación para todos los participantes, y a la cual se tiene acceso para asesoramiento y apoyo constantes.

- B. El desarrollo de proveedores:** Es fundamental que dentro de la actividad comercial se trabaje en conjunto para la evolución de nuevos proveedores que mejoren los productos en cuanto a calidades, tamaños, texturas, colores, y

demás características que permitan a las empresas del cluster ser competitivas.

- C. Proyecto de la Comercializadora:** lograr que una empresa como responsable de la comercialización, realice prospecciones, investigaciones y contactos de mercado para las ventas de los productos, coordinando los pedidos de los clientes y de la misma forma esta empresa realizaría la comercialización interna tanto de materias primas como de productos terminados.

- D. Desarrollo de marca cluster,** el proceso se da con un estudio de mercado que conduce a un diseño gráfico y estratégico de una marca, su posicionamiento en el mercado, su competitividad y desarrollo.

- E. Proyecto de desarrollo de escuela de formación en cuero,** este proyecto ayudará a la formación constante y técnica de los procesos productivos a futuro, asegurando un suministro constante de personal calificado.

- F. Relaciones con otros clusters:** En la provincia del Azuay se están desarrollando y creciendo otros clusters como el de textiles, el cluster de la madera y el de paja toquilla por lo que estos grupos han establecido relaciones tanto para la proyección de la creación de un mini parque industrial en el que se disponga de instalaciones amplias y acorde para los fines productivos y comerciales de los diferentes grupos.

3.30 EL INFORME

Era temprano en la mañana y Antonio buscaba cierta “inspiración” para redactar el texto de un convenio de producción con una nueva curtiembre que quería suministrar materias prima para la confección de chaquetas.

Él se encontraba divagando, en un viaje a través de la ventana hasta un árbol próximo cuando sorpresivamente Juan llamó por teléfono y le pidió que vaya a su oficina, necesitaba hablar con él.

A lo que Antonio ingresó apresurado a la oficina de Gerencia, escuchó en un tono emocionado: “Nunca va a adivinar con quién he conversado” – dijo Juan al tiempo que tomaba un sorbo de café tinto.

- Mmm, no se, ¿con quién?, respondió Antonio con aire de intriga.

Sonriente Juan le comentó: *“Hay unos inversionistas europeos que se encuentran interesados en invertir y comercializar los productos del cluster, desde hace tiempo nos han venido observando y para pasado mañana estarán aquí, desean reunirse con nosotros para examinar como está el grupo y programar algunas actividades juntos. Necesitamos en la brevedad posible un informe ejecutivo que analice la situación general del cluster y proyecte los cambios necesarios - dijo Juan -, necesitamos, usted sabe... un informe que venda la idea y proponga soluciones sobre esos problemitas que hemos discutido...”*

Ya pasaron veinte y cuatro de las cuarenta y ocho horas que Antonio tenía para hacer el informe, y aún ni siquiera empezaba. *Bien... -pensaba viendo al infinito- creo que necesito mucha ayuda...mañana a primera hora tenemos esa importante reunión, entonces, empecemos por el inicio... ¡Manos a la obra!*

IV.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1 CONCLUSIONES

Una vez completado este trabajo de investigación y análisis, con base en las experiencias recogidas se puede llegar a las siguientes conclusiones:

4.1.1 CONCLUSIONES SOBRE LA TEORÍA DE LOS CLUSTERS

La competitividad a cualquier nivel es una realidad práctica, consecuencia del principio económico de la escasez de los recursos, frente a lo ilimitado de las necesidades, que se fundamenta en la innovación continua, la cual tiene un horizonte mucho más amplio que la competencia basada en la reducción de costos o que la competencia basada en el mejoramiento continuo de la calidad, pues estas herramientas se limitan a la administración eficiente de elementos internos en las empresas.

La dinámica acelerada de la innovación continua tiene mayor posibilidad de desarrollo en medios en donde las empresas trabajan en conjuntos consolidados, con infraestructuras propicias, como los países industrializados, sin embargo existe la posibilidad cierta de que en países en vías de desarrollo como Ecuador se aplique esta teoría, con algunas variaciones adecuadas para nuestro medio, como el de la innovación organizativa o administrativa en materia de consolidación de empresas, ya que a pesar de realidades estructuralmente diferentes el efecto competitivo de presión para el progreso es el mismo. Sin embargo, en países como el nuestro en donde se maneja la bipolarización de recursos y la pugna centralista de intereses, puede ser una excusa malentendida para el acaparamiento de recursos, por el contrario el desarrollo de clusters bien comprendido se constituyen en motores para el progreso de países enteros.

Gráficamente se puede definir a los clusters no sólo a través del mapa sino también a través de los gráficos de los diamantes de competitividad, los cuales a

pesar de muchos autores y estudiosos consideran que deben estar balanceados, para este trabajo creemos que es el desbalance de sus factores el que genera la existencia y la dinámica de la teoría en la práctica. Igualmente algunos autores consideran que el factor que motiva la organización y el nacimiento del diamante de competitividad es el *contexto para la rivalidad empresarial*, sin embargo se considera que la fuerza principal que impulsa la competitividad expresada en este diamante son *Las condiciones de la demanda* ya que la insatisfacción del mercado genera esa competencia por innovar para satisfacer esas necesidades.

La globalización fuerza a la industria de un país a competir, más allá de que si las condiciones de esta competencia pueden parecer justas o no, en el mercado seguirá existiendo la competencia, como parte de su naturaleza y el proteccionismo como política de gobierno con objetivos de Industrialización por Sustitución de las Importaciones (Modelo sugerido y apoyado por la CEPAL) o bajo cualquier otra excusa reduce la tasa de innovación y la cultura competitiva de un país.

Como una conclusión muy particular de esta tesis se puede indicar que se considera que existen distintos grados y formas de clusterización, aunque si bien uno de los objetivos principales de estos grupos son la innovación, se considera que otras variedades de agrupación también constituyen fases menos avanzadas de los clusters, como por ejemplo las cooperativas basadas en la producción, tarde o temprano además de consolidar sus producciones también terminan innovando y presionando para el desarrollo.

4.1.2 CONCLUSIONES SOBRE EL ANÁLISIS DE CASOS

Específicamente sobre la teoría del análisis de casos académicos se debe indicar que se llega a la conclusión que esta técnica de estudio, además de ser eminentemente práctico, también reduce la velocidad de aprendizaje y tiene una

forma mucho más ágil en el área pedagógica, sin embargo de la misma forma exige mucho más tanto al guía, o profesor, como a los estudiantes.

4.1.3 CONCLUSIONES SOBRE LAS GENERALIDADES DEL CLUSTER DE CUERO Y CALZADO

El sector del cuero en Ecuador se ha desarrollado al igual que otros sectores industriales, de una manera limitada, sin embargo es una de las pocas industrias que realmente genera el producto desde su origen, a pesar de que los materiales del extranjero cada vez ganan más terreno, y si bien no es representativo en una economía que depende casi exclusivamente de las exportaciones de pocos productos de escaso valor agregado cuyo precio está determinado por las leyes del mercado lo que se define como *commodity*, el cuero por el contrario y los productos que se basan en él como materia prima, son industrias intensivas en mano de obra, con alto nivel de valor agregado, sector en el cual uno de sus ejes fundamentales es la curtiduría.

Sobre el caso en sí mismo, si bien se dieron esfuerzos coyunturales por el mejoramiento del sector, el punto trascendental, el momento crítico en donde cambia el rumbo de los hechos es la participación en el Proyecto para la Competitividad de las Artesanías del Ecuador, organizado por el MIC (Ministerio de Industrias y Competitividad, antes denominado MICIP), con el apoyo del Banco Mundial y ejecutado por el Centro de Políticas del INCAE (Instituto Centro Americano de Administración de Empresas).

A pesar de algunos intentos por mejorar a través de capacitaciones aisladas, antes de la formación del cluster no existía una estrategia competitiva que permita un cambio estructural y sostenido del sector, simplemente se dictaban cursos de mejoramiento técnico, talleres y asesorías con efectos positivos de

muy corto plazo, sin que se logren resultados importantes a largo plazo, o una masa crítica de capacitados, preparados para cambiar el rumbo de la industria en el país.

4.1.4 SOBRE EL MAPA DE LOS ACTORES DEL CLUSTER

En la situación práctica de nuestro país, existe una alta densidad de curtiembres en zonas geográficas reducidas, lo que es uno de los factores que lamentablemente no desemboca en iniciativas como la del cluster, sino más bien negativamente causa una hipersensibilidad del sector, que se conducen en un medio de individualismo y desorganización del grupo, existiendo muy pocos líderes de vanguardia estratégica y técnica.

Son estas empresas con una orientación hacia la industria las que constituyen el eje del mapa tradicional del sector, existiendo un esquema mental y empresarial menos desarrollado respecto a la asociatividad y globalización de los negocios a nivel mundial, es decir, no existen perspectivas de consolidación del sector, y una de las principales debilidades de las empresas en general y especialmente de las pequeñas y medianas empresas es la obtusa visión individualista y ambiciosa que impide su asociatividad.

4.1.5 CONCLUSIONES SOBRE LAS NECESIDADES QUE LLEVAN A LA IDEA DEL CLUSTER

Definitivamente entre los años 1999 y 2003 la crisis bancaria, la dolarización y la arremetida de las importaciones de productos chinos son las circunstancias que constituyen las principales motivaciones para el desarrollo del cluster. Esta exigencia fuerza a las empresas del sector a salir de su cómoda situación y motiva a buscar nuevas ideas, y en el camino se encuentran con perspectivas diferentes a las aceptadas hasta ese momento, como por ejemplo el liderazgo de las

curtiembres, que constituyen barreras y paradigmas a cambiar, además de retos operacionales y comerciales del sector.

4.1.6 FACTORES CRÍTICOS QUE FUERON FUNDAMENTALES EN LA FORMACIÓN DEL CLUSTER

El diagnóstico inicial y el establecimiento de los requisitos de ingreso fueron los factores críticos de éxito del grupo, ya que constituyó el inicio de la consolidación de las empresas, ese delicado primer paso debía establecer niveles de exigencia acorde a la situación de ese momento y a esa realidad, ya que establecer parámetros muy elevados para el ingreso de las empresas al cluster y en los diagnósticos hubiese desfigurado la realidad empresarial, e inicialmente no se hubieran podido encontrar empresas que satisfagan esos requisitos, lo que hubiera derivado en graves retrasos para la consecución de los objetivos principales.

Si por otro lado los perfiles hubiesen sido muy bajos, aunque el espectro de empresas habría sido mayor, lamentablemente el nivel del cluster hubiese podido resultar mediocre, incapaz de subsistir o desarrollarse.

Otro de los factores esenciales en la formación del cluster fue la aparición de las instituciones de apoyo, no sólo en el ámbito financiero del proyecto, sino también con el aval hacia esta iniciativa, y el soporte moral al desarrollo del grupo. El conseguir éste apoyo no sólo se basó en los contactos personales y un claro liderazgo del Ingeniero Juan Malo, sino también en la elaboración de varias versiones de proyectos individuales que expresaban el nivel de organización y de los objetivos que se buscaban a nivel grupal, al mismo tiempo que se satisfacían exigencias técnicas como requisitos de esas instituciones.

Aunque si bien fue importante el trabajo en el andamiaje estratégico del cluster, trazando la misión y visión grupal, se considera que tal vez uno de los factores realmente trascendentales fue el ciclo de capacitaciones fuertes e intensivas, lo que dio paso a una masa crítica de evolución técnica, auto detección de necesidades y creatividad constructiva, lo que definitivamente se constituye en el eje constructivo del cluster.

Finalmente y no menos importante se encuentra el factor de cambio de mentalidad en los directivos de las empresas ya que por primera vez en el sector productivo del cuero y calzado se habla de la innovación, de la cooperación, investigaciones de mercado, auditorias de calidad, el trabajo consolidado, de la I + D y de un liderazgo con visión como eje fundamental.

Claramente un factor que debe ser analizado a profundidad es la decidida acción del Ingeniero Juan Malo Jaramillo para la conformación del cluster, y su proyección trascendente a futuro relacionado con los intereses del grupo.

4.1.7 LOS VACÍOS LEGALES

Como ya se indicó en su parte pertinente, no existe una normativa específica que guíe la organización, el funcionamiento del cluster, la propiedad de materias y lotes de producción, tampoco existe normativa tributaria o empresarial que trate sobre garantías por desempeño y financiamiento asociativo o que legalice la consolidación de los clusters a nivel de pequeñas y medianas empresas, este vacío legal entre otras causas, es una de las razones por las cuales no se han desarrollado en nuestro medio.

4.1.8 LAS INNOVACIONES EN LAS OPERACIONES

Éste ha sido uno de los campos en los que más innovación organizacional y estratégica se ha desarrollado debido a la forma en la que ha evolucionado la

matriz productiva optando por una integración mixta de operaciones entre empresas, de forma vertical una empresa produce material para alimentar a la siguiente y en la matriz horizontal todas producen un mismo producto. En la organización de éste cluster una sola empresa produce hasta el corte de las partes que luego alimentan la producción de varias empresas. Si bien esta forma de organización puede resultar muy interesante, también se debe tener en cuenta su eficiencia, puesto que podría en un momento determinado convertirse en un cuello de botella.

Otra innovación interesante constituye la formación de un centro de negocios independiente de las empresas que forman el cluster, con el fin de que se pueda mantener estándares altos de calidad, éste centro entre otras funciones tendrá las de aceptar o rechazar productos de manera objetiva y coordinar operaciones de los miembros del grupo.

4.1.9 LAS NECESIDADES FINANCIERAS

Existe un muy eficiente manejo y balanceo de fuentes y usos de fondos, debido a que no existe un único origen de recursos, por el contrario para la organización y desarrollo del cluster como tal, son varias las instituciones internacionales, seguras y serias las que colaboran con el programa, además de sus propios socios. Sin embargo en nuestro medio no existen las formas y los productos financieros enfocados hacia este tipo de emprendimientos, por lo que se complica la consolidación empresarial, además está el hecho de que el capital de trabajo en las operaciones del grupo de empresas está altamente afectado por la presión del mercado, ya que los períodos de cartera son mayores, y en algunos casos, excesivamente largos más allá de los 90 días.

Es muy importante la existencia de una administración responsable de los recursos financieros para el proyecto, administración que ha estado a cargo de

ACUDIR y la cual ha sido auditada constantemente de manera global e individual en cada proyecto por parte de las instituciones que aportan con financiamiento.

4.1.10 EL CAMBIO EN EL MERCADO

Este es otro de los sectores en los que se han gestado los mayores cambios de visión en el sector. Tal es el caso del cambio de visión desde una orientación hacia la industria a una orientación hacia el mercado, es decir volver hacia un contacto más estrecho con las necesidades de la demanda.

En la estrategia de mercadeo existen dos herramientas fundamentales que son: primero, el centro de negocios, que nuevamente se cita, ya que está dirigido por empresas y ejecutivos con amplia experiencia y visión, lo que no sólo guiará con una perspectiva de amplitud de mercado, sino también promoverá el desarrollo de nuevos productos, impulsando la aplicación de una verdadera estrategia de mercado.

La segunda herramienta fundamental dentro de la estrategia es el desarrollo de una marca propia posicionable y competitiva en el mercado, que pueda ser la base para la comercialización a través de franquicias.

Finalmente cabe un llamado de atención sobre la organización y desarrollo de los clusters, puesto que si se pueden aislar factores críticos para el desarrollo de esta herramienta competitiva, que se podrían promocionar e incentivar, con miras a desarrollar nuevos clusters, que permitan la consolidación de amplios sectores de pequeñas y medianas empresas. Sin embargo en la actualidad muy poco es lo que realmente se ha hecho para difundir esta herramienta en los sectores que realmente lo necesitan, por el contrario si en un inicio existían algunas iniciativas

privadas interesantes sobre este tema, en la actualidad, tal vez debido a un compás de espera o por falta de iniciativa, ya no se presentan nuevos proyectos.

4.2 RECOMENDACIONES

Sobre la base de lo analizado en las conclusiones de este trabajo, se realizan las siguientes recomendaciones, como sugerencias positivas para el desarrollo del sector y del cluster específicamente:

4.2.1 RECOMENDACIONES SOBRE LA DIFUSIÓN DEL CONCEPTO DE CLUSTER

Es importante desarrollar sectores productivos no tradicionales, con mayor valor agregado y diferenciación, que no tengan precios volátiles, alejándonos del mercado *commodity*, pasar de la exportación de banano como una simple fruta a la exportación de un cóctel de frutas, o puré de banano envasado o en presentación de jugo multi – vitamínico, en resumen, el mismo sector productivo con nuevos productos en presentaciones con valor agregado, marca e imagen hacia nuevos mercados diferentes de los destinos tradicionales, lo que permitirían mejorar el sector exportador y disminuir el riesgo, entre otras ventajas.

También se debe considerar que los conceptos de asociatividad y cluster de sectores productivos sean masificados, con el fin de que se propaguen estos conceptos estratégicos, especialmente a nivel de pequeñas y micro empresas, que son los sectores más representativos de nuestra industria y los que más necesitan aplicar la teoría de la asociatividad y los clusters, con el fin de ser más competitivos a nivel internacional.

4.2.2 RECOMENDACIONES SOBRE LOS LÍMITES DE LA INNOVACIÓN

Al momento de consolidarse como grupos productivos se debe tener en cuenta que no sólo se deben unir con objetivos de sumar producciones, sino también de innovar.

Sin embargo la innovación no sólo se trata de emprender el salto evolutivo en nueva tecnología de producción, pues no es menos importante la innovación administrativa o la innovación de procesos de producción, lo que puede ser considerado como el inicio de una verdadera figura de cluster, es decir buscar formas de optimizar recursos, con mayor eficiencia, a menores costos, con mejores productos, a nivel de varias empresas, de un grupo, lo que acelerará el desarrollo de sectores enteros, no solo aplicando el mejoramiento continuo sino rompiendo esquemas tradicionales de administración, comercialización, entre otros.

4.2.3 LAS PRIMERAS PRESIONES DEL EFECTO CLUSTER

Simultáneamente a este desarrollo se empezarán a dar las primeras presiones positivas para el progreso, lo cual activará el progreso de regiones, al inicio dentro de los polos actuales del país, como son las ciudades más grandes, para en lo posterior difundir el modelo y el sistema de asociatividad y cluster en regiones que actualmente cuentan con menor desarrollo pero que tienen un gran potencial productivo, como el campo, yendo más allá de la agricultura y la comercialización tradicional, formando cooperativas agroindustriales.

Es por lo tanto importante que no se aplaquen estas presiones necesarias para el desarrollo, como si fuesen situaciones negativas, sino comprendiéndolas positivamente como parte del cambio y se apoye su desarrollo inclusive en regiones menos favorecidas del país.

4.2.4 CAMBIOS NECESARIOS EN LAS SITUACIONES ACTUALES

Cabe también que se desplieguen modelos a seguir, adaptando procesos positivos de organización y producción, aprovechando un benchmarking de los sectores más desarrollados en materia de cluster, con el fin de que se aprovechen estas ventajas de manera masiva, lo que ahorraría recursos pues ya se parte de situaciones probadas y en curso, adaptando y no adoptando experiencias.

Consideramos como altamente positivo el hecho de que se realicen constantes cursos y talleres de capacitación técnica y de alto nivel, sin embargo estos esfuerzos individuales solucionan problemas aislados y coyunturales. Por lo tanto se debe establecer una verdadera política gobierno – empresarial de programas basados en objetivos estratégicos, más allá del desarrollo individual a corto plazo, se debe buscar el mejoramiento y la consolidación de sectores de cambio, buscando la creación de masas críticas de PYMES consolidadas y competitivas en un mercado más libre, con mejores condiciones que presionen y conlleven cambios estructurales del país, rompiendo monopolios, centralismos y oligopolios recalcitrantes.

Entre los cambios fundamentales que se deben realizar para el desarrollo de clusters, está también el cambio de mentalidad, la evolución de perspectivas que permitan desterrar el egoísmo y el individualismo, por una verdadera visión cooperativa, especialmente a nivel de curtiembres, ya que la polarización de un sector productivo que ha llegado a su límite de crecimiento no ha impulsado el desarrollo del sector sino ha promovido su pugna interna, lo que lo debilita, por ello se debe buscar más bien un cambio de visión y tal vez una especialización de subgrupos de curtiembres, lo que promoverá el desarrollo de productos, con calidad y con capacidad de producción suficientes, y permitirá mirar hacia nuevos horizontes comerciales, con planes de exportación.

Si bien antes de la crisis del año 2000 el mercado sin presiones era muy conveniente y viable para la producción nacional, por lo que se perdió poco a poco el sentir de la demanda, y se abrió un gran espacio propicio para las importaciones de calzado. Es por ello que se sugiere que la industria nacional de cuero y calzado, en general, constantemente mantenga contacto más directo con el mercado, cambie su enfoque desde la producción hacia la evolución de la demanda, no sólo en la distribución al por mayor, sino también en la venta de productos al público, por lo que se debería mantener constantes estudios y monitoreos de mercado, en los que no sólo se haga investigación cuantitativa sino también cualitativa, relacionando las nuevas tendencias de la moda y la tecnología en la producción nacional del sector entero.

4.2.5 MAYOR CONTACTO CON INSTITUCIONES DE APOYO

Otro punto importante son las instituciones de apoyo, y si bien en este cluster se logró el apoyo enteramente de manera particular, se recomienda a futuro que las instituciones responsables de la infraestructura del país promuevan el apoyo hacia este tipo de iniciativas, o en su defecto, apoyen la elaboración de este tipo de proyectos y su contacto con instituciones internacionales de apoyo al desarrollo de iniciativas empresariales, instituciones que están dispuestas a colaborar con este tipo de emprendimientos pero que a su vez casi siempre necesitan el patrocinio de instituciones oficiales del gobierno, lo que añadirá seriedad y un componente de respaldo a esos proyectos.

4.2.6 ASPECTOS LEGALES

Se recomienda que se enfrente seriamente la falta de legislación comercial que considere la existencia de grupos asociativos, con formas diferentes a las maquilas o holdings, con identidad y necesidades normativas propias, creando proyectos de ley no sólo empresarial, sino tributaria y también en materia

financiera, especialmente en lo que se relaciona al capital de trabajo, además de una verdadera política de comercio internacional que permitan el desarrollo de los clusters que deberían ser apoyados por los estamentos legislativos y gubernamentales.

4.2.7 CONTROL DE OPERACIONES PRODUCTIVAS DEL CLUSTER

Se sugiere que se tome muy en cuenta la integración de operaciones productiva, ya que si bien esa forma de integración mixta puede ser una de las innovaciones propias de un cluster, también puede transformarse en un momento determinado en un cuello de botella, por lo que se recomienda que se inicie una formación intensiva de otras empresas especializadas en el desarrollo de la técnica de corte, que permitirá mejorar el nivel productivo con productos innovadores y de calidad, sin dejar la integración mixta de operaciones.

Se recomienda el apoyo al centro de negocios del cluster, e inclusive se sugiere que se promuevan este tipo de centros independientes, pero con la perspectiva del desarrollo de nuevos mercados, pues no se obtiene nada si es que se crean nuevos centros de negocios que compiten por mercados tradicionales, ya saturados este momento.

4.2.8 INNOVACIÓN EN ESTRATEGIA COMERCIAL

En lo comercial es importante que se desarrolle el concepto de franquicia, para lo cual previamente es necesario la creación y consolidación de una marca competitiva, reproducible y posicionable en el mercado, lo que creará una base atractiva para volver *franquiciable* el negocio.

Para la creación de esa marca y el desarrollo de productos es imprescindible que se cree una verdadera escuela de diseño e investigación de cuero, en la cual se debe proyectar nuevos artículos para el cluster, acorde a las necesidades del mercado, como resultado de las investigaciones correspondientes, también es importante que se desarrolle investigaciones e innovaciones de operaciones productivas, por lo que son primordiales talleres de investigación de la producción, y adicionalmente se certifique la calidad de los mismos, con laboratorios de bancos de pruebas certificados.

4.2.9 RELACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CON EL CLUSTER

Estas son apenas algunas sugerencias reales que pueden aportar al desarrollo del cluster, el cual a corto y mediano plazo tiene ya sus propios proyectos de innovación, por lo que se recomienda que se mantenga un contacto constante con el grupo de empresas, no solo para su análisis o monitoreo, sino para realizar proyectos de apoyo y asesoramiento por parte de la Universidad a este grupo, mejorando su relación y cooperación, en búsqueda de innovaciones administrativas, operativas, comerciales y tecnológicas que se difundan a nivel de pequeñas y medianas empresas como el sector productivo más representativo en nuestro país.

Finalmente ha sido un trabajo de investigación y análisis muy provechoso en lo personal, pues no sólo me ha dado la oportunidad de acercarme a esta iniciativa empresarial tan importante para nuestro medio, sino también me ha permitido comprender mejor la teoría de la asociatividad y del cluster, lo que considero como una de las mejores alternativas para que las pequeñas y medianas empresas de nuestro medio, puedan competir con las mega empresas internacionales en un mercado libre y global.

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

Altenburg Tilman. La Promoción de Clusters Industriales en América Latina, Experiencias y Estrategias. Bogotá - Colombia. Editorial Norma. 2001.

Banco Central del Ecuador. Estadísticas del Comercio Exterior. Internet. www.bce.fin.ec. Acceso 15 de septiembre de 2007.

Banegas Mery e Isabel Bermeo. La Comercialización del Cuero en la Provincia del Azuay aplicada a la Industria Renaciente S.A. durante el período 1987 – 1992. Cuenca - Ecuador. Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Económicas. 1995.

Castro Verónica y Elisa Vidal. Plan De Capacitación Complementario Para El Cluster De Cuero Y Calzado. Cuenca – Ecuador. Universidad del Azuay, Facultad de Ciencias de la Administración. 2006.

Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries. Informe de Productos con Potencial de Exportación. Guayaquil - Ecuador. Red de Consultores Externos de la CORPEI. 2002.

Centro de Políticas del INCAE. Informe Final del Proyecto para la Competitividad de las Artesanías del Ecuador. Cuenca – Ecuador. MIC, Banco Mundial, INCAE. 2001.

Flores Gustavo y Carlos Peña. Informe Final del Coordinador- Consultor del Programa de Desarrollo del Cluster de Cuero y Calzado de la Provincia del Azuay. Cuenca – Ecuador. Agencia Cuencana para el Desarrollo e Integración Regional, CURTESA. Noviembre de 2006.

Malo Jaramillo Juan, Gustavo Flores y Carlos Peña. Entrevistas Personales. Cuenca – Ecuador. 2007.

Palacios Pedro. Módulo de Análisis Escrito de Casos. Cuenca – Ecuador. MBA 2005 – 2006. Universidad del Pacífico, Sede Cuenca. Octubre 2005.

Porter Michael E.. The Competitive Advantage of Nations. New York – Estados Unidos. Prensa Libre. 1990

Porter Michael E. y Scott Stern. Innovación: la ubicación importa. Washington D. C. - Estados Unidos. MIT Sloan Management Review. Distributed by Tribune Media Services©. 2000.

Ruiz Andrés Fernando. La asociatividad en las PYMES. Gestipolis. Internet. www.gestipolis.com. Acceso 15 de junio de 2007

ANEXO No. 1

INFRAESTRUCTURA DEL DIAMANTE DE COMPETITIVIDAD. 1990



FUENTE: Porter Michael. The Competitive Advantage of Nations
New York. Prensa Libre. 1990

ANEXO No. 2

IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE CALZADO

IMPORTACIONES

AÑOS	FOB en miles USD	CIF en miles USD
2000	22 037,89	23 705,63
2001	43 955,56	46 747,08
2002	59 230,00	62 726,06
2003	64 500,94	68 347,30
2004	85 551,68	90 986,23
2005	90 834,03	97 300,52
2006	99 361,83	106 444,61
*2007	44 942,27	47 891,08

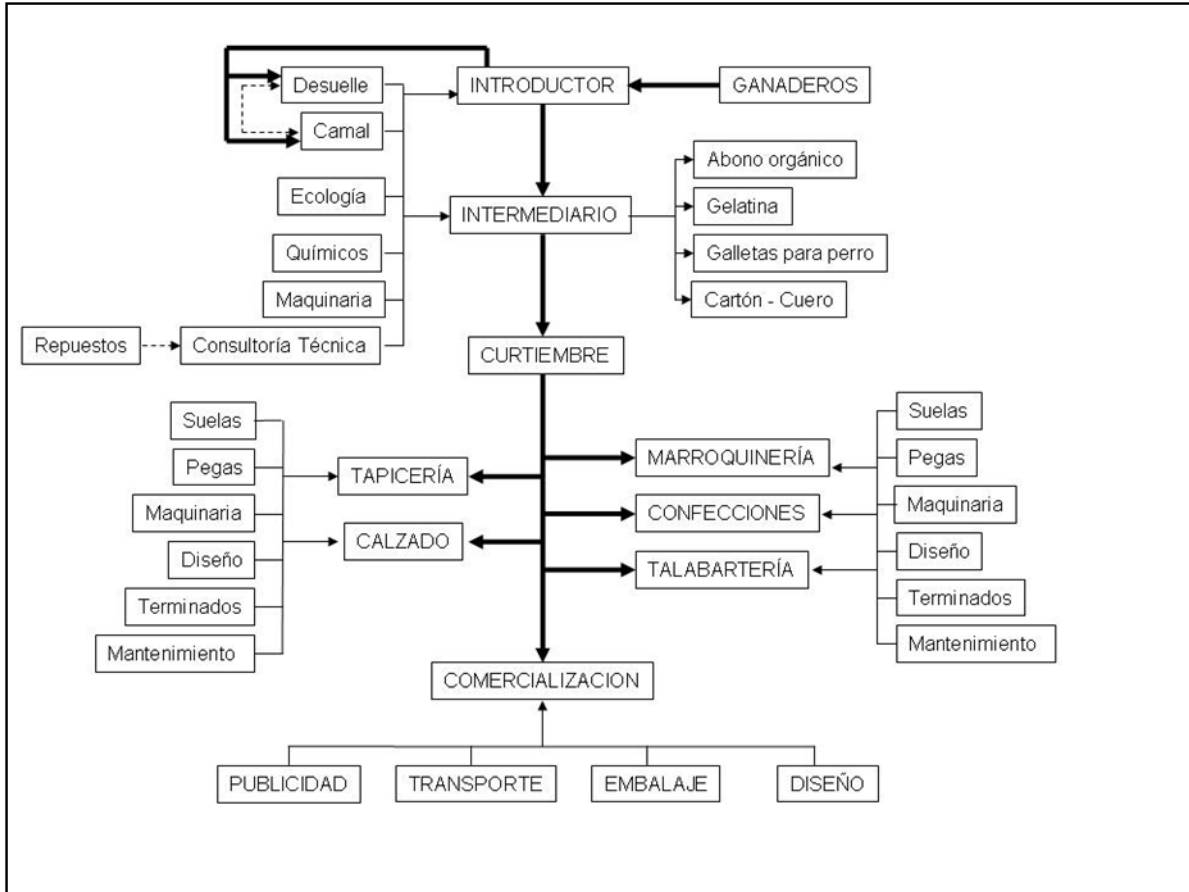
EXPORTACIONES

AÑOS	FOB en miles USD
2000	10 638,21
2001	12 261,20
2002	15 822,32
2003	14 540,49
2004	18 338,30
2005	21 069,90
2006	25 901,19
*2007	13 671,64

**: valores registrados hasta el 30 de junio del 2007*

FUENTE: Banco Central del Ecuador. Estadísticas del Comercio Exterior.
Internet. www.bce.fin.ec. Acceso 15 de septiembre de 2007.

ANEXO No. 3 MAPA DEL CLUSTER DE CUERO EN ECUADOR



FUENTE: Centro de Políticas del INCAE. Informe Final del Proyecto para la Competitividad de las Artesanías del Ecuador. Cuenca – Ecuador. MIC, Banco Mundial, INCAE. 2001.

ANEXO No. 4

SECUENCIA DE OPERACIONES EN PRODUCCIÓN DE CALZADO

No.	SECUENCIA	% DE OCUPACION DEL OPERARIO
1	Cortar piel	2,33
2	Cortar forro	0,59
3	Destallado	3,21
4	Cerrar talones	0,31
5	Asentar costura	0,30
6	Engomar y embonar	14,11
7	Asentar calzaador	2,89
8	Costura calzador	0,58
9	Engomar tiras laterales	2,27
10	Pegar tiras	1,98
11	Armar lengüetas	0,45
12	Coser tiras	4,22
13	Pegado de lengüetas	0,45
14	Perforado de empeinera	0,34
15	Engomados	0,39
16	Cosido de lengüetas y forros	0,78
17	Costuras y adornos en talón	1,12
18	Engomados y pegados en talón	1,25
19	Pasar pega talón	0,43
20	Unir medallón con pala	1,09
21	Coser lengüeta con esponja	0,51
22	Coser pala con medallón	0,94
23	Unir piquete	0,34
24	Unir forro de talón	0,62
25	Coser forro de talón al corte	1,37
26	Calado de adorno y pala	1,45
27	Costura de adorno en correa	1,40
28	Recorte de forro correa	0,54
29	Viraje de esponja	1,80
30	Engomar forro de corte	0,88
31	Coser forro belcro de correa	1,01
32	Colocar EVA en talones	1,18
33	Embolsado de corte	1,56
34	Forro en puntera	1,44
35	Recortar forro	2,01
36	Engomar corte y correa	1,16
37	Coser correa al corte	1,32

FUENTE: Flores Gustavo y Carlos Peña. Informe Final del Coordinador-Consultor del Programa de Desarrollo del Cluster de Cuero y Calzado de la Provincia del Azuay. Cuenca – Ecuador. Agencia Cuencana para el Desarrollo e Integración Regional, CURTESA. Noviembre de 2006.

ANEXO No. 5

INDICADORES DE GESTIÓN EN LA IMPLANTACIÓN INICIAL DEL CLUSTER

INDICADORES	% DE CUMPLIMIENTO
Términos de referencia	100%
Proceso de Oferta, revisión, selección y contrato de consultores	100%
Diagnóstico de plantas productivas e informes	100%
Promoción e información al medio de las actividades	100%
Plan de mejoras y seguimientos del diagnóstico	100%
Registro de información y actas de reuniones del cluster	100%
Proceso de organización, promoción, desarrollo, evaluación y seguimiento del taller de programas de capacitación	100%
Planeación estratégica con CAF y CORPEI	actividad extra NE
Organización y visitas con técnicos de USAID	actividad extra NE
Asistencia a Ferias nacionales e internacionales	actividad extra NE
Desarrollo de plan de compras conjuntas	actividad extra NE

FUENTE: Flores Gustavo y Carlos Peña. Informe Final del Coordinador- Consultor del Programa de Desarrollo del Cluster de Cuero y Calzado de la Provincia del Azuay. Cuenca – Ecuador. Agencia Cuencana para el Desarrollo e Integración Regional, CURTESA. Noviembre de 2006.

ANEXO No. 6

RESUMEN DE LOS INDICADORES DE LOGROS EN GESTIÓN

INDICADORES	% DE CUMPLIMIENTO
Estudio de la situación real de la empresa del cluster	100%
Incremento de la eficiencia empresarial del cluster	146%
Auditorías internas a las empresas	100%
Personas formadas: Auditores internos del cluster	100%
Implantación de una línea de sombreros de cuero	100%
Capacitación y asistencia técnica en administración de la producción, fabricación de calzado y marroquinería	110%
Alianzas estratégicas con instituciones de apoyo	100%
Alianzas con los sectores productivos del Azuay	100%
Ingreso de nuevos integrantes al cluster	100%

FUENTE: Flores Gustavo y Carlos Peña. Informe Final del Coordinador- Consultor del Programa de Desarrollo del Cluster de Cuero y Calzado de la Provincia del Azuay. Cuenca – Ecuador. Agencia Cuenca para el Desarrollo e Integración Regional, CURTESA. Noviembre de 2006.

ANEXO No. 7

RESUMEN DE ESTADOS FINANCIEROS DEL CLUSTER

ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANACIAS		
	2006	2007
Ventas	4.362,83	5.050,40
Costo de Productos vendidos	3.247,29	3.924,08
Utilidad Bruta	1.115,54	1.126,32
- Gastos Operativos		
Gasto de Ventas	314,90	341,84
Gastos administrativos	453,96	785,75
Gastos generales	387,73	21,02
Total Gastos operativos	1.156,58	1.148,60
Utilidades Operacionales	-41,05	-22,28
Intereses	273,17	127,75
Utilidad antes de impuestos	-314,22	-150,03
Otros ingresos	240,83	190,15
Utilidad neta	-73,39	40,12

BALANCE GENERAL DEL CLUSTER DE CUERO		
	2006	2007
Activos Corrientes		
Caja Bancos	315,42	50,67
Cuentas por cobrar	764,46	1.569,05
Inventarios	854,89	514,15
Total Activos corrientes	1.934,77	2.133,87
Activos fijos brutos		
Terrenos	494,00	494,00
Edificios	939,07	790,87
Maquinaria y equipo	1.373,37	1.445,49
Muebles y enseres	452,16	95,32
Total de activos Fijos brutos	3.258,60	2.825,68
- Depreciación acumulada	807,36	1.884,51
Activos fijos netos	2.451,24	941,17
Activo Diferido	34,74	133,28
Otros activos	101,98	-
Total Activos	4.522,74	3.208,32
Pasivo y Patrimonio		
Pasivos corrientes		
Cuentas por pagar	600,04	958,68
Obligaciones por pagar	137,37	283,88
Obligaciones bancarias	26,71	-
Total pasivos corrientes	764,12	1.242,56
Deudas a largo plazo	752,32	618,97
Otros pasivos	35,99	21,44
Total pasivos	1.552,43	1.882,97
Patrimonio		
Capital pagado	345,80	345,80
Utilidades retenidas	2.697,92	939,50
Utilidad / Pérdida del año	-73,39	40,12
Total Patrimonio	2.970,33	1.325,42
Total Pasivo y Patrimonio	4.522,75	3.208,39

FUENTE: Flores Gustavo y Carlos Peña. Informe Final del Coordinador-Consultor del Programa de Desarrollo del Cluster de Cuero y Calzado de la Provincia del Azuay. Cuenca – Ecuador. Agencia Cuenca para el Desarrollo e Integración Regional, CURTESA. Noviembre de 2006.