

Universidad Mayor De San Andrés
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y
FINANCIERAS
Carrera de Economía



TESIS DE GRADO

IMPACTO DEL ATPDEA EN LAS EXPORTACIONES
DE LA FABRICACIÓN DE PRENDAS DE VESTIR DE
TEJIDO DE PUNTO Y GANCHILLO DE CAMÉLIDOS

Postulante: Danitza Fabianet Aguayo Torrez

Tutor: Lic. Luz Narda Maceres Ochoa

Relator: Lic. Luis Sucujayo Chavez

La Paz - Bolivia

2015

AGRADECIMIENTOS:

En primer lugar agradecer a Dios y a la Virgen por bendecirme con la fortaleza y la salud, no dejarme caer en momentos difíciles e impulsarme a seguir mi camino.

A la Licenciada Luz Narda Maceres Ochoa con quien tuve fortuna de comenzar la carrera y ahora tuve la dicha de contar con su guía, apoyo y paciencia en la realización de esta tesis como tutora. Al Licenciado Luis Sucujayo Chavez que gracias a su apoyo, guía y corrección se logró culminar esta tesis.

DEDICATORIAS:

A mi familia mi Padre y mi Hermana por el apoyo y amor brindado en todos mis años de estudio en especial a mi Madre que me encamino a la carrera gracias a su esfuerzo, sacrificio y paciencia logre ser profesional.

A Johnny por mostrarme cada día que tengo la fuerza de vencer cualquier obstáculo en mi vida con amor y comprensión.

PRESENTACIÓN

El presente trabajo de investigación, titulado **“Impacto del ATPDEA en las Exportaciones de la Fabricación de Prendas de Vestir de Tejido de Punto y Ganchillo de camélidos”**, está enfocado en diez empresas bolivianas las cuales realizan todo el proceso de cadena productiva para la exportación de sus productos, siendo empresas prioritariamente exportadoras estas empresas atravesaron dificultades el año 2008 cuando EE.UU. excluyó a Bolivia del ATPDEA por no mantener sus políticas antidrogas, razón por la cual se perdió un amplio mercado, aun así la demanda de las prendas de vestir de punto y ganchillo de camélidos se mantuvo tanto en EE.UU. como en otros países.

Las fuentes en la investigación son las encuestas (anexos) y entrevistas con las empresas y productores. Los datos estadísticos obtenidos de libros, informes, tesis, artículos e internet (anexos).

El siguiente trabajo está estructurado en seis capítulos:

CAPITULO I, abarca todo lo referente a la contextualización del problema, los objetivos, justificación, alcances y metodología del trabajo.

CAPITULO II, hace referencia al marco teórico el cual está compuesto por la teoría clásica del comercio internacional, evolución de la teoría de competitividad, el enfoque de las cadenas productivas, cadena productiva de los clústers.

Así como el marco conceptual que nos permitirá encontrar los conceptos específicos utilizados en el documento de investigación y el marco legal en que el sub sector desarrolla sus actividades productivas.

CAPITULO III, abarca el análisis de la cadena productiva de camélidos, donde también se enfoca el ATPDEA en Bolivia y el efecto en el sector de estudio.

CAPITULO IV, hace referencia a la posible aplicación de clúster a la cadena productiva de camélidos.

CAPITULO V, corresponde al marco práctico con la estimación del modelo econométrico y la comprobación de la hipótesis.

CAPITULO VI, conclusiones y recomendaciones de la investigación.



CONTENIDO

CAPITULO I

1. MARCO METODOLOGICO	1
1.1 Introducción	1
1.2 Planteamiento del Problema	2
1.2.1 Identificación del Problema	3
1.2.2 Formulación del Problema	5
1.3 Objetivos de la Investigación	5
1.3.1 Objetivo General	5
1.3.2 Objetivos Específicos.	6
1.4 Justificación	6
1.4.1 Justificación Teórica	6
1.4.2 Justificación Económica	6
1.4.3 Justificación Social	6
1.5 Alcances de la Investigación	7
1.5.1 Alcance Temporal	7
1.5.2 Alcance Espacial	7
1.6 Hipótesis	7
1.6.1 Formulación de la Hipótesis	7
1.6.2 Identificación de Variables	8
1.6.2.1 Variable independiente – relación causa	8
1.6.2.2 Variable dependiente – relación efecto	8
1.7 Metodología de la investigación	8
1.7.1 Tipo de investigación	8

CAPITULO II

2.1 MARCO TEORICO	9
2.1.1 La Teoría Clásica del Comercio Internacional	9
2.1.1.1 Adam Smith y las Ventajas Absolutas	10
2.1.1.2 David Ricardo y las Ventajas Comparativas	11



2.1.1.3 Teoría de los valores internacionales de Stuart Mill	13
2.1.2 Definición de Cadena productiva	13
2.1.3 Evolución de la Teoría de la Competitividad	14
2.1.3.1 Definiciones de la firma o sector	14
2.1.4 Determinantes de la competitividad de Michael Porter	15
2.1.5 Las Estrategias Competitivas Genéricas de Michael Porter	15
2.1.5.1 El liderazgo en costos totales bajos	16
2.1.5.2 La Diferenciación	17
2.1.5.3 El Enfoque	18
2.1.6 Modelo de Competitividad Ampliada de Porter	18
2.1.6.1 Amenaza de la entrada de nuevos competidores	20
2.1.6.1.1 Inversión necesaria o Requisitos de Capital	21
2.1.6.1.2 Economías de escala	22
2.1.6.1.3 Curva de experiencia	22
2.1.6.1.4 Ventaja absoluta en costos	22
2.1.6.1.5 Diferenciación del producto	23
2.1.6.1.6 Acceso a canales de distribución	23
2.1.6.1.7 Identificación de marca	24
2.1.6.1.8 Barreras gubernamentales	24
2.1.6.1.9 Represalias	24
2.1.6.1.10 Amenaza de posibles productos sustitutos	25
2.1.6.1.11 Poder de negociación de los proveedores	26
2.1.6.1.12 Poder de negociación de los clientes	27
2.1.6.1.13 Rivalidad entre competidores existentes	27
2.1.7 La existencia de una sexta fuerza	31
2.1.8 Diamante de competitividad	31
2.1.9 El modelo de Michael Porter sobre la definición y conformación de los Clústers	32
2.1.9.1 Crecimiento económico, Clústers industriales y concentración de la manufactura	34



2.1.9.2 Clústers, innovación y la empresa.....	35
2.1.9.3 Clústers, innovación y rentabilidad de la empresa.....	36
2.1.9.4 Clústers, instituciones de conocimiento y trabajadores calificados	37
2.1.9.5 Clústers y discontinuidades tecnológicas.....	38
2.1.9.6 Elementos des-aceleradores en la vida de un clúster	38
2.2 MARCO CONCEPTUAL	40
2.3 MARCO LEGAL	46
CAPITULO III	
3.1. ATPDEA en Bolivia	52
3.1.1. EE.UU. un País Importador	52
3.1.1.1 Del ATPA al ATPDEA	52
3.1.1.2 ATPA (1991-2001) Incremento y diversificación de exportaciones	54
3.1.1.3 ATPDEA (diciembre 2001-julio 2008) Diversificación, valor agregado y productos intensivos en mano de obra.....	56
3.1.1.4 Impacto en las exportaciones	62
3.2 ANALISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMÉLIDOS	62
3.2.1 Características Generales	62
3.2.1.1 Parámetros Productivos	63
3.2.1.2 Criadores y su Infraestructura	64
3.2.1.3 Cadena Productiva de Camélidos.....	66
3.2.2.1 Actores principales de la Cadena Productiva	66
3.2.2.2 Esquema descriptivo de la Cadena Productiva	67
3.2.2.3 Dinamismo del Sector	67
3.2.2.4 Capacidad utilizada	69
3.2.2.5 Tecnología vigente.....	70
3.2.3 Políticas Gubernamentales.....	71
3.2.3.1 Políticas Internas.....	71
3.2.3.2 Políticas Externas	79
3.2.4 Características de las prendas de vestir a punto y ganchillo	82



3.2.5 Empresas que fabrican prendas de vestir de punto y ganchillo	82
3.2.5.1 Dinamismo y características empresariales	83
3.2.6 Aporte del Subsector a la Industria Manufacturera	89
3.2.6.1 Valor Bruto de Producción	91
3.2.7 Ventas internas	93
3.2.8 Nivel de Exportaciones	92
3.2.9 Situación actual de ventas internas y ventas externas	96
3.2.9.1 Impuestos a la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo .	98
3.2.9.2 Impuestos Directos	98
3.2.9.3 Impuestos Indirectos	99
3.2.9.4 Personal ocupado en la fabricación de Prendas de vestir de punto y ganchillo	101

CAPITULO IV

4.1 APLICACIÓN DE CLÚSTER A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMÉLIDOS	
4.1.1 Aplicación de clúster a la cadena productiva de camélidos en otros países.	
104	
4.1.2 Enfoque de Cadenas Productivas	105
4.1.3 Agentes de la Cadena Productiva Alpaquera	107
4.1.4 Modelo de Cadena Productiva Dominante	107
4.1.5 Modelo de Cadena Productiva Artesanal	108
4.1.6 Modelo de Cadena Productiva Hilado Artesanal	108
4.2 Ventajas de la incorporación y aplicación de clúster a la cadena productiva de camélidos en Bolivia.	108
4.2.1 Organizar proveedores nacionales para el COMPRO BOLIVIANO	109
4.2.2 Funcionamiento adecuado del CEDEIM y ampliación de su cobertura a los exportadores indirectos.	109
4.2.3 Bajo nivel de aprovechamiento y potencialidad latente	110
4.3 Proyecto de incentivo al sector.	111
4.3.1 Introducción descriptiva del Clúster	111
4.3.2 Mercados y Potencialidades	111



4.3.2.1 Competencia	112
4.3.2.2 Las importaciones de maquinaria y equipo.	113
4.3.2.3 Importaciones de Insumos	114
4.3.2.4 Importaciones de prendas de vestir confeccionadas	114
4.3.2.5 Potencialidad del clúster	114
4.3.2.6 Identificación de actores	114
4.3.2.7 Tejedores de Tejido de Punto y Ganchillo	115
4.3.2.8 Otros actores empresariales	115
4.3.2.9 Los importadores de materias primas e insumos	116
4.3.2.10 Los servicios de Transporte	116
4.3.2.11 Las Instituciones Financieras	116
4.3.2.12 La Comercialización y las Zonas Francas	117
4.3.2.13 Organizaciones Vinculadas al Cluster	117
4.3.2.14 Camara de Instituciones Sectoriales	118
4.3.2.15 Cooperación Internacional	118
4.3.2.16 Universidad	118
4.3.2.17 Municipios y Gobernaciones Departamentales	119
4.3.2.18 Promoción de exportaciones e inversiones	119
4.3.2.19 Calidad y desarrollo organizacional	121
4.3.2.20 Modelo asociativo en tejido de punto	122
4.3.2.21 Modelo de subcontratación en confecciones industriales	123
4.3.2.22..... Modelo de integración vertical (Hilandería, Tejido Plano, Tejido de Punto, Confecciones)	124
4.3.2.23 Análisis de competitividad	125
4.3.2.24 La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas	127
4.3.2.25 Condiciones de los factores	130
4.3.2.26 Condiciones de la demanda	132
4.3.2.27 Industrias relacionadas y de apoyo	133
4.3.2.29 Determinación de puntos críticos	136
4.3.2.30 Puntos críticos generales	136



4.3.2.33 Tejedores de tejido de punto	137
---------------------------------------------	-----

CAPITULO V

MARCO PRÁCTICO

5. ESTIMACION DEL MODELO ECONOMETRICO.....	139
5.1 Modelo Económico	139
5.1.1 Regresión Simple	139
5.1.1.1 Sistematización de información pertinente.....	139
5.1.2 Tipos de Variable.....	141
5.1.2.1 Variable independiente – relación causa	141
5.1.2.2 Variable dependiente – relación efecto.....	141
5.2 Estimación del Modelo e Interpretación Económica para Ventas Externas.	141
5.2.1 Prueba de Normalidad (Quantile - Quantile).....	143
5.2.2 Tests Formales de Autocorrelación	143
5.2.2.1 Test de DURBIN-WATTSON.....	144
5.2.2.2 Test de autocorrelación de LM	145
5.2.3 Tests Formales de Heteroscedasticidad	146
5.2.3.1 Test de White.....	146
5.2.4 Tests de Normalidad de Los Residuos	147
5.2.4.1 Test de Jarque – Bera	147
5.3 Estimación del Modelo e Interpretación Económica para Ventas Internas.	147
5.3.1 Prueba de Normalidad (Quantile - Quantile).....	149
5.3.2 Tests Formales de Autocorrelación	150
5.3.2.1 Test de DURBIN-WATTSON.....	150
5.3.2.2 Test de autocorrelación de LM	151
5.3.3 Tests Formales de Heteroscedasticidad	152
5.3.3.1 Test de White.....	152
5.3.4 Tests de Normalidad de Los Residuos	153
5.3.4.1 Test de Jarque – Bera	153



CAPITULO VI

6.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	155
6.1	Conclusión General	155
6.2	Conclusiones Especificas.....	156
6.3	Recomendaciones.....	157
VII	BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	158
ANEXOS	160



INDICE DE CUADROS

Parámetros Productivos de la Llama y la Alpaca	63
Departamentos: Provincias, Municipios y Número de Familias.....	64
Número de empresas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo.....	82
Empresas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo que exportan sus productos.....	82
PIB Total, PIB Sectorial (Industria Manufacturera), Participación de prendas de vestir de tejidos de punto y ganchillo, Porcentaje de participación de Prendas de Vestir de Tejidos de Punto y Ganchillo.	90
Valor Bruto de Producción de la Industria Manufacturera, Valor Bruto de Producción de la Fabricación de Prendas de Vestir de Punto y Ganchillo	92
Ventas Internas de Prendas de vestir de tejido de punto y ganchillo	94
Ventas Externas de Prendas de vestir de tejido de punto y ganchillo	95
Industria Manufacturera: Prendas de Vestir de Tejidos de Punto y Ganchillo. Ventas Internas (Mercado Nacional), Ventas Externas (Exportaciones)	96
Impuestos Directos, Impuestos Indirectos	100
Personal Ocupado de la Industria Manufacturera, Personal Ocupado de la Fabricación de Prendas de Vestir de Tejido de Punto y Ganchillo.....	102
LA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA DEL CLUSTER DE TEXTILES Y CONFECCIONES.....	126
Categoría analítica del modelo analítico de M. Porter.....	135
INFORMACION SISTEMATIZADA.....	140
Method: Least Squares.....	142
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	145
Heteroskedasticity Test: White	146
Method: Least Squares.....	148
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:	151
Heteroskedasticity Test: Breusch-pagan-godfrey	152



INDICE DE GRAFICOS

Países donde se Exporta.....	5
Determinantes de la Competitividad	15
Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter.....	19
Diamante Competitivo	31
Ciclo de crecimiento económico, Clústers industriales y concentración de la manufactura	35
Ciclo de Clústers, innovación y la empresa	36
Ciclo de Clústers, innovación y rentabilidad de la empresa	37
Ciclo de Clústers, instituciones de conocimiento y trabajadores calificados ..	38
Ciclo de elementos des-aceleradores en la vida de un clúster	39
POBLACION DE CAMÉLIDOS POR PAÍS SUDAMERICANO 2010	63
Cadena Productiva de Camélidos situación de Bolivia	67
Prendas de Vestir y PIB Sectorial.....	74
Valor Bruto de Producción de la Industria Manufacturera, Valor Bruto de Producción de la Fabricación de Prendas de Vestir de Punto y Ganchillo	93
Ventas Internas de Prendas de vestir de tejido de punto y ganchillo	95
Industria Manufacturera: Prendas de Vestir de Tejidos de Punto y Ganchillo. Ventas Internas (Mercado Nacional), Ventas Externas (Exportaciones)	97
Impuestos Directos, Impuestos Indirectos	101
Personal Ocupado de la Industria Manufacturera, Personal Ocupado de la Fabricación de Prendas de Vestir de Tejido de Punto y Ganchillo.....	103
Grafico 5.1	142
Grafico Cuantiles	143
Series Residuals.....	147
Grafico 5.4.....	149
Grafico Cuantiles	149
Series Residuals.....	153



CAPÍTULO I

1. MARCO METODOLÓGICO

1.1 Introducción

Bolivia es un país de diversos recursos naturales renovables y no renovables de los cuales no todos son explotados con apoyo tecnológico. Dentro de los recursos renovables también tenemos los producidos por los animales y sobre todo los camélidos dentro de esta producción se encuentran la Industria Textil Manufacturera.

La Industria Manufacturera Textil de Camélidos se concentra en los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí y Cochabamba teniendo pequeños criaderos de llamas y alpacas, las cuales no abastecen la demanda de las Industrias de Confecciones Textiles por lo cual dificulta la producción de estas manufacturas, otra dificultad interna que sufre esta industria es el atraso tecnológico en la elaboración de las confecciones.

Entre las dificultades internas en el mercado nacional, tenemos la poca apreciación de estas confecciones de prendas de vestir de punto y ganchillo por sus precios exclusivos que compiten con prendas de países como China, Japón y EE.UU. por sus precios accesibles y producción masiva.

El año 2008 el Gobierno Nacional desistió¹ del ATPDEA² acuerdo comercial que beneficiaba a esta industria desde el año 2001 con arancel cero para la exportación de productos de la industria manufacturera a los EE.UU. El 2008 el valor de las exportaciones cayo por el pago de aranceles, durante los siguientes años las exportaciones se fueron recuperando, siendo estas prendas de punto y ganchillo requeridas por diversos países.

¹ El presidente de Estados Unidos, George Bush, decidió excluir a Bolivia de los beneficios del ATPDEA, el Mandatario estadounidense anunció que el país figura en la lista de naciones que no hicieron lo suficiente en la lucha antidroga.

² Siglas en ingles que significa "Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas"



El Sector Manufacturero Textil se encuentra dividido en industria textil de prendas e industria del cuero y a su vez este sector se subdivide entre las industrias que producen prendas de vestir solo para exportación y las industrias que abastecen el mercado interno al igual que la industria del cuero.

Desde el 2001 con el ATPDEA Bolivia exportó a los EE.UU. una gran cantidad de prendas de vestir de uso exclusivo con industrias de reconocimiento internacional.

1.2 Planteamiento del Problema

Dentro de la Industrialización de las prendas de vestir de camélidos existen diversos conflictos en su proceso, los cuales han retrasado el progreso productivo a nivel nacional siendo el segundo país con mayor producción de cabezas de camélidos solo teniendo a Perú por delante, siguiéndonos Argentina y Chile, en mínima cantidad Ecuador.

El hábitat de llamas y alpacas está a una altitud de 3.500 a 5.000 m.s.n.m., en el Altiplano Andino, pertenecen a la familia camelidae, género camelus, conocidos como los camélidos sudamericanos.

Bolivia cuenta con un apreciable número de cabezas de camélidos domésticos como ser: la Llama (*Lama glama*) y Alpaca (*Vicugna pacos*), camélidos silvestres: guanaco (*Lama guanicoe*) y vicuña (*Vicugna vicugna*). De los camélidos silvestres no se cuentan con datos precisos ya que estas especies cuentan con la protección de leyes y normas nacionales e internacionales por lo que su aprovechamiento comercial es limitado, puntual y sujeto a un estricto control legal.

En los últimos años se han establecido algunos criaderos de vicuñas y guanacos en cautiverio donde los animales son propiedad de productores individuales.



La vicuña y el guanaco tienen vellones de valiosa fibra; Poblaciones específicas de estos camélidos silvestres califican para ser capturadas, esquiladas y liberadas generando un ingreso adicional a las comunidades en que viven.

1.2.1 Identificación del Problema

La Industria Manufacturera Textil de prendas de punto y ganchillo de camélidos en Bolivia se ubica principalmente en los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí y Cochabamba, siendo el departamento de La Paz el que concentra la mayor parte de la industria.

En 1964 USAID/BOL incentivó la exportación de fibra de lana de alpaca y llama como materia prima de la Industria Manufacturera Textil. Recién en la década del 70` se inició la industria nacional con las empresas FORNO³ y SOLIGNO⁴ que utilizaban esta materia prima para convertirla en textiles de alta calidad cuyos niveles de exportación alcanzaron el 65% del sector industrial.

A partir del año 2001 la industria manufacturera textil subió sus niveles de exportación debido especialmente al ATPDEA que significó arancel cero para sus productos en el mercado norteamericano; sin embargo desde el 2008 el país no cuenta con este apoyo y se han venido efectuando acuerdos bilaterales con otros países a fin de encontrar nuevos mercados.

La industria textilera dedicada a la confección de prendas de alta calidad mantuvo el mercado aun con las restricciones arancelarias.

Entre enero y abril de 2008 se exportó 5,4 millones de dólares cuando aún se contaba con el ATPDEA. El monto cayó en 45,4 por ciento en el mismo año,

³FORNO se dedicaba a la elaboración de frazadas y que tenían mucha calidad y aceptación en el mercado.

⁴SOLIGNO una de las más grandes e importantes empresas que en cierto momento llegó a contar con aproximadamente 1.600 trabajadores, producían principalmente artículos como las frazadas pero especialmente cortes de casimir.



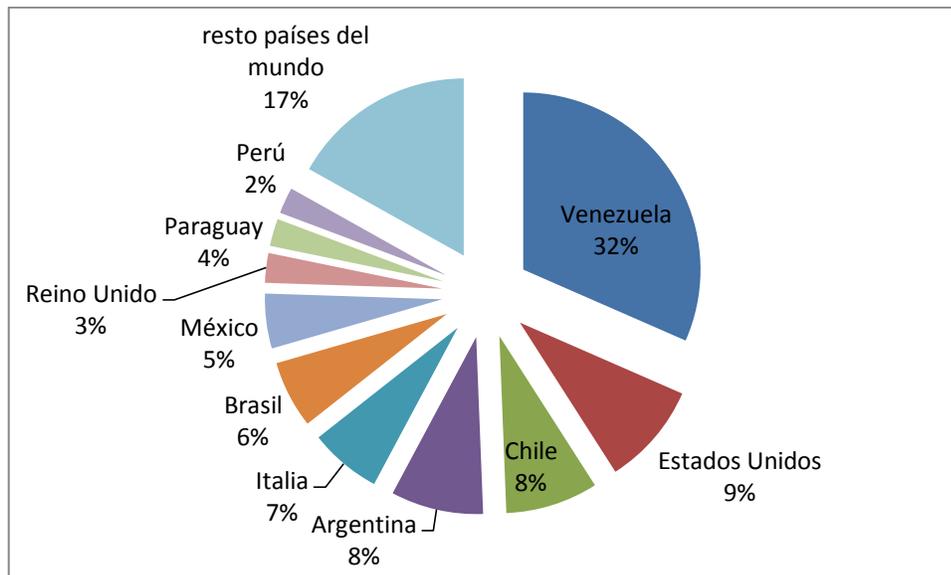
cuando se exportó con el pago de aranceles por 2,9 millones de dólares, al romperse el acuerdo del ATPDEA.

Una de las principales empresas exportadoras a mercado estadounidense, era América Textil (Ametex), redujo su planta de 4.700 a 2.230 trabajadores, y sus ventas, de 160 a 82 toneladas de textiles. Con el ATPDEA dependían 90 empresas de textiles y 36 de cuero que exportaban un promedio anual de 60 millones de dólares y generaban 25.000 empleos.

La salida de Bolivia del ATPDEA, no solo causo despidos en empresas textiles sino el cierre de otras, en el último año de estudio se cuenta con diez empresas de manufactura de textiles de camélidos de punto y ganchillo con productos acabados exclusivos para la exportación: ALPACA STYLE, ALTIFIBERS, Fabrica Tejidos Santa Rosa, CORALIA TEXTILES, COMPAÑÍA DE PRODUCTOS DE CAMÉLIDOS S.A. (COPROCA S.A.), Torres-Sánchez, Liliana Castellón, Blackwood, Cooperativa Integral FOTRAMA Ltda., ISMARO S.R.L.

A pesar de estos conflictos y de tener mayores barreras arancelarias para su exportación la industria manufacturera textil de camélidos ha logrado mantener a muchos de sus clientes del exterior como ser: Venezuela 30,3%, Estados Unidos, 9%, Chile 8,1%, Argentina 8,1%, Italia 6,3%, Brasil 5,9%, México 4,8%, Reino Unido 2,6%, Paraguay 2,4%, Perú 2,3% y el resto países del mundo 16,2%.

GRAFICO 1.1
Países donde se Exporta



1.2.2 Formulación del Problema

En este contexto el presente estudio enfatiza el siguiente problema:

¿Existe un deterioro en la Producción y Exportación de prendas de vestir a punto y ganchillo hechos con fibras de camélidos con la salida de Bolivia del ATPDEA?

1.3 Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General.

Determinar el impacto que causó la salida de Bolivia del ATPDEA en las exportaciones de prendas de vestir de punto y ganchillo hechos de fibras de camélidos (llama y alpaca), considerando los problemas que ya existen en esta industria.



1.3.2 Objetivos Específicos.

- Cuantificar las exportaciones de prendas de vestir de punto y ganchillo de fibra de camélidos en los años de estudio.
- Identificar las dificultades en la Cadena Productiva de camélidos.
- Plantear una propuesta de incentivo y mejora a este sector considerando los resultados que brinde el estudio.

1.4 Justificación

1.4.1 Justificación Teórica

Los trabajos de investigación en el campo de la Industria Manufacturera hacen referencia de forma general al estado actual de la industria boliviana. La presente investigación es un análisis de un sector en específico de la Industria Manufacturera que se dedica a la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo con fibras de camélidos, el cual tiene un gran aporte al sector textil tanto en el mercado interno como externo.

1.4.2 Justificación Económica

Este estudio abarca variedad de investigaciones sobre el tema, hasta el momento no existe ningún trabajo que haga referencia específica a los subsectores y el aporte significativo de estos al sector textil, por lo tanto es importante destacarlo para realizar nuevas estrategias económicas.

1.4.3 Justificación Social

El estudio del aporte de este sub sector a la sociedad no solo en productos sino también en la generación de empleos, elevación del nivel de ingresos para los productores rurales y también el beneficio para el país por su nivel considerable de exportaciones.



1.5 Alcances de la Investigación

1.5.1 Alcance Temporal

La presente investigación considera información que se ha recopilado entre el 1993-2012, tiempo en el que se estudiará las exportaciones de prendas de vestir de punto y ganchillo elaboradas con fibras de camélidos, con ATPDEA y sin ATPDEA.

1.5.2 Alcance Espacial

El estudio considera datos de la economía boliviana referida a la producción de prendas de vestir a punto y ganchillo con fibra de camélidos y su impacto en las exportaciones.

1.6 Hipótesis

1.6.1 Formulación de la Hipótesis

El deterioro en la producción y exportación de prendas de vestir de punto y ganchillo hechos con fibra de camélidos se encuentra plasmado desde los criaderos hasta las políticas de exportaciones de este sector, con problemas de tipo tecnológico, culturales, gubernamentales y de incentivo a la industria.

Con la diversidad de problemas en la cadena productiva de esta industria la solución más viable que se encontró es la de incentivos, demostrando el valor de este mercado tanto a nivel nacional como extranjero.

La creación de un clúster para el subsector de prendas de vestir de punto y ganchillo a nivel nacional con reconocimiento en el mercado interno como externo, que permita superar las condiciones de deterioro en la Producción y Exportación de la industria manufacturera textil.



1.6.2 Identificación de Variables

1.6.2.1 Variable independiente – relación causa

Prendas de Vestir de punto y ganchillo de camélidos

1.6.2.2 Variable dependiente – relación efecto

- Producto Interno Bruto Sectorial
- Participación de prendas de vestir/ PIB Sectorial
- Personal Ocupado
- Ventas Internas
- Ventas Externas
- ATPDEA

1.7 Metodología de la investigación

1.7.1 Tipo de investigación

La metodología utilizada para el presente trabajo, parte en la utilización de los métodos deductivos y analíticos descriptivo, los cuales nos ayudaran a alcanzar los objetivos formulados.

Por el tipo de investigación cuantitativa se realiza estudios exploratorios dado que nuestros objetivos han sido poco estudiados en los cuales identificamos nuevos problemas, variables promisorias y principalmente establecimiento de prioridades para investigaciones futuras.

Se realiza de la misma forma estudios descriptivos, donde nuestra investigación busca especificar propiedades y características del sector de estudio y así proponer posibles soluciones.



CAPÍTULO II

2.1 MARCO TEÓRICO

2.1.1 La Teoría Clásica del Comercio Internacional

El primer estudio de comercio y finanzas internacionales fue planteado según historiadores del pensamiento económico por David Hume con su ensayo “Sobre la balanza comercial” en 1758, aproximadamente 20 años antes que Adam Smith en “La Riqueza de las Naciones”.

A pesar de que el estudio del Comercio Internacional se ha ido realizando desde entonces no se le dio tanta importancia como lo es en la actualidad, a principios del siglo XXI los países estrechan mucho más sus relaciones comerciales.

Los principios fundamentales de la teoría de Comercio Internacional fueron formulados por Adam Smith, David Ricardo y Stuart Mill en los siglos XVII y XIX, que atendían las necesidades de la economía Inglesa.

Estos Planteamientos de estos teóricos del Comercio Internacional tienen su origen en la distinta relación de costos de producción que se da en el territorio de cada país. Las diferencias que existen entre los países y dentro de cada uno de ellos, determinara que se dediquen a producir las mercancías cuyos costos de producción sean bajos y alcancen ingresos aceptables. A través del Comercio Exterior se obtienen los productos producidos por los demás países a un costo relativamente menor del que tendrían que producirlos por sí mismos, si tratan de autoabastecerse en todos los rubros.

Desde tiempos de Adam Smith y David Ricardo, el estudio del comercio exterior ha formado parte del cuerpo teórico de la economía. La teoría clásica del comercio internacional se basa en la teoría del valor trabajo, la cual afirma que el trabajo es el único factor de producción y que en una economía cerrada, los



bienes se intercambian de acuerdo con las dotaciones relativas de trabajo que contienen.

La teoría del comercio es resultado de la aplicación del paradigma clásico, basado en la división del trabajo especializado y en la noción de productividad, en la determinación de tres cuestiones básicas:

- Las ganancias del comercio
- Los patrones del comercio
- Los términos de intercambio

2.1.1.1 Adam Smith y las Ventajas Absolutas

Adam Smith señaló las limitaciones de las restricciones de tipo mercantilista y sentó las bases del argumento a favor del libre comercio al demostrar que el comercio entre países permite a cada uno aumentar su riqueza aprovechando el principio de la división del trabajo.

La idea inicial es que para que exista comercio entre dos países uno de ellos debe tener una ventaja absoluta en la producción de alguno de los bienes que se comercian. Es decir, que si un país puede producir una unidad de algún bien con una menor cantidad de trabajo especializado que la usada por el otro país para producir el mismo bien, entonces el primero tiene una ventaja absoluta.

De acuerdo con esta perspectiva, los beneficios del comercio están basados en el principio de la ventaja absoluta, bajo el siguiente argumento: un país puede ser más eficiente que otro en la producción de algunos bienes y menos eficiente en la producción de otros e independientemente de las causas de las ineficiencias, ambos se pueden beneficiar del intercambio si cada país se especializa en la producción del bien que produce con mayor eficiencia que el otro.



2.1.1.2 David Ricardo y las Ventajas Comparativas

David Ricardo da mayor precisión al análisis de Smith, al demostrar que el comercio mutuamente beneficioso es posible aun cuando solamente existen ventajas comparativas, llegando a la conclusión de que las ventajas absolutas son un caso especial de un principio más general que es el de las ventajas comparativas.

El punto de partida de la explicación que da Ricardo se basa en su teoría del valor. Según Ricardo, la regla que rige el valor relativo de los bienes al interior de un país, no es la misma que regula el valor relativo de los productos intercambiados entre dos o más países.

Según Ricardo, es el costo (del trabajo) relativo o comparativo de las mercancías en cada país, en lugar de los costos absolutos, lo que determina el valor en los intercambios internacionales.

Demuestra que a partir de la noción de costo comparativo se pueden definir los patrones de especialización, tomando en cuenta dos elementos: los costos laborales y de las relaciones de intercambio entre países. Además, la teoría ricardiana implica tres supuestos simplificadores: Inmovilidad relativa de factores, la estática y la estructura del mercado.

El razonamiento de Ricardo tiene una estructura como la siguiente: suponga dos países, en los que cada uno cuenta con un solo factor de producción (trabajo) y que produce dos bienes, A y B, la tecnología del país puede ser resumida por la productividad del trabajo en cada industria, expresada en términos de requerimientos unitarios de trabajo, a través del número de horas de trabajo requeridas para producir una unidad del bien A o una unidad del bien B.



Sean a_1 y b_1 las unidades de costo en trabajo para producir las mercancías A y B en el país I, y a_2 y b_2 son los costos para el país II. Si las relaciones de costos al interior de cada país, antes del comercio, son tales que:

$$a_1 / b_1 < a_2 / b_2$$

Antes del intercambio la mercancía A es relativamente más barata y B relativamente más cara en el país I que en el país II. Reordenando la expresión, una vez que se permite el comercio tenemos que:

$$a_1 / a_2 < b_1 / b_2$$

Como podemos observar, el costo de la mercancía A es menor en el país I que en el II, en relación al costo de la mercancía B, por lo tanto las ventajas comparativas, en términos de costos para cada país, han determinado un patrón de especialización. El país I exporta la mercancía A e importa la mercancía B del país II, y por su parte, el país II exporta la mercancía B e importa la mercancía A del país I.

Tal como lo establece Ricardo, este principio da una prueba más convincente de los beneficios del intercambio entre países, no obstante deja indeterminados los precios internacionales. Ricardo se centra exclusivamente en el costo del comercio internacional, es decir en la oferta, y deja de lado a la demanda al suponer que el país I y II se dividirían las ganancias al intercambiar una unidad del bien A por una unidad del bien B.

No obstante, Ricardo se limita a demostrar que una diferencia relativa es suficiente para que existan beneficios de comercio internacional y, no es sino hasta el análisis que hace John Stuart Mill que establecen de forma precisa los términos del intercambio provechosos.



2.1.1.3 Teoría de los valores internacionales de Stuart Mill

Stuart Mill es el autor de los textos "Lógica Deductiva e Inductiva" y "Principios de Economía Política". Sus obras no presentan contribuciones teóricas diferentes a las de Smith y Ricardo, sino que más bien constituyen una síntesis de los mismos. Mill sopesa las ventajas y desventajas del socialismo y la libre competencia, concluyendo que ninguna de las dos formas constituye el ideal, ni el vacío que pregonaban sus adeptos y oponentes.

Mill considera que existe una cantidad dada de trabajo en cada país y diferentes cantidades de producción, de esta manera, su formulación tiene en cuenta la eficiencia relativa del trabajo en lugar del costo relativo en trabajo de Ricardo.

Mill establece tres importantes conclusiones a saber:

- El grado posible de las relaciones de intercambio está dado por las relaciones de cambio relativas internas existentes para una eficacia relativa en cada país.
- Dentro de este rango, las condiciones de intercambio dependen de la demanda de cada país por el producto del otro.
- Solamente serán estables aquellas relaciones de intercambio en las que las exportaciones ofrecidas por cada país sean apenas suficientes para pagar por las importaciones que desea.

2.1.2 Definición de Cadena productiva

La cadena productiva es el conjunto de operaciones necesarias para llevar a cabo la producción de un bien o servicio, que ocurren de forma planificada, y producen un cambio o transformación de materiales, objetos o sistemas.

Una cadena productiva consta de etapas consecutivas a lo largo de las que diversos insumos sufren algún tipo de transformación, hasta la constitución de



un producto final y su colocación en el mercado. Se trata, por tanto de una sucesión de operaciones de diseño, producción y de distribución integradas, realizadas por diversas unidades interconectadas como una corriente, involucrando una serie de recursos físicos, tecnológicos, económicos y humanos. La cadena productiva abarca desde la extracción y proceso de manufacturado de la materia prima hasta el consumidor final.

2.1.3 Evolución de la Teoría de la Competitividad

La competitividad es un concepto que no tiene límites precisos y se define en relación con otros conceptos. La definición operativa de competitividad depende del punto de referencia del análisis: nación, sector, firma, del tipo de producto analizando bienes básicos, productos diferenciados, cadenas productivas, etapas de producción y del objetivo de la indagación a corto o largo plazo, explotación de mercados, reconversión, etcétera⁵.

La competitividad industrial es una medida de la capacidad inmediata y futura del sector industrial para diseñar, producir y vender bienes cuyos atributos logren formar un paquete más atractivo que el de productos similares ofrecidos por los competidores: el juez final es el mercado⁶.

2.1.3.1 Definiciones de la firma o sector

Significa la capacidad de las empresas de un país dado para diseñar, desarrollar, producir y colocar sus productos en el mercado internacional en medio de la competencia con empresas de otros países⁷.

Es la capacidad de una industria o empresa para producir bienes con patrones de calidad específicos, utilizando más eficientemente recursos que empresas o

⁵ Pineiro, 1993.

⁶ European Management Forum, 1980

⁷ Alic, 1997



industrias semejantes en el resto del mundo durante un cierto período de tiempo⁸.

2.1.4 Determinantes de la competitividad de Michael Porter

Una vez definida la competitividad es necesario definir los factores que la afectan en una localización determinada, país, región, ciudad o clúster e identificar aquellos niveles en los que se debe actuar para mejorarla.

GRAFICO Nº 2.1

Determinantes de la Competitividad



Fuente: PORTER, Michael. Notas

2.1.5 Las Estrategias Competitivas Genéricas de Michael Porter

Porter describió la estrategia competitiva, como las acciones ofensivas o defensivas de una empresa para crear una posición defendible dentro de una industria, acciones que eran la respuesta a las cinco fuerzas competitivas que el autor indicó como determinantes de la naturaleza y el grado de competencia

⁸ Haguenaer, 1990



que rodeaba a una empresa y que como resultado, buscaba obtener un importante rendimiento sobre la inversión.

Aunque cada empresa buscaba por distintos caminos llegar a ése resultado final, la cuestión residía en que para una empresa su mejor estrategia debería reflejar que también había comprendido y actuado en el escenario de las circunstancias que le correspondieron. Porter identificó tres estrategias genéricas que podían usarse individualmente o en conjunto, para crear en el largo plazo esa posición defendible que superara el desempeño de los competidores en una industria. Esas tres estrategias genéricas fueron:

- El liderazgo en costos totales bajos
- La diferenciación
- El enfoque

2.1.5.1 El liderazgo en costos totales bajos

Esta fue una estrategia muy popular en la década de los 70's, debido al concepto muy arraigado de la curva de experiencia. Mantener el costo más bajo frente a los competidores y lograr un volumen alto de ventas era el tema central de la estrategia. Por lo tanto la calidad, el servicio, la reducción de costos mediante una mayor experiencia, la construcción eficiente de economías de escala, el rígido control de costos y muy particularmente de los costos variables, eran materia de escrutinio férreo y constante. Los clientes de rendimiento marginal se evitaban y se buscaba la minimización de costos en las áreas de investigación y desarrollo, fuerza de ventas, publicidad, personal y en general en cada área de la operación de la empresa.

Si la empresa tenía una posición de costos bajos, se esperaba que esto la condujera a obtener utilidades por encima del promedio de la industria y la protegiera de las cinco fuerzas competitivas. En la medida en que los competidores luchaban mediante rebajas de precio, sus utilidades se



erosionaban hasta que aquellos que quedaban en el nivel más próximo al competidor más eficiente eran eliminados. Obviamente, los competidores menos eficientes eran los primeros en sufrir las presiones competitivas.

Lograr una posición de costo total bajo, frecuentemente requería una alta participación relativa de mercado (se refiere a la participación en el mercado de una empresa con relación a su competidor más importante) u otro tipo de ventaja, como podría ser el acceso a las materias primas. Podría exigir también un diseño del producto que facilitara su fabricación, mantener una amplia línea de productos relacionados para distribuir entre ellos el costo, así como servir a los segmentos más grandes de clientes para asegurar volumen de ventas. Como contraprestación, implementar una estrategia de costo bajo podría implicar grandes inversiones de capital en tecnología de punta, precios agresivos y reducir los márgenes de utilidad para comprar una mayor participación en el mercado.

2.1.5.2 La Diferenciación

Una segunda estrategia era la de crearle al producto o servicio algo que fuera percibido en toda la industria como único. La diferenciación se consideraba como la barrera protectora contra la competencia debido a la lealtad de marca, la que como resultante debería producir una menor sensibilidad al precio. Diferenciarse significaba sacrificar participación de mercado e involucrarse en actividades costosas como investigación, diseño del producto, materiales de alta calidad o incrementar el servicio al cliente. Sin embargo, esta situación de incompatibilidad con la estrategia de liderazgo de costos bajos no se daba en todas las industrias y había negocios que podían competir con costos bajos y precios comparables a los de la competencia. Compañías que se distinguieron en su momento por adoptar alguna forma de diferenciación fueron: Mercedes-Benz (diseño e imagen de marca), Caterpillar (red de distribución) y Coleman (tecnología), entre muchas otras.



2.1.5.3 El Enfoque

La tercera estrategia, consistía en concentrarse en un grupo específico de clientes, en un segmento de la línea de productos o en un mercado geográfico. La estrategia se basaba en la premisa de que la empresa estaba en condiciones de servir a un objetivo estratégico más reducido en forma más eficiente que los competidores de amplia cobertura. Como resultado, la empresa se diferenciaba al atender mejor las necesidades de un mercado específico, o reduciendo costos sirviendo a ése mercado, o ambas cosas.

Las tres estrategias genéricas de Porter eran alternativas, maneras viables de enfrentar a las fuerzas competitivas.

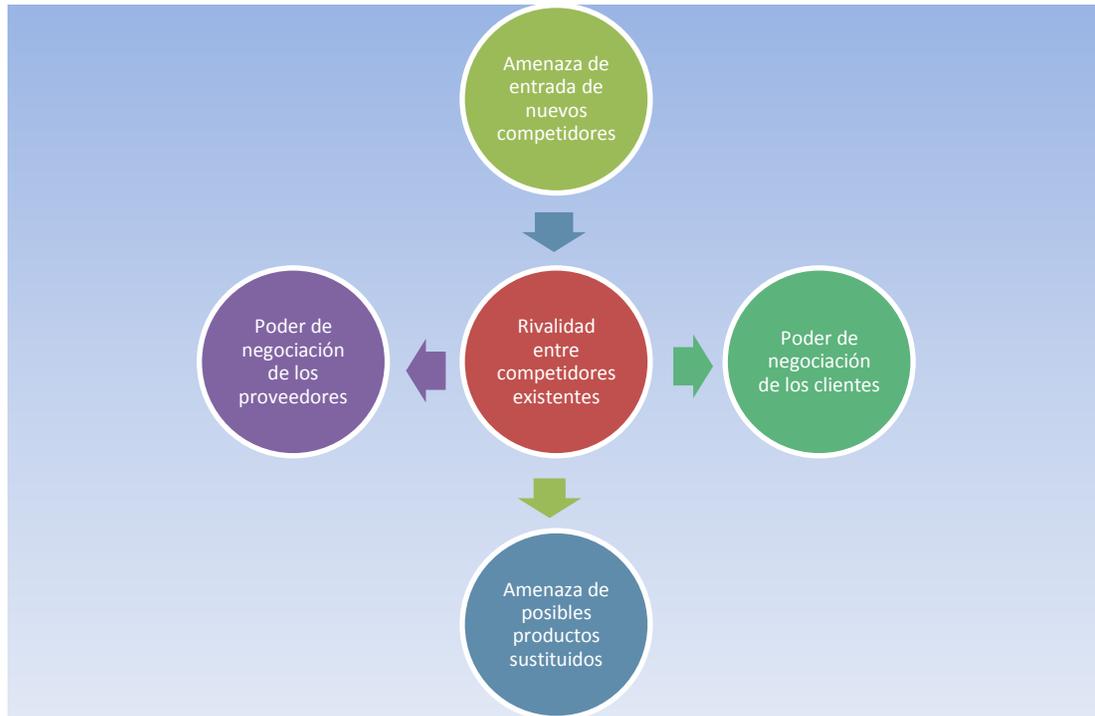
2.1.6 Modelo de Competitividad Ampliada de Porter

Propuesto por Michael Porter en 1979, este modelo perfila un esquema simple y práctico para poder formular un análisis de cada sector industrial. A partir del mismo la empresa puede determinar su posición actual para seleccionar las estrategias a seguir. Según este enfoque sería ideal competir en un mercado atractivo, con altas barreras de entrada, proveedores débiles, clientes atomizados, pocos competidores y sin sustitutos importantes.

El modelo de Porter postula que hay cinco fuerzas que conforman básicamente la estructura de la industria. Estas cinco fuerzas delimitan precios, costos y requerimientos de inversión, que constituyen los factores básicos que explican la expectativa de rentabilidad a largo plazo, por lo tanto, el atractivo de la industria. De su análisis se deduce que la rivalidad entre los competidores viene dada por cuatro elementos o fuerzas que, combinadas, la crean a ella como una quinta fuerza.

GRAFICO Nº 2.2

Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter



Fuente: Informe Monitor

Para emprender un análisis del Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter es preciso primero tener en cuenta que “existen dos dimensiones del entorno empresarial: el macro ambiente, el cual comprende las fuerzas que a nivel macro tienen y/o pueden tener implicaciones en el comportamiento del sector y de la empresa en particular (fuerzas de carácter económico, político, cultural, social, jurídico, ecológico, demográfico y tecnológico); y el sector (conjunto de empresas que producen los mismos tipos de bienes o servicios), cuyo análisis se relaciona con el comportamiento estructural, estudiando las fuerzas que determinan la competitividad en el sector”.

Es preciso conocer también los principales elementos del mercado que sirven de base a las cinco fuerzas que intervienen en un sector industrial:



- *Competidores Directos:* Aquellas empresas que ofrecen el mismo bien o producto.
- *Clientes:* Conjunto formado por los compradores de los bienes y servicios.
- *Proveedores:* Conjunto de empresas que suministran a las empresas productoras del sector todo lo necesario para que produzcan u ofrezcan sus servicios.
- *Productos Sustitutivos:* Aquellos que pueden aparecer y cubrir las mismas necesidades que satisfacen los productos que actualmente existen en el mercado. Ejemplos: el pan y la galleta; la mayonesa y la mantequilla.
- *Competidores Potenciales:* Aquellas empresas con capacidad de entrar a competir con las pertenecientes a un sector determinado.

Una vez conocidos los elementos del mercado que sirven de base a las cinco fuerzas se puede proceder al análisis particular de cada una de ellas:

2.1.6.1 Amenaza de la entrada de nuevos competidores

Se considera que en un sector en el que se conoce que el rendimiento del capital invertido es superior a su costo, la llegada de empresas interesadas en participar del mismo será muy grande y rápida, hasta aprovechar las oportunidades que ofrece ese mercado. Como es obvio, las compañías que entran en el mercado incrementan la capacidad productiva en el sector.

En el caso de que haya beneficios superiores a la media en el sector, atraerá mayor número de inversionistas, aumentando la competencia y, en consecuencia, bajando la rentabilidad del sector.

Al intentar entrar una nueva empresa a una industria, ésta podría tener barreras de entradas tales como la falta de experiencia, lealtad del cliente, cuantioso capital requerido, falta de canales de distribución, falta de acceso a insumos, saturación del mercado, etc. Pero también podrían fácilmente ingresar si es que



cuentan con productos de calidad superior a los existentes, o precios más bajos. Esto lleva a uno de los conceptos de las estrategias, el concepto de barreras de entrada y su relación con la rentabilidad de la industria.

En este momento se puede hablar de sí un sector es o no contestable, lo que depende de la existencia de barreras de entrada y salida. Por esto, un sector es contestable cuando no existan estas barreras, en el que los precios dependen del nivel competitivo del sector (ley de la oferta y la demanda), sin que influya el número de empresas que existan en el sector. La existencia de barreras de entrada trae consigo los llamados costos hundidos, que son aquellos que debe afrontar la empresa para entrar en el sector para invertir en determinados activos y que no podrá recuperar cuando decida salir del sector.

Por esto se dice que cuando no hay costos hundidos, las empresas “utilizan” el sector, en el sentido de no estar interesadas en su supervivencia y crecimiento, sino en los beneficios que puede aportarle en un momento determinado, ya que, conseguidos estos, marcharán del sector.

Se entiende por barreras de entrada “a cualquier mecanismo por el cual la rentabilidad esperada de un nuevo competidor entrante en el sector es inferior a la que están obteniendo los competidores ya presentes en él”⁹.

Algunas de las barreras de entrada para evitar la vulnerabilidad de los sectores que definen esta fuerza son:

2.1.6.1.1 Inversión necesaria o Requisitos de Capital

Son necesidades mínimas elevadas de invertir capital en la infraestructura de producción, investigación y desarrollo, inventarios, publicidad o en la comercialización.

⁹ Dalmau y Oltra, 1997



En determinados sectores, la inversión que se necesita tan solo para formar parte del mismo es tan enorme que las empresas no pueden afrontarla, por muy grandes que estas sean. Esto es lo que ocurre, por ejemplo, con el sector de los aviones de pasajeros, en el que Boeing y AIRBUS tienen un dominio tan aplastante del mercado que difícilmente pueden competir con ellos. Otros sectores no tienen costos de entrada tan fuertes.

2.1.6.1.2 Economías de escala

Estas ocurren cuando el costo unitario de una actividad determinada se reduce al aumentar el volumen de producción durante un período de tiempo concreto y definido; por lo tanto la pequeña producción no es eficiente para la empresa, por lo que hay que producir a gran escala. Por esto, una empresa que desee formar parte de este sector tendrá que decidir si entra con una escala pequeña de producción, lo que implica costos unitarios muy importantes, o bien entra con una gran capacidad de producción, sabiendo que se arriesga a que esta capacidad sea infrutilizada mientras el volumen de producción no sea suficiente, con los costos que ello conlleva.

2.1.6.1.3 Curva de experiencia

Abarca el know how¹⁰ (del inglés: “saber hacer”) acumulado por una empresa en el desarrollo de una actividad durante un período de tiempo prolongado. Se refiere al conjunto de actividades de la empresa, abarcando todos los aspectos de la organización: gestión, tecnología de productos, procesos, etc.

2.1.6.1.4 Ventaja absoluta en costos

El hecho de ser los primeros en llegar a un sector, unido a otros factores como el abastecimiento de una materia prima o las economías de aprendizaje, provocan que la empresa que ya está dentro del sector tenga ventajas en

¹⁰ Dominio o conocimiento de los procesos productivos, en especial los tecnológicos.



costos, lo que supone un impedimento importante para aquellas empresas que quieren formar parte de ese sector.

2.1.6.1.5 Diferenciación del producto

Grado en que los consumidores distinguen un producto de otro; puede tratarse de atributos propios del diseño, la presentación, servicios al cliente, etc. Es muy difícil para una empresa que entra nueva en un sector competir contra otras que ya están asentadas en el mismo; y es que estas empresas asentadas cuentan ya con una marca reconocida y una fiel clientela, lo que obliga a las empresas entrantes a realizar importantes inversiones en publicidad, un costo que habrían ahorrado si hubieran entrado antes que la que ya es su competencia en el sector. Otro camino que pueden recorrer estas nuevas empresas para no gastar tanto en publicidad es el de competir en precios con las empresas establecidas, o bien actuar en los nichos de mercados que estas no consideran.

2.1.6.1.6 Acceso a canales de distribución

Es la aceptación de comercializar el producto del nuevo competidor por los canales existentes, con restricciones que disminuyan la capacidad de competencia de la nueva empresa en el mercado. Esta barrera es muy importante, ya que el consumidor final no tendrá posibilidad de adquirir el producto si no lo ve en el punto de venta. Para una empresa nueva en el sector no es sencillo ocupar un lugar en los canales de distribución, los cuales están ocupados ya por las empresas conocidas. Además, empresas nuevas no tienen esa relación de confianza con el vendedor final como para ocupar un puesto de privilegio en el lugar de venta. Un ejemplo de esto es lo que ocurre en los supermercados, donde el espacio está limitado al que ofrecen las estanterías, y que ya están ocupados por las empresas ya asentadas en el sector. Si se impide el acceso a los canales se imposibilita el éxito de la empresa.



2.1.6.1.7 Identificación de marca

Barrera relacionada con la imagen, credibilidad, seriedad y fiabilidad que la empresa tiene en el mercado como consecuencia de una forma de actuar y de las características de su producto, que puede llevar al comprador a identificar el producto con la marca. Como ejemplo de esto se tiene la identificación por parte de muchos consumidores del refresco de cola tan solo con la Coca Cola.

2.1.6.1.8 Barreras gubernamentales

Son las impuestas por los gobiernos y organismos superiores, y se relacionan con la obtención de licencias expedidas por autoridades públicas, patentes, copyrights, requisitos relacionados con el medio ambiente, la seguridad, etc. Ejemplos de esto son los taxis y televisiones (licencias), los trabajos de investigación (patentes). Pueden ser también subvenciones a ciertos grupos, creación de monopolios estatales; por ejemplo, en Europa los Gobiernos de distintos países subvencionan y estimulan a las empresas que incursionan en la generación de energía a partir de fuentes renovables. Estas barreras, que cada vez son mayores sobre todo en lo relacionado con calidad y medio ambiente, suponen costos importantes para la entrada de nuevas empresas.

2.1.6.1.9 Represalias

Referidas a las represalias que pudieran tomar las empresas ya existentes en el sector según interpreten la entrada de la nueva empresa. Estas represalias podrían consistir en campañas de publicidad agresivas o brucas bajadas de precios hasta asfixiar a la nueva empresa, cuyo margen de beneficios es inferior porque está empezando. Esta última medida conllevaría a la ruina de la empresa nueva. En función de la reacción de las empresas establecidas, entrarán más o menos empresas nuevas.



La amenaza de entrada de nuevos competidores depende, principalmente, de las barreras de entrada y de la reacción de las compañías que ya están establecidas dentro del sector ante los recién llegados. Por otro lado, la efectividad de estas barreras para disuadir a las empresas entrantes depende de los recursos con los que estas cuenten.

2.1.6.2. Amenaza de posibles productos sustitutos

Los productos sustitutos son aquellos que realizan las mismas funciones del producto en estudio. Constituyen también una fuerza que determina el atractivo de la industria, ya que pueden reemplazar los productos y servicios que se ofrecen o bien representar una alternativa para satisfacer la demanda. Representan una seria amenaza para el sector si cubren las mismas necesidades a un precio menor, con rendimiento y calidad superior.

Las empresas de un sector industrial, pueden estar en competencia directa con las de un sector diferente si los productos pueden sustituir al otro bien.

Una empresa ha de estar muy pendiente de aquellos productos que puedan sustituir a los producidos por ella. Por ejemplo, si dicha empresa vende refrescos tiene presente la amenaza de los vendedores de agua mineral, fabricantes de jugos naturales, batidos, etc.; pero no sólo eso, su competencia también serían los jugos que las familias se pueden hacer en casa. En ese sentido estarían compitiendo casi con los agricultores que producen naranjas y con los fabricantes de exprimidores.

El impacto que la amenaza de sustitutos tiene sobre la rentabilidad de la industria depende de factores tales como¹¹:

- Disponibilidad de sustitutos
- Precio relativo entre el producto sustituto y el ofrecido

¹¹ Baena et al., 2003



- Rendimiento y calidad comparada entre el producto ofrecido y su sustituto
- Costos de cambio para el cliente

La entrada de productos sustitutos, según sean su calidad, disponibilidad, costos y rendimiento, pone un tope al precio que se puede cobrar antes de que los consumidores opten por un producto sustituto.

2.1.6.3. Poder de negociación de los proveedores

Esta fuerza hace referencia a la capacidad de negociación con que cuentan los proveedores, quienes definen en parte el posicionamiento de una empresa en el mercado, de acuerdo a su poder de negociación con quienes les suministran los insumos para la producción de sus bienes. Por ejemplo, mientras menor cantidad de proveedores existan, mayor será su capacidad de negociación, ya que al no haber tanta oferta de insumos, éstos pueden fácilmente aumentar sus precios.

Además de la cantidad de proveedores que existan, su poder de negociación también podría depender del volumen de compra, la cantidad de materias primas sustitutas que existan, el costo que implica cambiar de materias primas, etc.

Tener capacidad de negociación permite a los proveedores mejores precios, pero también mejores plazos de entrega, compensaciones, formas de pago. En una empresa la capacidad de negociación de los proveedores puede lastrar su competitividad, por lo que es otro factor a tener en consideración.

El poder negociador de los proveedores va a depender de las condiciones del mercado, del resto de los proveedores y de la importancia del producto que proporcionan; y las variables más significativas de esta fuerza son las siguientes:



- Concentración de proveedores
- Importancia del volumen para los proveedores
- Diferenciación de insumos
- Costos de cambio
- Disponibilidad de insumos sustitutos
- Impacto de los insumos

2.1.6.4. Poder de negociación de los clientes

La competencia en un sector industrial está determinada en parte por el poder de negociación que tienen los clientes con las empresas que producen el bien o servicio.

En los mercados de productos son dos los factores que influyen en la determinación de la fortaleza del poder de negociación de una empresa frente a sus clientes: sensibilidad al precio y poder de negociación. Las principales variables que definen estos factores son:

- Concentración de clientes
- Volumen de compras
- Diferenciación
- Información acerca del proveedor
- Identificación de la marca
- Productos sustitutos

2.1.6.5. Rivalidad entre competidores existentes

La rivalidad entre competidores está en el centro de las fuerzas y es el elemento más determinante del modelo de Porter. Es la fuerza con que las empresas emprenden acciones, de ordinario, para fortalecer su posicionamiento en el mercado y proteger así su posición competitiva a costa de sus rivales en el sector.



La situación actual del mercado en cualquiera de los sectores viene marcada por la competencia entre empresas y la influencia de esta en la generación de beneficios. Si las empresas compiten en precios, no solo ellas generan menos beneficios, sino que el sector se ve perjudicado, de forma que no atrae la entrada de nuevas empresas. En los sectores en los que no se compete en precios se compete en publicidad, innovación, calidad del producto/servicio. La rivalidad entre los competidores define la rentabilidad de un sector: cuanto menos competido se encuentre un sector, normalmente será más rentable y viceversa.

Para determinar la intensidad de la competencia hay que considerar la influencia de los siguientes factores:

➤ **Concentración**

Se trata de identificar si son pocas empresas las que dominan el mercado o si por el contrario se da un fenómeno de atomización; así como el tamaño de las mismas. Se plantea que hay una relación entre el número de empresas existentes y el precio de sus productos. En mercados de dominio de una empresa (como Microsoft en sistemas operativos para PC), la empresa dominante tiene libertad para la fijación de precios. En el caso de oligopolios (mercado liderado por un pequeño grupo de empresas) la competencia en precios queda limitada a acuerdos de “precios paralelos” entre estas empresas. En mercados en los que dominan claramente dos empresas, como el caso de Coca Cola y Pepsi, la competencia no se da en precios, ya que son similares, sino en campañas de publicidad y promoción.

➤ **Diversidad de competidores**

Diferencia en cuanto a los orígenes, objetivos, costos y estrategias de las empresas. Hace algunas décadas, las empresas que competían dentro de un mercado tenían características muy similares en cuanto a su estructura



organizativa, costos e incluso objetivos; eso provocaba menor rivalidad al tener un funcionamiento tan similar. Con la globalización y la apertura de fronteras, la competencia ha crecido enormemente así como las condiciones en la que se compete, puesto que las empresas han cambiado y tienden a la deslocalización. Las que aún no se han deslocalizado tienen orígenes, estructuras, costos y objetivos distintos, pero un solo mercado de actuación.

➤ **Condiciones de los costos**

Si los costos fijos son elevados respecto al valor de los productos o servicios, las empresas se verán forzadas a mantener altas cifras de negocios.

Un exceso de capacidad obliga a bajar los precios. Hasta dónde puede llegar una empresa en la bajada de precios dependerá de la estructura de sus costos. Como norma general, la empresa ha de cubrir siempre sus costos fijos y variables.

➤ **Diferenciación del producto**

Son las características del producto que lo hacen diferente, incluso hasta ser percibido como único en el mercado por su uso o aplicación. Puede ser por características propias del diseño, de la presentación, del servicio al cliente, etc. La tendencia por parte de los consumidores a sustituir un producto por otro será mayor cuanto más se parezcan los productos que ofertan las empresas, esto obliga a reducir los precios de los mismos con el fin de incrementar las ventas.

➤ **Costos de cambio**

Cuando los costos de cambio de unos productos a otros son bajos se fomenta la lucha interna dentro del sector.



➤ **Grupos empresariales**

La rivalidad aumenta cuando potentes grupos empresariales compran pequeñas empresas del sector para relanzarlas y entrar en ese mercado.

➤ **Efectos de demostración**

Necesidad de triunfar en los mercados más importantes para poder introducirse con mayor facilidad en los demás.

➤ **Barreras de salida**

La rivalidad será alta si los costos para abandonar la empresa son superiores a los costos para mantenerse en el mercado y competir, o si hay factores que restringen la salida de las empresas de una industria, como por ejemplo:

- ❖ Recursos duraderos y especializados: existencia de activos especializados, lo cual implica un reducido valor de liquidación o costos elevados de conversión si se quisiera cambiar de actividad.
- ❖ Barreras emocionales: La resistencia a liquidar o salir del negocio generada por compromisos de carácter afectivo del empresario.
- ❖ Restricciones gubernamentales o contractuales: Limitaciones que impone el gobierno para liquidar un negocio, o la protección contractual de los empleados en caso de despido.

El hecho de que las barreras de salida sean muy elevadas contribuye enormemente al deterioro del atractivo de la industria en los mercados maduros y declinantes.

Del análisis de esta fuerza se puede deducir que el grado de rivalidad entre los competidores aumentará a medida que se eleve la cantidad de éstos, se vayan igualando en tamaño y capacidad, disminuya la demanda de productos, se reduzcan los precios, etc.

2.1.7. La existencia de una sexta fuerza

En algunos artículos se propone completar el modelo con una sexta fuerza, el Gobierno, argumentando que las empresas también han de tener en cuenta las acciones y potenciales acciones de los Gobiernos, no sólo por su capacidad reguladora, sino porque puede convertirse en una competencia. Por ejemplo, en los países capitalistas las universidades privadas tienen el problema de que el Gobierno también proporciona educación superior.

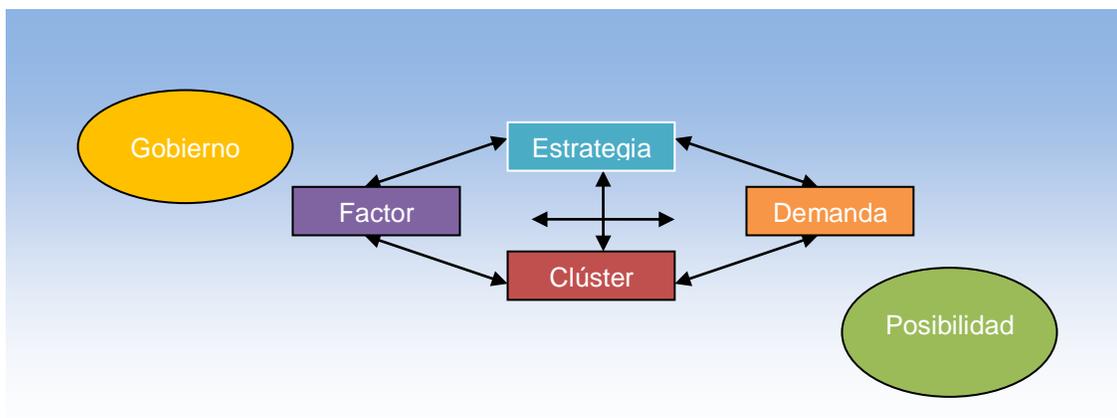
Con respecto a esto, analistas está en desacuerdo con la propuesta del Gobierno como sexta fuerza; considerando que el Gobierno forma parte de alguna de las cinco fuerzas atendiendo al papel que este juegue, ya sea como barrera de entrada o salida (barreras gubernamentales), proveedor, cliente, competencia directa o indirecta.

2.1.8. Diamante de competitividad.

En el modelo del diamante interactúan cuatro elementos que deben funcionar adecuadamente para lograr el éxito competitivo de los sectores, estos cuatro determinantes básicos son:

Gráfico N° 2.3

Diamante Competitivo



Fuente: Informe Monitor



Las Condiciones de la demanda, reflejan la Naturaleza de la demanda del producto o servicio del sector en estudio en el mercado nacional. Por otro lado los factores de producción describen la situación de la nación en cuanto a los factores de producción, dentro de estos se encuentran la mano de obra especializada o la infraestructura de la industria, estos factores son necesarios para competir en un sector determinado.

Los Sectores conexos y de apoyo (Clústers), estiman la presencia o ausencia en la nación de sectores proveedores y afines que sean internacionalmente competitivos; y por último, la estrategia, estructura y rivalidad de la empresa, manifiesta las condiciones en la nación que rigen el modo con que las empresas se crean, organizan y gestionan, así como la naturaleza de la competencia interna.

2.1.9. El modelo de Michael Porter sobre la definición y conformación de los Clústers

Michael Porter, muy conocido en el campo de la administración de empresas, tomó el concepto original de Alfred Marshall sobre lo que llamó “Distritos industriales” para darnos una nueva versión: los Clústers. Con este término, que los economistas de habla hispana se niegan a traducir a nuestro idioma, se refiere a las concentraciones geográficas de varias empresas que interactúan entre sí, lo que permitiría un incremento de la productividad, el aprendizaje y la difusión del conocimiento en todas y cada una de las unidades productivas componentes del conjunto. Se supone que las empresas que conforman un clúster realizan actividades relacionadas que permiten economías externas, unas con relación a las otras, en aspectos que tienen que ver con servicios que se intercambian entre ellos. Lo más importante de esto es que desean llevar a cabo un accionar común que permitan un incremento en la eficiencia productiva común.



En la percepción de Porter, las condiciones de los factores toman en cuenta la infraestructura, la información, el sistema legal, el grado de investigación y las relaciones con las universidades. Sobre la base de estos componentes es que se determina el grado de innovación potencial del clúster. También dice que los incentivos y las normas rigen la intensidad de la rivalidad local, estableciendo, a su vez, una relación inversa entre el nivel de productividad y el grado de rivalidad local. Dice también que, siendo el precio la única variable competitiva, las empresas mantienen los salarios bajos para competir mejor.

No conocemos la percepción de Porter sobre las rivalidades entre personas, pero sí sabemos de su admiración por las rivalidades entre empresas. Cree y recomienda con gran vehemencia la necesidad de ejecutar acciones que permitan desarrollar una gran rivalidad local, la que no debe estar basada en salarios bajos; más bien, las rivalidades deberían erguirse en la eficiencia en la producción y la pertinencia de los servicios que se ofrece. Pero la rivalidad no sería nada para Porter, si es que no se tomara en cuenta la estabilidad macroeconómica, las políticas económicas, la propiedad intelectual, la tributación y las normas sobre el antimonopolio.

El análisis de Porter muestra la estrecha relación de la microeconomía con la “macroeconomía” local y las manipulaciones que las empresas hacen con relación al salario, el cual, según los neoclásicos, estaría determinado solamente por las fuerzas del mercado, afirmación que Michael Porter parece desmentir con su teoría del Diamante.

En lo que se refiere a las condiciones de la demanda, Porter dice que se debe desarrollar mercados locales con preeminencia a los extranjeros, lo cual nos parece muy acertado, aunque se debe tomar en cuenta que el incremento de la demanda local parte, necesariamente, del aumento de los ingresos de los consumidores.



Otra de las ventajas que se objetiva en el “Diamante” es el referido a la capacidad del clúster para reunir insumos a través de la importación de los mismos y la fortaleza de los proveedores locales. Por supuesto, dice, que abastecerse dentro del clúster reduce los costos de medida y de servicios complementarios tales como el detectar fallas, la instalación adecuada, especialmente en los insumos que implican un buen porcentaje de tecnología incorporada. El acceso de insumos importados o locales puede ser más eficiente que la misma integración vertical, esto es, la absorción, por la empresa, de las empresas proveedoras. Esto es más patente en cuanto la cantidad de clientes que tiene el proveedor es mayor, sobre todo, si las industrias establecidas en el clúster están relacionadas entre sí.

Por último, Porter no se olvida de la importancia de los recursos naturales, para concluir su tesis diamantina, explicando que los complejos de empresas permiten que la empresa realice toda su potencialidad en virtud de la interacción mutua entre ellas. La información, las economías de aglomeración y las innovaciones se harían más intensas en la rivalidad entre empresas. Por otra parte no será la competencia sino la emulación, la actitud que permitirá la verdadera interacción y la sinergia entre las empresa, especialmente cuando se reúnan para participar en el mercado internacional.

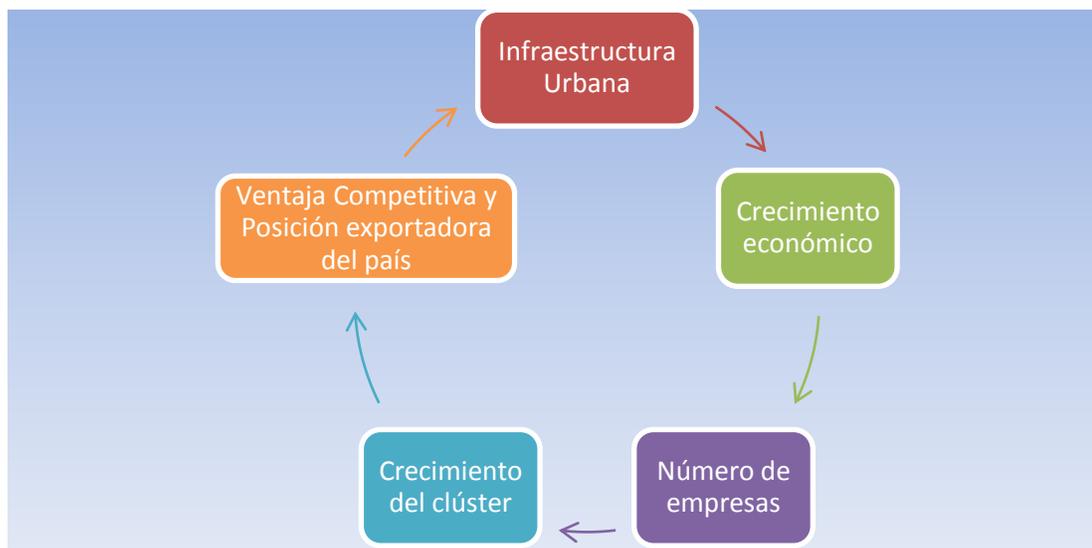
2.1.9.2. Crecimiento económico, Clústers industriales y concentración de la manufactura

Los Clústers industriales influyen positivamente en la ventaja competitiva y posición exportadora de un país por las razones expuestas en el Diamante Competitivo. A su vez, la ventaja competitiva se traduce en una mejor infraestructura urbana. Todo esto trae consigo crecimiento económico. Las razones de esto es que las empresas miembros del clúster aprovecharán las ventajas de la concentración geográfica de la manufactura (costos reducidos en transportación, mejor acceso a recursos materiales y humanos, etc.). Así

mismo, esta concentración promoverá que nuevas empresas se establezcan en la región, fomentando el crecimiento del clúster.

GRAFICO N° 2.4

Ciclo de crecimiento económico, Clústers industriales y concentración de la manufactura



Fuente: Informe Monitor

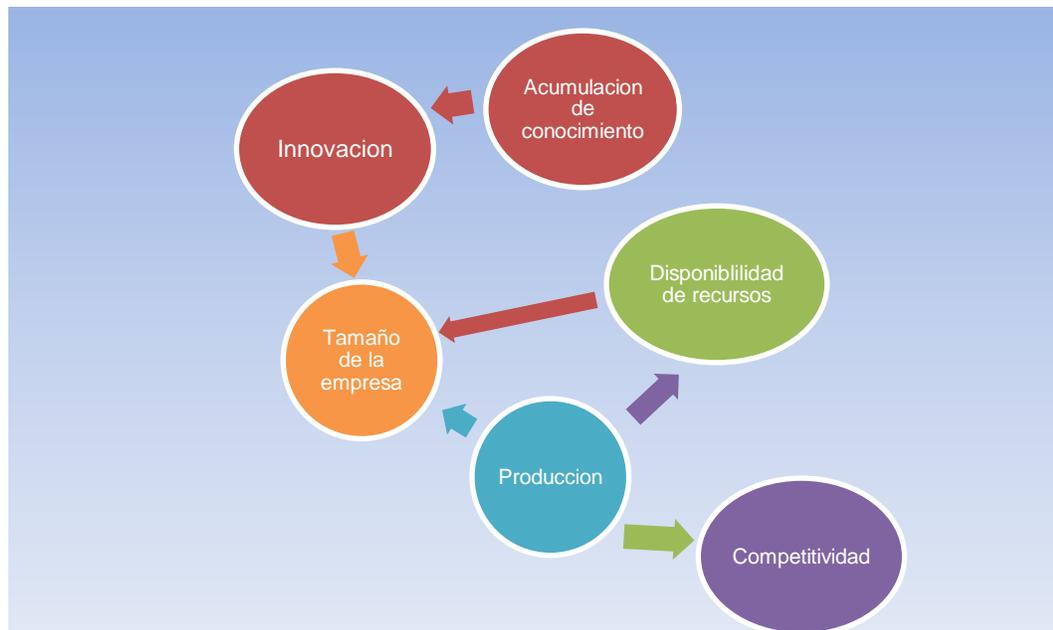
2.1.9.3. Clústers, innovación y la empresa

Las innovaciones son influidas positivamente por la investigación y el desarrollo corporativo, la investigación hará crecer el conocimiento almacenado en el clúster y esto incrementará a su vez las innovaciones que aparezcan. Las innovaciones permitirán a las empresas obtener una mayor porción de mercado, influyendo de esta manera positivamente en su tamaño. La concentración de clúster permitirá que si una empresa en una industria dada innova, su competencia también lo hará. La competencia entre empresas del clúster hará más eficiente la producción lo cual elevará la competitividad de la empresa en el clúster. Dado, además, que los Clústers no solo concentran a competidores, sino a proveedores y compradores, el proceso de producción se

vuelve más eficiente, la planeación de recursos más ágil debido a la comunicación y cooperación entre integrantes de la cadena de producción.

GRAFICO N° 2.5

Ciclo de Clústers, innovación y la empresa



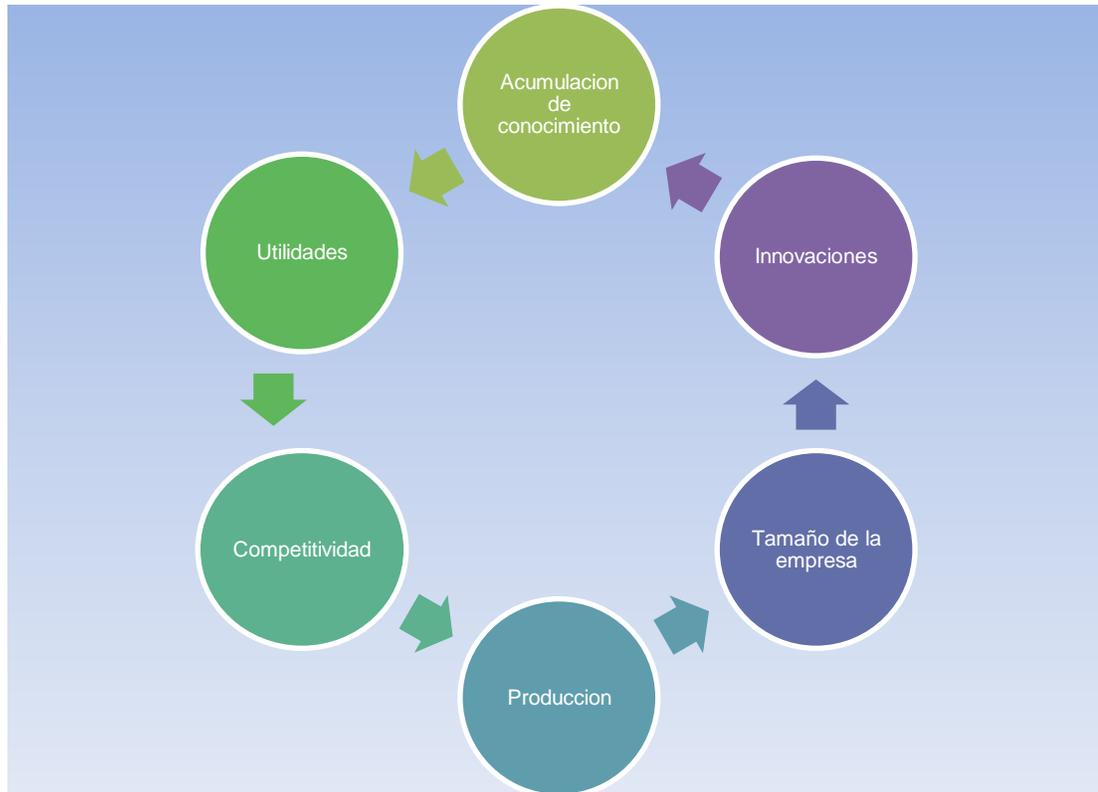
Fuente: Informe Monitor

2.1.9.4. Clústers, innovación y rentabilidad de la empresa

Así como la innovación fomenta el aumento de número de empresas, también se presenta el fomento que la innovación se realice al interior de la empresa. Esto indirectamente nos dice que las empresas del clúster, dado que la innovación más, al ser más competitiva incrementa sus utilidades. Este crecimiento en las utilidades tendera a ser invertido a su vez en más investigación y desarrollo, pues la dinámica del clúster y su alta competencia las orilla a tratar de mantener la ventaja. Este ciclo positivo tiende a volver a las empresas más innovadoras, más competitivas y más rentables.

GRAFICO Nº 2.6

Ciclo de Clústers, innovación y rentabilidad de la empresa



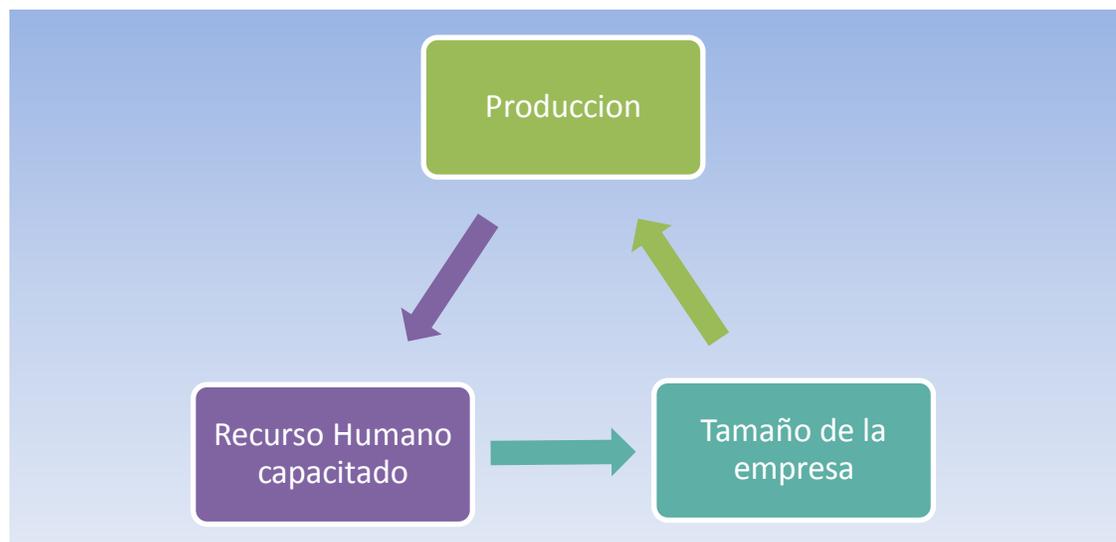
Fuente: Informe Monitor

2.1.9.5. Clústers, instituciones de conocimiento y trabajadores calificados

Los centros educativos son importantes para el desarrollo del clúster, pues brindaran la mano de obra calificada necesaria para las actividades a realizar en el proceso de producción. Para el correcto funcionamiento del clúster que existan instituciones que puedan generar tanto el conocimiento como el recurso humano necesario como parte de la infraestructura de la región donde se encuentre el clúster. La relación entre empresas e instituciones va en doble sentido, pues las instituciones a su vez se nutren de la experiencia de las

empresas y puedan realizar investigación de acuerdo a las necesidades de estas últimas.

GRAFICO N° 2.7
Ciclo de Clústers, instituciones de conocimiento y trabajadores calificados



Fuente: Informe Monitor

2.1.9.6. Clústers y discontinuidades tecnológicas

Los ciclos de vida de la tecnología tienen un efecto importante en el ciclo de vida de un clúster. Los Clústers que producen (o utilicen una) tecnología tenderán a desarrollarse mientras esta se encuentre en auge; cuando las condiciones tecnológicas se modifiquen, un clúster podría llegar a desaparecer si no innova o no evoluciona. Con el paso del tiempo, un clúster de una industria dada puede evolucionar en otro de una industria relacionada, como se pretende que los clústers automotrices evolucionen en clústers aeronáuticos.

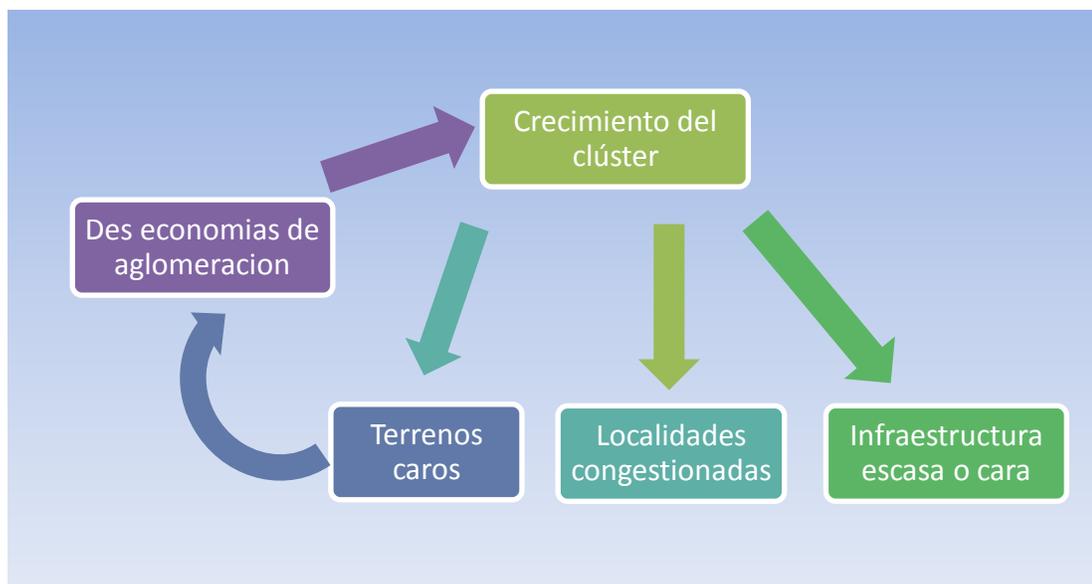
2.1.9.7. Elementos des-aceleradores en la vida de un clúster

Finalmente, existen elementos que desaceleran el crecimiento de un clúster. En la medida en que un clúster se desarrolla en una región, el precio de los

terrenos se encarece, mitigando en cierta manera el impulso de nuevas empresas por establecerse en la región. La urbanización debida al clúster puede llegar a ser tal que los espacios de vivienda se encuentren muy congestionados, motivando a los recursos humanos a buscar localidades donde puedan contar con una mayor calidad de vida. El crecimiento del clúster puede también generar que el costo de reparar o de generar infraestructura en el área sea más cara (piense en una ciudad cuyo crecimiento llega a encerrar a un parque industrial, situación que dificulta la planeación urbana y el desarrollo de carreteras, o en el costo de ampliar a las redes de agua electricidad para poder alimentar al clúster). Estos factores generan des-economías de aglomeración, es decir, se comportan con una relación negativa al crecimiento del clúster, frenándolo o llevándolo en sentido contrario.

GRAFICO Nº 2.8

Ciclo de elementos des-aceleradores en la vida de un clúster



Fuente: Informe Monitor



2.2. MARCO CONCEPTUAL

Los términos a utilizarse en el trabajo son:

Acopio.- La materia prima es acopiada en la planta de la ciudad de El Alto directamente de los productores / criadores de alpacas y llamas que llegan de diferentes comunidades del altiplano.

Acopiador Mayorista.- Compra la fibra a rescatistas, acopiadores minoristas y productores individuales, en ciudades intermedias importantes (Puquio, Huancavelica y Abancay). Actúan ya sea por cuenta propia, arriesgando su propio capital, o por cuenta de alguna empresa textil. Su principal función es acopiar volúmenes suficientes como para llenar un camión y enviar la fibra a las dos únicas empresas textiles grandes, ubicada en Arequipa.

Acopiador Minorista.- Acopia la fibra de diferentes comunidades campesinas, ubicándose en locales de comunidades cercanas a las estancias de producción de fibra y vendiendo la fibra al acopiador mayorista. Generalmente son familiares o amigos de los acopiadores mayoristas, de los cuales reciben el capital para realizar todo el movimiento comercial.

Agente Comercial.- Personal perteneciente a la Gran Empresa que compra directamente la fibra al productor alpaquero.

Arancel.- Gravamen que se aplica a artículos importados; se utilizan con el objeto de recaudar y en ocasiones para proteger la industria nacional.

Artesano Textil.- Fabricante de confecciones utilizando tecnología artesanal.

Central de Cooperativas Alpaqueras.- Se encarga del acopio de la fibra comprada por las cooperativas de base.

Clasificación.- Los vellones de fibras de alpaca y llama son cuidadosamente separados y seleccionados por personas especializadas y experimentadas, este trabajo se realiza bajo dos conceptos: calidad de finura y colores definidos.

Selección de Finura

Calidad:



Baby, Superfina, Adulta, Gruesa

Micrones:

(21 - 22), (24 - 25.5), (27 - 28,5), (30 - 33,0) respectivamente

Selección de Colores:

Blanco, Beige, Negro, Café, Plomo y sus derivados que suman un total de 16 colores naturales.

Cooperativas de Base.- Compran un bajo porcentaje de la fibra esquilada por el productor alpaquero, normalmente ofrece un precio ligeramente superior al de los rescatistas y acopiadores. La compra no es muy alta porque la gran empresa “engancha” gran parte de la producción.

Costos de cambio para el cliente.- Si los costos de cambio son reducidos los compradores no tendrán problema en utilizar el bien sustituto, mientras que si son altos es menos probable que lo hagan.

Concentración de proveedores.- Se requiere identificar si la mayor parte de la provisión de insumos o recursos para las empresas del sector las realizan pocas o muchas compañías.

Costos de cambio.- Se refiere a los costos en que incurre el comprador cuando cambia de proveedor. La existencia de altos costos de cambio puede dar un relativo poder a los proveedores.

Concentración de clientes.- Identificar el número de clientes que demanda la mayor parte de las ventas del sector. Si el número de clientes existentes no es elevado se afecta la palanca de negociación puesto que pueden exigir más.

Disponibilidad de sustitutos.- Se refiere a la existencia de productos sustitutos y a la facilidad de acceso.



Diferenciación de insumos.- Si los productos ofrecidos por los proveedores están o no diferenciados.

Disponibilidad de insumos sustitutos.- Es la existencia, disponibilidad y acceso a insumos sustitutos que por sus características pueden reemplazar a los tradicionales.

Diferenciación.- Mayor será el poder de negociación de los clientes mientras menos diferenciados estén los productos o servicios. Los productos diferenciados son los que el cliente identifica por su diseño, marca y calidad superior a los demás.

Gran Empresa.- Son dos grupos económicos (Grupo Inca y Grupo Mitchell) productores de hilos, telas y confecciones. Ambas compran aproximadamente el 88% de la fibra. En su planta textil el acopiador mayorista realiza la selección y entrega de la fibra.

Hilado.- Esta fase (segunda en la transformación de la fibra luego del peinado) se realiza con maquinaria idónea y está especialmente calibrada para hilar fibra de camélidos y se logran hilos de diferente grosor, gama de colores y títulos comprendidos entre Nm 6 a 30. Esta producción se lleva a cabo mediante un estricto control de calidad en un ambiente de trabajo acondicionado para la elaboración de hilaos de altísima calidad.

La maquinaria pasa al “Worsted” un término general que describe a varias telas tejidas de estambre que contiene las fibras más hilado de fibras de peinado. Sólo el vellón privilegiado, que ya se utiliza para producir a tejidos de lana peinadas. Fibras de lana peinadas se refiere a bienes de tejido apretado, suaves, clara acabadas en una variedad de tela cruzada y otros tejidos más fuertes.

Hilados solos, o uno-manegan, son solos filamentos compuestos de fibras que se mantiene unida por al menos una pequeña cantidad de torsión; o de



filamentos agrupados con o sin torsión; o de estrechas tiras de material; o de filamentos sintéticos o artificiales son extruido de espesor suficiente para uso solo como hilo (monofilamentos). Hilos individuales del tipo de hilado, compuesta por muchas fibras cortas, requieren giro para mantenerlos juntos y pueden hacerse con torsión Z o S-giro. Hilos individuales se utilizan para hacer la mayor variedad de telas.

En la fabricación de capas de hilados de filamentos hilados, los filamentos individuales son generalmente cada uno torcido en una dirección y luego se combinan y que retorcido en la dirección opuesta. Cuando tanto los filamentos individuales y los hilados de la capa final se tuercen en la misma dirección, la fibra es más firme, produciendo más textura y reducción de la flexibilidad. Hilados de capas proporcionan fuerza para las telas industriales resistentes y también se utilizan para telas transparentes de aspecto delicado.

Hiladero Artesanal.- Ubicados por lo general en provincias, se dedica a la fabricación de hilos con maquinaria artesanal.

Importancia del volumen para los proveedores.- Es la importancia del volumen de compra que hacen las compañías del sector a los proveedores, o sea, las ventas al sector con relación a las ventas totales de los proveedores.

Impacto de los insumos.- Se trata de identificar si los insumos ofrecidos mantienen, incrementan o mejoran la calidad del bien.

Como se puede comprender de las variables anteriores, el proveedor estará en posición ventajosa si el producto que ofrece escasea y los compradores necesitan adquirirlo para sus procesos. Si por el contrario, el producto que ofrece es estándar y puede obtenerse en el mercado con facilidad, es decir, existe un gran número de proveedores, su influencia se verá disminuida. En este caso el comprador estará en una buena posición para elegir la mejor oferta.



Información acerca del proveedor.- Si el cliente dispone de información precisa sobre los productos, calidad y precios que le permita compararlos con la competencia, podrá tener mayores argumentos de importancia en el poder negociador con el proveedor.

Identificación de la marca.- Es la asociación que hace el comprador con marcas existentes en el mercado, que lo puede llevar a identificar un producto con una marca, como el ejemplo de la Coca Cola.

Know How.- (del inglés: "saber hacer") Dominio o conocimiento de los procesos productivos, en especial los tecnológicos.

Lavado.- El proceso de lavado consiste en el desengrase de la fibra sucia hasta lograr la obtención de una fibra limpia con un contenido mínimo de hasta 0.5 % de grasa residual. Este paso es realizado industrialmente con maquinaria "leviathan" de 5 bateas, detergente industrial biodegradable y agua potable.

Peinado.- Mediante operaciones sucesivas de cardado- pasajes de semi peinado- peinado se obtiene un producto fino de fibra ya sea de alpaca o de llama la cual es posteriormente peinada en bobinas de tops que están libres de fibras cortas e impurezas, luego de este proceso se obtienen productos de diferentes calidades de finura y colores naturales.

La maquinaria utilizada para el cardado "Carding" prepara las lana/fibras para hilar haciéndola pasar a través de un sistema de rodillos mecánicos cubiertos con dientes por cable. Las fibras de lana/son enredadas, puso en paralelo y formando una red fina y luego divididas en tiras estrechas de continuas, o astillas. Después de cardado, las fibras de lana/todavía puede contener algunas fibras cortas en varias direcciones, que producen lana tejidos como el Tweed, con una superficie difusa leve. Las astillas de lana son máquina había torcido en cuerda-como filamentos llamados mechas que son enrollados en bolas listas para el hilado.



Peinado para tejidos de estambre suave, como la gabardina y Crepe, las fibras de lana/son peinadas después de la etapa Carding para remover las fibras cortas o las borras. Las estopas pueden utilizarse para producir mercancías de lana, mezcladas con fibras más largas, para hacer fieltros.

Precio relativo entre el producto sustituto y el ofrecido.- Se refiere a la relación entre el precio del producto sustituto y el analizado. Un bien sustituto con un precio competitivo establece un límite a los precios que se pueden ofrecer en un sector.

Productos sustitutos.- La existencia de productos sustitutos le permite al comprador presionar más sobre los precios. Existen personas que han considerado que una estrategia adecuada por parte de una empresa de negocios tendrá como componente clave el intento de neutralizar el poder de negociación de proveedores y compradores. Esta idea ha cambiado hoy en día y se ha desarrollado la idea de que debe haber una relación mutuamente benéfica, entre proveedor y comprador. Es muy importante que haya un equilibrio y una buena relación entre proveedores y compradores, esta relación debe ser de colaboración en vez de confrontación.

Rendimiento y calidad comparada entre el producto ofrecido y su sustituto.- Los clientes se inclinarán por el producto sustituto si la calidad y el rendimiento son superiores al producto usado.

Rescatista.- Agente procedente de las mismas comunidades, que entabla una relación comercial con criadores, sobre base de relaciones de confianza con los comuneros. Ellos reciben un capital por parte de los intermediarios minoristas para comprar por cuenta de ellos.

Teñido.- Para el teñido se utiliza un sistema de autoclave para madejas que transforma el color natural a sintético mediante el empleo de pigmentos



químicos para lana con tintes autorizados para su uso en la confección de prendas de vestir.

Tiendas Artesanales.- Pequeños negocios de venta de productos artesanales ubicadas en principales circuitos turísticos.

Volumen de compras.- Mientras más elevado sea el valor económico de las compras que realiza el cliente, este podrá forzar mejores condiciones ante sus proveedores.

2.3. MARCO LEGAL

La industria Manufacturera en la década de los 70 y hasta principios de la década de los 80, se caracterizaba por un alto grado de protección mediante aranceles elevados y restricciones cuantitativas, participación de grandes empresas públicas que operaban en mercados cautivos, industrias adaptadas al mercado interno financiadas en su mayoría por bancos de desarrollo y subsidios generalizados.

A mediados de los 80, mediante la aplicación de la Nueva Política Económica (NPE) se producen una serie de cambios entre los que destacan: la liberalización financiera y comercial, la reducción de los recursos fiscales para tecnología, el poco apoyo institucional a las industrias, estímulos a la competencia externa e interna, eliminación de subsidios e inicio del proceso de privatización de empresas públicas. En este período se expandió el sector informal como respuesta al incremento en la tasa de desempleo abierto provocado por el ajuste estructural.

Las principales normas en el sector son las siguientes:

- El Código de Comercio, Ley No. 14379 de febrero de 1977, que regula las relaciones jurídicas derivadas de la actividad comercial.



- La Ley de Inversiones No 1182 de septiembre de 1990, que busca estimular y garantizar la inversión privada, garantizando igual tratamiento a la inversión nacional y extranjera. Esta ley también establece que la inversión privada no requiere autorización previa ni registro adicional a más de las determinadas por Ley. Asimismo, garantiza un régimen de libertad cambiaria, libre convertibilidad de la moneda, libertad de importación y exportación de bienes y servicios con excepción de aquellos que afecten la salud pública y/o la seguridad del Estado y la libertad de los inversionistas para contratar seguros de inversión en el país o en el exterior.
- El DS 22526 de marzo de 1991, establece la otorgación de zonas francas¹².
- El DS 22938, octubre de 1991, Declarar Reserva Nacional de Fauna Andina Incacasani-Altamachi, el área ubicada en la provincia Ayopaya del departamento de Cochabamba, con una extensión aproximada de 23.300 Has.(23.3 Km²).
- La Ley No. 1489 de Exportaciones de abril de 1993, que evita la exportación de componentes impositivos, para lo cual dispone que el Estado debe devolver a los exportadores un monto igual al impuesto pagado incorporado en el costo de las mercancías exportadas, con el objeto de mantener el principio de la neutralidad impositiva. La forma y las modalidades de dicha devolución, son reglamentadas por el Poder Ejecutivo según lo previsto en la Ley 843. Esta norma alcanza a todas las mercancías y servicios del Universo Arancelario, quedando fuera del alcance aquellas mercancías y servicios objeto de legislación específica, con excepción de los que corresponden al sector minero-metalúrgico.
- La Ley de Aduanas No.1690 de 28 de julio de 1999, que norma los regímenes aduaneros aplicables a las mercancías, las operaciones aduaneras, los delitos y contravenciones aduaneros y tributarios y los procedimientos para

¹² En la actualidad, 14 zonas francas se encuentran en operaciones en el territorio nacional.



su juzgamiento. Esta Ley no restringe las facilidades de libre tránsito o las de tránsito fronterizo de mercancías concedidas a favor de Bolivia o las que en el futuro se concedieran por tratados bilaterales o multilaterales.

- La Ley No. 2446 de Organización del Poder Ejecutivo de marzo de 2003 y su Decreto reglamentario, que establecen los servicios y funciones del registro público de comercio (SENAREC). Actualmente estas tareas están dadas en concesión al consorcio FUNDEMPRESA conformado por: la Cámara Nacional de Industria, Cámara Nacional de Comercio, Cámara de Industria y Comercio de Santa Cruz y Cámara de Constructores de Santa Cruz, en el marco del DS 26335 de octubre de 2001 y la Ley N° 2196 (FERE) de 4 de mayo de 2001.
- El DS 26391 de 8/11/01, crea el Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad (SBPC), y al mismo tiempo, la Unidad de Productividad y Competitividad (UPC) que funciona como la secretaría técnica del sistema.
- La Ley 2427 del BONOSOL de 28 de noviembre de 2002, que crea la Superintendencia de Empresas como parte del sistema de Regulación Financiera (SIREFI). La Superintendencia de Empresas regula, controla y supervisa a las personas, entidades, empresas y actividades sujetas a su jurisdicción en lo relativo al gobierno corporativo, la defensa de la competencia, la reestructuración y liquidación de empresas y el registro de comercio.
- La Ley 2495 de Reestructuración Voluntaria de Empresas de 4 de agosto del 2003.
- El Decreto Supremo 28137 de Mayo de 2005, que aprueba el marco normativo de la Estrategia Nacional de Desarrollo Industrial Manufacturero (ENDI).
- El Decreto Supremo 28938 de noviembre de 2006, que crea el Servicio Nacional para el Desarrollo Productivo (SENADEPRO) en el marco de la Política Nacional de Apoyo a la Producción del Plan Nacional de Desarrollo (PND).



- El Decreto Supremo 28999 de enero de 2007, que establece la adecuación de la Nacional Financiera Boliviana SAM (NAFIBO) por el Banco de Desarrollo Productivo SAM (BDP) como banco de segundo piso. La nueva entidad, tiene como prioridad llevar adelante una participación activa en la promoción y financiamiento del desarrollo productivo nacional, con características de solidaridad y fomento, a partir del establecimiento de tasas de interés, garantías, plazos y otras condiciones de financiamiento convenientes y acordes al ciclo de producción de los sectores productivos.
- El Decreto Supremo 29727, que tiene por objeto la creación de Pro-Bolivia e Insumos- Bolivia.
- El Decreto Supremo 29519 de abril de 2008, que tiene por objeto regular la competencia y la defensa del consumidor frente a conductas lesivas que influyan negativamente en el mercado, provocando especulación en precios y cantidad. Esta normativa tiene como objetivo promover la competencia como principio rector del funcionamiento de los mercados y como elemento dinamizador de la economía nacional.
- El Decreto Supremo N° 385, diciembre de 2009, tiene por objeto reglamentar la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vicuña.

Acuerdos Comerciales

Bolivia tiene acuerdos comerciales bilaterales de diversos tipos, con países de la región, México, Estados Unidos, Japón, y la Unión Europea. La mayoría de estos acuerdos establecen, básicamente, la reducción en los aranceles que deben pagar los productos bolivianos que ingresan a los países socios y la rebaja en los aranceles que Bolivia debe aplicar a los productos provenientes de los países socios. Estos acuerdos están referidos principalmente a productos agrícolas e industriales (semi-terminados y manufacturados). También están los



Sistemas Generalizados de Preferencias (SGPs), cuya característica básica es que los países más adelantados acuerdan un mecanismo unilateral de eliminación o reducción de los aranceles aduaneros de los países en desarrollo, con el fin de apoyar a su industrialización.

Los principales acuerdos comerciales de Bolivia son:

a. Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Conformada por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Su principal objetivo es promover el desarrollo equilibrado y armónico de los Países Miembros en condiciones de equidad, mediante la integración y la cooperación económica y social

b. Mercado Común del Sur (MERCOSUR)

Acuerdo de Complementación económica entre Brasil, Argentina, Uruguay y Paraguay, que contempla el establecimiento de una Zona de Libre Comercio en 10 años, con vigencia indefinida. Chile y Bolivia son Estados asociados al MERCOSUR desde 1996.

c. Acuerdo de Complementación Económica (ACE 22) con Chile

Consiste en la rebaja de hasta el 100% en los aranceles de una nómina de 209 productos, con vigencia indefinida. A la fecha este Acuerdo se encuentra en ejecución, con la perspectiva de lograr una mayor complementación entre ambos países.

d. Tratado de Libre Comercio con México

Entró en vigencia el 1ro. de enero de 1995. Contempla la desgravación para determinados productos, en diferentes categorías de desgravación progresiva que varían desde 4 hasta 15 años. Este es un tratado que beneficia a gran parte de los productos agrícolas e industriales nacionales.



e. Sistema Generalizado de Preferencias – Unión Europea

Es un acuerdo en el marco del Sistema Generalizado de Preferencias¹⁹, pero profundizado para los países de la Comunidad Andina en los aranceles para determinados productos. Se da mayor prioridad a los productos industriales (semiterminados y manufacturados), los cuales tienen una suspensión total de los derechos arancelarios.

f. Sistema Generalizado de Preferencias Plus (SGP Plus) – Unión Europea

El SGP Plus se enmarca en el régimen general de preferencias arancelarias (SGP) que la Unión Europea brinda y contempla rebajas adicionales en los aranceles en función del producto, favoreciendo a productos industriales, agroindustriales y agropecuarios.

g. Sistema Generalizado de Preferencias – Japón

Otorga a Bolivia una rebaja del 20 al 50% para productos agrícolas, y beneficia con la liberación total de pago de aranceles a productos industriales y minerales.

h. Alternativa Bolivariana para las Américas (ALBA)

De creación relativamente reciente (14 de diciembre de 2004), contempla preferencias comerciales con Cuba y Venezuela, en productos tales como soya y otros cereales.



CAPÍTULO III

3.1. EL ATPDEA EN BOLIVIA

3.1.1. EE.UU. país Importador.

Estados Unidos es una de las economías más grandes del mundo. Su Producto Interno Bruto bordea los 14 billones de dólares (14.000.000.000.000.000). Esto significa, que su economía es más de 1.000 veces mayor que la boliviana, algo que debe verse no como una amenaza, sino como una oportunidad de complementación productiva. Bolivia no tiene el tamaño de aquel mercado.

EE.UU. no solo es un gran productor, sino que es el mayor comprador del planeta. Las importaciones que realiza cada año bordean los 2 billones de dólares (2.000.000.000.000). Todo lo que Bolivia vende a EE.UU. significa el 0,02% del total.

En el plano de los ejemplos sobre el potencial de colocación de productos bolivianos, llegó a vender poco más de 30 millones de dólares en “confecciones textiles” a EE.UU. El año 2007 los EE.UU. importaron desde el mundo cerca de 79.000 millones en confecciones textiles. “Ningún mercado del mundo se asemeja a semejante nivel de importación, ni siquiera Europa, Asia, y mucho menos los países latinoamericanos”.

3.1.1.1 Del ATPA al ATPDEA

El 4 de diciembre de 1991, el Presidente de Estados Unidos, George Bush, expidió el “Andean Trade Preference Act” (ATPA, Ley de Preferencias Arancelarias Andinas), el componente comercial del programa de la Guerra contra las Drogas de aquel país.

La Ley se hizo efectiva a partir de julio de 1992, beneficiando a Colombia y Bolivia como elegibles para ser beneficiarios del ATPA. Este mismo privilegio se



amplió a Ecuador en abril del 1993 y a Perú (agosto de 1993), durante la administración del Presidente Bill Clinton.

La ATPA tenía entre sus objetivos estimular y crear alternativas de empleo para sustituir la producción y tráfico ilícito de drogas mediante la diversificación y aumento del comercio entre los países andinos y EEUU.

A través de la ATPA se eliminaron barreras arancelarias en el mercado estadounidense para 5.600 productos, manteniéndose en excepción “productos sensibles” (entre ellos, las confecciones textiles).

La vigencia de la ley venció el 4 de diciembre de 2001. Los cuatro países beneficiarios realizaron gestiones por su prórroga y ampliación (a nuevos productos como las confecciones textiles, marroquinería (artículos de cuero”, derivados de petróleo, y otros productos de menor cuantía, entre ellos ciertas manufacturas de madera). Las gestiones dieron por resultado la firma por parte del Presidente George W. Bush, el 6 de agosto de 2002, de la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y Erradicación de Drogas (ATPDEA).

Esta ley expiró el 31 de diciembre de 2006. A petición de los gobiernos, principalmente de Colombia y Perú, para la ratificación en el Congreso estadounidense y la puesta en vigencia de sus respectivos Tratados de Libre Comercio (TLC) con EE.UU., fue extendido en tres oportunidades: hasta junio de 2007; febrero de 2008 y 15 diciembre de 2008.

El beneficio fue suspendido para Bolivia a partir del 15 de diciembre del 2008 por “la falta de cooperación de Bolivia con los Estados Unidos en la lucha antidroga”, decisión que podía ser revertida a partir del 1 de julio previo concepto favorable del Presidente de los EE.UU.



El 30 de junio de 2009 el Presidente Barack Obama hizo conocer su opinión, que no se habían cumplido varias de las “condiciones de elegibilidad” para continuar gozando de dicho mecanismo comercial.

3.1.1.2 ATPA (1991-2001) Incremento y diversificación de exportaciones

El Andean Trade Preference Act, ATPA, o Ley de Preferencias Arancelarias Andinas, nace como parte del plan de Guerra contra las Drogas que el Presidente George Bush expidió el 4 de diciembre de 1991, y del cual en 1992 Colombia y Bolivia comenzaron a ser beneficiarios. El mismo privilegio se extendió a Ecuador en 1993 por el Presidente Bill Clinton.

El objetivo principal era la estimulación y creación de alternativas de empleo para sustituir la producción y tráfico ilícito de drogas, a través de la diversificación y aumento del comercio entre los países andinos y los Estados Unidos. Se basaba en el principio de la responsabilidad compartida: sobre el problema mundial de las drogas, requería cooperación tanto de los países consumidores, como de los países productores andinos en la lucha contra el tráfico y producción de drogas.

El ATPA ofrecía un mayor acceso al mercado estadounidense a través de la eliminación de barreras arancelarias para aproximadamente 5600 productos (alrededor del 65% del universo arancelario colombiano). En un comienzo los principales productos cobijados por estas preferencias desde se encontraban las flores, los pigmentos, las cerámicas, algunos confites, etc.

Sin embargo la Región Andina estaba experimentando una gran desventaja frente a los países de la Región de Centroamérica y el Caribe debido a las preferencias que había otorgado el Congreso de los Estados Unidos a México con su ingreso al NAFTA.



La Ley, en su versión original, no otorgaba preferencias a ciertos productos como: textiles y confecciones sujetos a acuerdos textiles; calzado, excepto de caucho o plástico con tiras y calzado desechable; atún preparado o conservado en envases herméticamente cerrados; petróleo o cualquiera de sus derivados; relojes y sus partes; ciertos azúcares; ron y tafia y en otros productos se hacía una rebaja parcial del derecho arancelario.

Lo que llevó a los gobiernos de los países andinos beneficiarios, a pocos meses de culminar la vigencia de ATPA el 4 de Diciembre de 2001, a emprender una campaña para que se diera una prórroga y ampliación de las preferencias por parte del Congreso de los Estados Unidos. En Colombia, la labor la realizó el Ministerio de Comercio Industria y Turismo con su Oficina Comercial en Washington, y la Embajada de Colombia en los Estados Unidos.

La apertura del mercado estadounidense ha tenido un efecto positivo para las exportaciones bolivianas.

Según datos oficiales del PCI-Bolivia, de los 85 millones de dólares exportados a EE.UU. en 1986, sólo 12 millones correspondían a productos “no tradicionales” abarcando apenas 24 productos.

Las exportaciones a EE.UU. experimentaron un gran “despegue exportador” con el ATPA, a partir de las incrementadas posibilidades de exportación con “arancel cero” que inició en 1991.

Las exportaciones no tradicionales de Bolivia a EE.UU. llegaron a un tope de 229 millones de dólares en 1994 (sobre un valor global de 348 millones), incrementándose los bienes exportados a 163 productos (destacándose los artículos de joyería, maderas trabajadas, flores, quinua).



A la conclusión del ATPA el año 2001, las exportaciones no tradicionales a EE.UU. decrecieron a 113 millones de dólares a causa de la crisis regional. A pesar de ello, el número de productos se incrementó a 312 ítems.

3.1.1.3 ATPDEA (diciembre 2001-julio 2008) Diversificación, valor agregado y productos intensivos en mano de obra

Trámite Legislativo ATPDEA. Dos proyectos de Ley fueron presentados en el Congreso de los Estados Unidos:

Los Representantes Bill Thomas y Phillip Crane presentaron el 4 de octubre de 2001 en la Cámara de Representantes, el Proyecto de Ley Andean Trade Promotion and Drug Eradication Act (H.R. 3009), mucho más amplio que el del Senado, pues otorga mayores beneficios a los países beneficiarios del ATPA, con una mayor duración.

Entre los puntos más importantes se encontraban la inclusión de insumos tanto regionales como de los Estados Unidos para las confecciones. El 16 de noviembre de 2001 fue aprobado en la plenaria de la Cámara. En abril de 2002 se presentó finalmente el proyecto de ley en Plenaria del Senado, como parte de un paquete denominado Omnibus Trade Bill, junto con los proyectos del TPA (Trade Promotion Authority, el cual permitía la negociación directa del Presidente de algunos acuerdos de carácter comercial), el TAA (Health Care y Secondary Workers, el cual pretendía dar beneficios laborales y de salud a los trabajadores que eran desplazados por importaciones) y el SGP (Sistema General de Preferencias).

El 24 de julio de 2002 se llegó a un acuerdo entre los representantes del Senado y de la Cámara sobre el texto final de la ley, el cual fue aprobado el 26 de julio por la Cámara de Representantes y el 1 de agosto del mismo año por el Senado, dando trámite final al procedimiento dentro del Congreso de los Estados Unidos.



Esta ley, conocida como la Ley Comercial de 2002 (Trade Act), fue firmada por el Presidente Bush el 6 de agosto de 2002, la cual incluye en su Título XXXI la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y de Erradicación de Drogas, ATPDEA.

Para que las preferencias fueran efectivas, el Presidente Bush debía determinar que Colombia y Bolivia cumplía con los criterios de elegibilidad establecidos, entre los que se encontraban que el país no fuera comunista, que no se hubiera nacionalizado o expropiado propiedades de ciudadanos estadounidenses, que un hubiera anulado acuerdo vigentes o derechos de propiedad intelectual, que no hubiera desconocido decisiones de arbitraje a favor de ciudadanos estadounidenses, que al menos fuera parte de un acuerdo que considerara la extradición de ciudadanos estadounidenses, que estuviese tomando pasos para reconocer internacionalmente los derechos de los trabajadores, entre otros.

La ley ATPDEA (Trade Act 2002) es la extensión del ATPA que estipula tratamiento de libre arancel para ciertos productos anteriormente excluidos del ATPA, así como los que incluía el ATPA, si se determina que no constituyen importación sensible en el contexto de las importaciones procedentes de los países beneficiarios.

La cobertura de los beneficios se amplía a:

- Prendas de vestir (confecciones de origen Boliviano),
- Calzado (que no recibe SGP),
- Petróleo y sus derivados (HTS 2709 y 2710),
- Relojes y sus partes,
- Manufacturas de cuero,
- Atún empacado al vacío en bolsas al vacío en aluminio con un contenido no mayor a 6.8 Kg.



Explícitamente se excluye del tratamiento preferencial los siguientes productos: textiles (telas); ron y tafia (HTS 2208.40); azúcares, jarabes y productos que contengan azúcar sujetos a sobre cuota; atún preparado o preservado de cualquier manera, salvo el atún señalado anteriormente.

En materia de prendas de vestir, la ley establecía que se dará un tratamiento de libre arancel para productos que cumplan alguna de las siguientes condiciones:

1. Confecciones elaboradas con telas o componentes de tela o knit to shape totalmente formados en los Estados Unidos, de hilazas formadas en los Estados Unidos o en 1 ó más países ATPDEA. Estas confecciones pueden ser cortadas en los Estados Unidos o en cualquier país beneficiario o en ambos. Adicionalmente, se establece que los procesos de tinturado, estampado y terminado deben ser efectuados en los Estados Unidos. No requiere que las confecciones sean cosidas con hilo de los Estados Unidos. Son los programas 807/809A.

2. Confecciones elaboradas con telas o componentes de tela o knit to shape formados en 1 ó más países ATPDEA, de hilazas totalmente formadas en 1 ó más países ATPDEA si su mayor contenido en peso (chief value) es de llama, alpaca y vicuña.

3. Confecciones elaboradas con telas o hilazas no producidas en los Estados Unidos o los países ATPDEA, si están identificadas bajo NAFTA con la categoría de short supply, de conformidad con el Anexo 401 (provisión de oferta insuficiente). La lista es la siguiente:

a) Fine count cotton knitted fabrics for certain apparel (see general note 12(t), Chapter 61, chapter rules 61.27(A), 61.30(A) and 61.32(A)),

b) Linen fabrics,

c) Silk fabrics,



- d) Cotton velveteen, (see general note 12(t), chapter 62, chapter rule 2 (A)),
 - e) Fine wale corduroy, (see general note 12(t), chapter 62, chapter rule 2 (B)),
 - f) Harris Tweed, (see general note 12(t), chapter 62, chapter rule 2 (C)),
 - g) Certain woven fabrics made with animal hairs (see general note 12(t), chapter 62, chapter rule 2 (D)),
 - h) Certain lightweight, high thread cotton poly-cotton woven fabrics (see general note 12(t), chapter 62, chapter rule (E)), and
 - i) Certain lightweight, high thread count broadwoven fabrics used in production of men's and boys' shirts (see general note 12(t), chapter 62.SR30, subheading rule a-i). See TBT-01-004-01 for more information on short supply fabrics and yarns.
4. Confecciones elaboradas con telas o hilazas no producidas en los Estados Unidos o los países ATPDEA, si ha sido determinado por el Presidente, que no es posible que sean abastecidas de manera oportuna por la industria doméstica en cantidades comerciales. A tal efecto, se establecía el procedimiento a seguir.
5. Confecciones elaboradas de telas o componentes de tela o knit to shape formados en 1 ó más países ATPDEA, de hilazas totalmente formadas en los Estados Unidos o en 1 ó más países ATPDEA, distintas de las clasificadas en el numeral 1. Para esta categoría se establece una cuota anual de 2% del total de importaciones de los Estados Unidos en metros cuadrados equivalentes (SME), iniciando el 1 de octubre de 2002. Dicha cuota se incrementará cada año hasta llegar a 5% en el cuarto año, es decir 0.75% anual.
6. Artículos de telares, elaborados a mano y folclóricos que sean certificados como tal por la autoridad competente de cada país beneficiario.



7. Confecciones clasificadas por la subpartida 6212.10, que no correspondan a las categorías 1, 2, 3 y 4. Los brassieres serán elegibles para tratamiento preferencial sólo si el costo de las telas, sin incluir adornos y accesorios, formado en los Estados Unidos es de al menos el 75%, en promedio, del valor agregado de la tela declarado en la aduana. Se flexibiliza el tratamiento de manera tal que pueden ingresar, bien sea dentro de la cuota regional, o por single transformation de manera tal que cumplan el 75% del costo del valor declarado en la aduana. A tal efecto, se establece un procedimiento para asegurar el cumplimiento de esta condición.

8. Se establecían reglas especiales referidas al uso de adornos y accesorios de terceros países, ciertas entretelas y una cláusula de minimis. Esta última cláusula establece la posibilidad de usar hilazas de terceros países, las cuales no podrán exceder el 7% del peso de la prenda. La entretela y los adornos y accesorios extranjeros (es decir que no sean de Estados Unidos ni de países ATPDEA) no podrán superar el 25% del valor o peso de la prenda.

9. Confecciones elaboradas con filamentos de nylon de países con los cuales los Estados Unidos tenga un Acuerdo de Libre Comercio desde enero de 1995 (Canadá, México, Israel).

10. Las maletas y equipo de viaje de materias textiles elaboradas con telas de los Estados Unidos, de hilazas de los Estados Unidos.

11. Las medias también tienen entrada libre de arancel.

Adicionalmente se prevén normas para sancionar la triangulación. Si el Presidente determina que un exportador ha incurrido en triangulación, con respecto a una confección, podrá denegarle a dicho exportador y cualquier sucesor los beneficios bajo ATPDEA por un periodo de 2 años. De igual manera, el Presidente solicitará al país donde ha sucedido la triangulación que adopte las acciones para prevenir dicha situación. En el caso que se determine



que no está siendo atendida dicha solicitud, el Presidente reducirá las cuotas de confecciones que pueden ser importadas de conformidad con las obligaciones de la OMC. Igualmente se adopta una cláusula de salvaguardia bilateral, la cual se fundamenta en la Sección 4 del Anexo 300 B de NAFTA, referente a Bienes Textiles y del Vestido.

Dentro del ATPDEA se estipulaban procedimientos aduaneros relacionados con el origen similares a los establecidos en el Artículo 502 de NAFTA para los productos que son objeto de trato preferencial. De igual manera, se establecía que el Servicio de Aduanas de los Estados Unidos deberá presentar al Congreso, antes de octubre 1 de 2003, un estudio de los países ATPDEA que muestre el grado de cooperación con los Estados Unidos para evitar y castigar la triangulación.

A la puesta en vigor del ATPDEA, en diciembre de 2001, el país exportó 316 productos por un valor de 114 millones de dólares sobre un total de 333 ítems y 158 millones en ventas globales.

El año 2006 se registró la exportación de 441 productos no tradicionales por un valor de 193 millones de dólares. El total de exportaciones de ese año ascendió a 463 ítems y ventas por 360 millones de dólares.

La cantidad de productos no tradicionales exportados a EE.UU. con el ATPDEA el 2007 alcanzó a 418 ítems por un valor de 183 millones de dólares (sobre un total de 440 ítems y 430 millones en ventas globales).

En la gestión 2008, EE.UU. compró 428 productos por casi 479 millones de dólares, casi el 7% del total de exportaciones bolivianas.

La diversificación de las ventas preferenciales del país con alto valor agregado significó un mayor desarrollo productivo en Bolivia, siendo que el número de exportadores a EE.UU. casi se triplicó hasta alcanzar las 551 empresas en la



gestión 2007 –la mayor parte de ellas micro, pequeñas y medianas empresas- ocupando abundante mano de obra boliviana en su mayor parte en el sector de las Pymes ubicadas principalmente en las ciudades de El Alto y La Paz.

3.1.1.4 Impacto en las exportaciones

La suspensión del beneficio arancelario desde el julio del 2008 contribuyó a la caída de las ventas a EE.UU. en 23 millones de dólares hasta abril, afectando a las confecciones textiles y marroquinería, que no cuentan con “arancel cero”. Las exportaciones con el ATPDEA bajaron casi 6 millones en el primer cuatrimestre del mismo año.

Según el IBCE¹³, las consecuencias más severas de la pérdida del acceso preferencial a los EE.UU., en ausencia de mercados alternativos, se expresan para Bolivia en:

- El cierre de pequeños talleres de confección
- La migración de microempresarios al Perú
- Reducción del empleo en el sector manufacturero.

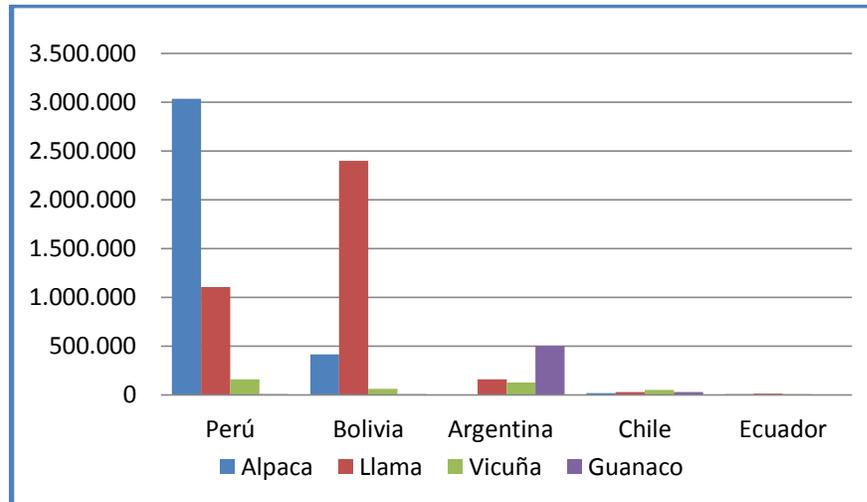
3.2 Análisis de la Cadena Productiva de Camélidos

3.2.1 Características Generales

Los estudios han demostrado que aproximadamente en el año 5.000 antes de Cristo, se inició la domesticación de guanacos y vicuñas, los cuales originaron a llamas y alpacas respectivamente (anexos). La domesticación permitió el inicio de la actividad de pastoreo y el desarrollo productivo de estos animales.

¹³ Instituto Boliviano de Comercio Exterior

GRAFICO Nº 3.1
POBLACIÓN DE CAMÉLIDOS POR PAÍS SUDAMERICANO 2010



FUENTE: Anuario 2010 / Subsecretaría de Ganadería / Gobierno de Argentina.

Se estima que el mayor número de animales tuvo lugar en el tiempo en que se inició la conquista española, momento en el que también hubo grandes pérdidas de animales debido al consumo que realizaban los conquistadores españoles, para poder proporcionar alimento a sus soldados y mineros, así como también por la introducción de enfermedades que no existían en el territorio, y que fueron llevadas al lugar por los españoles, como es por ejemplo la sarna.

3.2.1.1 Parámetros Productivos

Las llamas y alpacas son un recurso renovable y de total aprovechamiento como se presenta en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 3.1
Parámetros Productivos de la Llama y la Alpaca

Parámetro	Llama	Alpaca
Parámetros Zootécnicos		
Peso corporal (kg) adultos machos-hembras (2 años)	78-76	41-47
Largo de gestación (días)	345	343
Peso al nacer (g)	8,7	7



Peso al destete (kg)	54	25
Natalidad real (%)	50	27
Mortalidad en crías (%)	20	
Parámetros Productivos (carne)		
Porcentaje de extracción	10	10
Rendimiento medio de canal (%)	54	53
Rendimiento medio de charque (69% de humedad) (%)	22	
Grasa en base seca (%)	4	5
Proteína en base seca (%)	24,7	21,9
Parámetros productivos (fibra)		
Peso vellón sucio (kg)	1,3	1,7
Peso fibra fina (20-24 micras) (kg)	0,5	0,6
Peso fibra gruesa (mayor a 25 micras) (kg)	0,6	0,2
Largo de mecha (cm)	9,8	12,6
Precio fibra mayoristas (\$us/kg)	1,4	4

Fuente: Base de datos: UNEPCA; MAGDER/UPG; COPROCA; Recursos genéticos; INIAF, 2010.

Los camélidos sudamericanos actualmente se encuentran ubicados en diferentes partes del mundo, ya que han sido llevados a otros continentes para aprovechar sus finos productos. En América del Sur, se sitúan principalmente en Perú, Bolivia, Argentina y Chile.

3.2.1.2 Criadores y su Infraestructura

En Bolivia la cría de ganado camélido domestico cuenta de las llamas y alpacas las cuales son realizadas por familias rurales del altiplano boliviano, específicamente los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí y Cochabamba:

CUADRO N° 3.2

Departamentos: Provincias, Municipios y Número de Familias.

Departamento	Provincia	Municipio	Nº comunidad	Nº de familias
ORURO	Sajama	Curahuara de Carangas	7	100
	Sajama	Turco	5	80
	San Pedro de Totora	San Pedro de Totora	5	45



	Nor Carangas	Huayllamarca	1	20
	Sur Carangas	Belén de Andamarca	1	20
	Sur Carangas	Santiago de Andamarca	5	80
	Carangas	Corque	6	40
	Sebastián Pagador	Santiago de Huari	6	70
	Ladislao Cabrera	Pampa Aullagas	6	30
	Avaroa	Quillacas	2	20
	Avaroa	Challapata	5	70
	Chayanta	Colquechaca	4	100
	Pantaleón Dalence	Huanuni	3	40
POTOSI	Rafael Bustillos	Llallagua	6	45
	Rafael Bustillos	Uncía	1	30
	Alonso de Ibáñez	Caripuyo	4	30
COCHABAMBA	Bolívar	Bolívar	8	134
	Morochata	Morochata	10	190
	Quillacollo	Quillacollo	3	50
LA PAZ	Gualberto Villarroel	San Pedro de Curahuara	5	50
	Gualberto Villarroel	Chacarilla	1	10
	Pacajes	Santiago de Callapa	7	70
	Pacajes	Calacoto	2	40
TOTAL				1364

FUENTE: PCI – BOLIVIA

La ganadería camélida es un valioso recurso que no beneficia a los productores, sino a otros sectores que pertenecen a la actividad privada, comercial, acopio, transformación, exportación sistematizada, etc. (ANEXO) Los precios son por debajo de los costos de producción. Los productores viven en una economía de subsistencia, en algunos sectores por debajo de la subsistencia. Nos sentimos económicamente marginados de toda corriente de desarrollo Nacional. El ingreso per cápita según INE es de 300 \$us./ Año por familia, de debatirnos en una extrema pobreza.



El manejo rústico, precario y poco eficiente del ganado camélido, baja producción de forraje, condiciones climatológicas extremas (heladas y sequías), rezago tecnológico en tratamiento y control de enfermedades son algunos de los problemas en los que se encuentra este sector.

Por las características de cría extensiva tanto de llamas como de alpacas, la infraestructura es precaria: se observan solamente corrales o dormideros con muro perimetral que no garantizan la protección a los animales por efecto de las condiciones climáticas.

3.2.2 Cadena Productiva de Camélidos

Bolivia es el segundo país con mayor población de camélidos de Sudamérica por lo que es apto para realizar la cadena productiva, a pesar de no contar con el apoyo debido del gobierno al sector, la demanda del mercado de prendas de vestir de punto y ganchillo hechos de camélidos cada vez va en aumento en mercados internacionales.

3.2.2.1 Actores principales de la Cadena Productiva

La cadena productiva de camélidos en Bolivia se desarrolla de forma muy rústica aun en ciertos sectores, incluso existen algunos aun inexistentes.

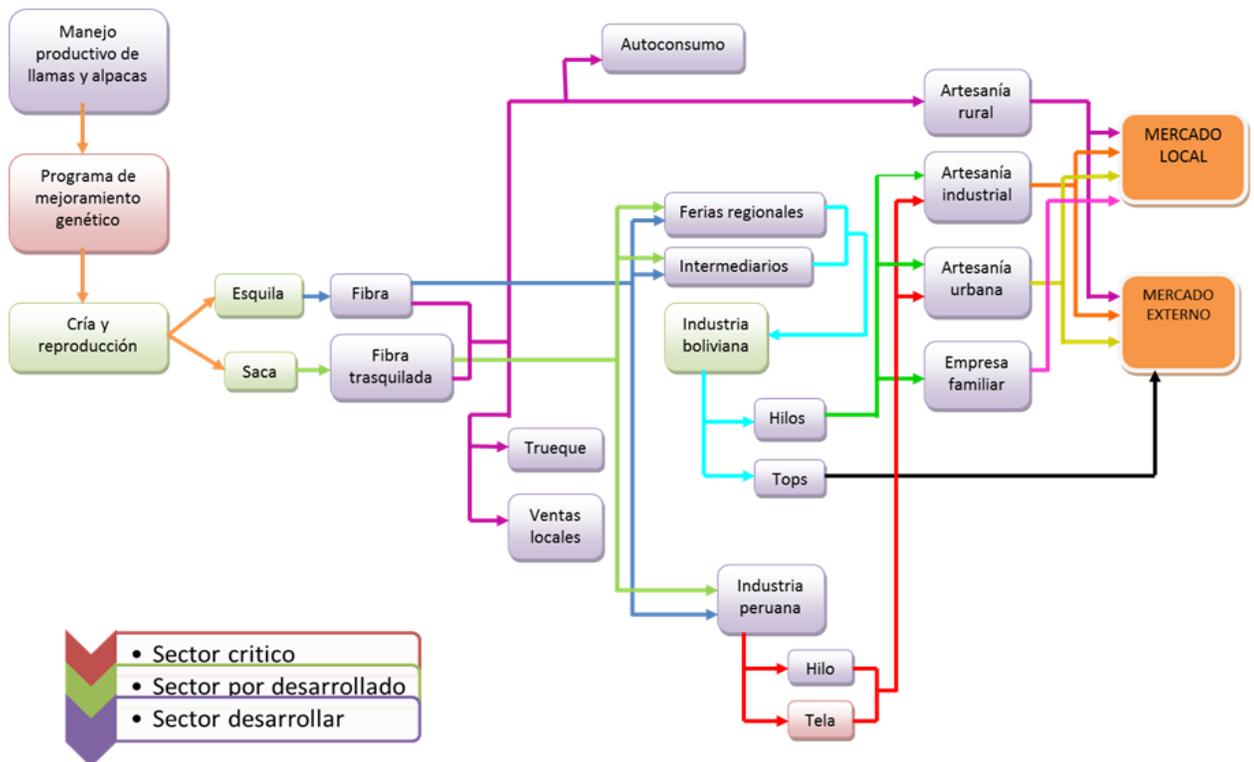
Las cadenas productivas de camélidos en Bolivia se subdividen en eslabones, los cuales comprenden conjuntos de criadores campesinos y empresas especializadas en diferentes áreas cada uno tiene funciones específicas dentro del proceso productivo. El primer eslabón dentro de la cadena productiva de textiles y confecciones lo constituyen los criadores de llamas y alpacas; el segundo, los transportadores; el tercero, los centros de acopio; el cuarto, los procesadores de la fibra en hilados y tejidos; el quinto, los productores de confecciones; el sexto, los distribuidores y comercializadores, y el séptimo y último, los consumidores de prendas de vestir.

3.2.2.2 Esquema descriptivo de la Cadena Productiva

El siguiente grafico muestra el proceso de la cadena productivo de camélidos y la situación en la que se encuentra en Bolivia.

GRAFICO Nº 3.2

Cadena Productiva de Camélidos situación de Bolivia



Fuente: Elaboración Propia

La cadena productiva de camélidos en Bolivia tiene sectores que se encuentran aún en desarrollo rustico otras que aún no existen como la transformación a tela de la cual depende la industrialización peruana.

3.2.2.3 Dinamismo del Sector

Las prendas de vestir de lana son vestimentas hechas de fibras de camélidos más amigas del medio ambiente, ya que se produce con un menor impacto



ambiental, es biodegradable y por su elevada absorción de humedad resulta muy confortable.

De tal modo, las prendas de vestir de lana son hechas de fibras naturales. La fibra es verdaderamente “verde” siendo tanto sostenible como biodegradable (desde el punto de vista natural). Ambas son propiedades muy valoradas en la actualidad por la industria textil. Esta ventaja ambiental es un requisito cada vez más buscado en una fibra de camélido. A su vez, la lana goza de otras ventajas que históricamente le han hecho ganar una reputación de “alta calidad” tanto para los procesadores como para los consumidores a nivel mundial.

Además, la lana ofrece atributos prácticos que superan enormemente a los de las fibras artificiales. Como la lana “nace y no se hace”, su compleja estructura celular le asegura su habilidad natural para respirar. En forma única, absorbe y elimina humedad, proveyendo un clima que es capaz de ajustarse a cada situación individual, lo cual asegura al usuario de un clima donde se sentirá abrigado pero no con calor.

Relación de la industria con animales productores de lana; La industria también puede alentar a las preferencias de los consumidores hacia productos amigables con animales. Siendo que una producción vinculada a un buen trato y bienestar con los animales representa una mayor reputación para la industria de la lana y de esta manera asegurar mejores prácticas en el mundo de la lana obteniendo mejores productos finales.

Proceso industrial ofrece mayor calidad a los consumidores de prendas de lana; Algunos clientes sienten que la lana de alpaca pica demasiado por lo cual demandan la lana de alpaca bebé y chompas industriales de lana de alpaca. Entonces los campesinos prefieren esquila la lana de sus alpacas y venderlas a las fábricas.

Las fábricas tiñen la lana con colorantes químicos e industriales que la mayoría de las veces contaminan el ambiente, muy pocos siguen un tratamiento más



enfocado al bienestar animal y medioambiental. Adicionalmente, para obtener tonos homogéneos con los químicos, las fábricas sólo compran fibras de alpaca blanca a los criadores de alpaca. Esta fibra es mezclada con la misma cantidad de lana de cordero u oveja, industrialmente teñida y vendida como 100% lana de alpaca bebé.

Por esta razón Bolivia es el país con la fibra de alpaca más solicitada por la variedad de sus colores como ser: blanco, café, beis y negro.

3.2.2.4 Capacidad utilizada

La representación de capacidad utilizada en Bolivia la tienen dos empresas:

COPROCA S.A.: es una empresa que asocia a los ganaderos de llamas y alpacas del altiplano boliviano, con le principal objetivo de impulsar el desarrollo sostenible de la ganadería camélida mediante la transformación y comercialización de hilo y prendas.

De ahí nace la marca AWAYU, para darle valor agregado al hilo y a la mano de obra, creando artículos únicos que reflejan la cultura andina, incorporando conceptos de diseño, colores de temporada y tendencias de moda para un consumidor exigente.

Son más de 600 mujeres agrupadas en 19 grupos artesanales en la ciudad de El Alto – Bolivia, que a través del tejido manual de prendas en fibra de alpaca y llama. Estos artesanos son especializados y modernizados según el progreso de tecnología que la empresa va adoptando con los años, también son especializados en nuevas tendencias del mercado ya que no existe un solo diseñador de productos es un aporte de todos los artesanos que trabajan en conjunto.

Altifibers: Su corte es cada año durante mediados o finales de la primavera es tiempo de corte en su granja. Al menos 125 animales (Llamas y Alpacas) que



están a cargo de un Esquilador, trabajando con tijeras de mano motorizada que parecen hacia fuera-tamaño tijeras de peluquería (anexos).

Su clasificación y ordenación allí son dos clases básicas de hilados de fibras de lana y estambre. Lana contienen fibras de lana corta de dos pulgadas o menos y estambre de fibras más largas que se tuercen más estrechamente. Un proceso de calificación y clasificación se utiliza para determinar cómo se utilizarían las fibras.

En el proceso de clasificación, cada vellón recibe la examinación detallada y éstos se clasifican por: longitud, finura y sombra de colores. A raíz de la inspección inicial, entonces las crudo/fibras de lana (generalmente en un estado engrasado) son inspeccionadas a mano y clasificadas según: diámetro, longitud de las fibras, color natural, prensado y brillo.

El vellón recortado está enrollado y atado, luego saqueada con 20 a 40 otros en plástico o bolsas de arpillera con 200 a 400 kilos. Las bolsas son numeradas para identificar la fuente y enviadas a nuestra planta para su procesamiento, que nos lleva a la siguiente fase en el proceso de producción.

Lavado y fregado de fibras luego son lavadas para eliminar grasa, materia vegetal y otras impurezas. Los tres procesos Abrasivos comerciales incluyen jabón y álcali, nafta y helado métodos. Esto es seguido por una fase de secado cuidadosamente controlada.

Luego de este proceso pasa a maquinarias de cardado donde prepara la fibra para hilar todo supervisado y manipulado por personal capacitado.

3.2.2.5 Tecnología vigente

Al igual que la capacidad utilizada existen dos empresas a la vanguardia que podemos describir todo el proceso de la cadena productiva de la fabricación de prendas de vestir de llamas y alpacas, de la siguiente forma:



Descripción del proceso industrial

- a) Acopio**
- b) Clasificación**
- c) Lavado**
- d) Peinado**
- e) Hilado**
- f) Teñido**

3.2.3 Políticas Gubernamentales

3.2.3.1 Políticas Internas

Bolivia tiene un vasto y próspero mercado en la cadena productiva de camélidos, pero esto no fue considerado sino hasta el año 1964 en el que fue creado el Comité Boliviano de Fomento Lanero con fondos provenientes de USAID/BOL. Ente que se dedicó a actividades de acopio, procesamiento, embalaje y distribución a las industrias textiles del país, y la exportación de los excedentes de fibra de Alpaca y la Llama. No se indujo tecnología acorde a la producción de fibra.

El Instituto Nacional de Fomento Lanero (INFOL) fue creado el año 1978 con el objeto de coadyuvar en las actividades de desarrollo de las comunidades productoras. Con ese Propósito crean el PROYECTO DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO DE ULLA ULLA, con un financiamiento, de 24 millones de dólares americanos procedente del Banco Mundial.

Lo positivo de esta inversión fue la carretera Escoma Ulla Ulla, Hospital del Charazani, algunas escuelas y la estación experimental de ganado camélido (alpacas) de Ulla Ulla. Por otro lado lo negativo de esta inversión fue la falta de capacitación a los pobladores para la industrialización, por consiguiente la infraestructura y maquinaria han sido desechadas desde el año de 1980¹⁴.

¹⁴ Fue la inversión más alta hasta entonces de 24 millones de dólares la cual no cubrió los objetivos ni las necesidades y no alcanzo por completo a los pobladores de Ulla Ulla.



Con el fracaso del INFOL - PROYECTO ULLA ULLA pasaron 10 años y nuevamente Bolivia recibe otro cuantioso financiamiento, esta vez es del FONDO INTERNACIONAL DE DESARROLLO AGRICOLA (FIDA) del gobierno de Italia la suma de 7 millones seiscientos mil dólares americanos, de la CORPORACIÓN ANDINA DE FOMENTO (CAF) tres millones de dólares, el gobierno de Bolivia pone su contra parte la suma de Setecientos mil dólares, en total suma de once millones trescientos mil dólares americanos. Para su ejecución se crea la UNIDAD EJECUTORA DEL PROYECTO DE CAMÉLIDOS, año 1978.

La Unidad Ejecutora del Proyecto de Camélidos tenía el siguiente programa:

Programas de crédito con altos intereses para el fomento de la producción camélida (llama), a través de ONGs.

- Programas de apoyo a la comercialización de productos y derivados de la producción camélida (crédito) a través de ONGs.
- Programas de investigación y capacitación a través de ONGs.
- Programas de recuperación de crédito como patrimonio de las ONGs. Como programa de seguimiento y evaluación después de 5 años cuando posteriores al cierre de UNEPCA.
- Apoyo técnico y crediticio a comercializadores de carne que son los peores enemigos del productor de fibra por la falta de políticas y normas del Estado.

Con todo lo sucedido los diversos comunarios de municipios productores de camélidos resolvieron integrarse en:

- Nivel local de productores ayllus o comunidades reconocidos con personería jurídica por la Ley de Participación Popular.
- Asociaciones zonales compuesto por varios grupos también con personería jurídica reconocidos por las leyes del estado.
- Estas comunidades o ayllus, asociaciones, pequeñas empresas de producción están federados o asociados en una gran ASOCIACIÓN



NACIONAL DE PRODUCTORES DE CAMÉLIDOS - Qullasuyu - Bolivia reconocido legalmente por las leyes del estado. (ANAPCA).

PROGRAMA DE MICROCRÉDITO RURAL: es un programa que se viene ejecutando en el área rural del Departamento de Potosí, con financiamiento del Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), la Corporación Andina de Fomento (CAF), el Fondo de Desarrollo Campesino (FDC); a través de la Unidad Ejecutora del Proyecto de Desarrollo de Criadores de Camelidos en el Altiplano Andino (UNEPCA).

El programa se inicia en Enero de 1996 con la apertura de una agencia de créditos en la localidad de Uyuni, Provincia Quijarro del Departamento de Potosí por la Fundación para Alternativas de Desarrollo (FADES), institución que oficia de intermediaria entre los fondos otorgados por UNEPCA y los beneficiarios.

El área de cobertura del programa comprende 5 provincias: Quijarro, Baldivieso, Daniel Campos, Nor y Sud Lipez que se caracteriza por ser una zona de extrema pobreza cuya principal actividad es precisamente la crianza de ganado camélido, principalmente llamas (*Lama glama*) y como actividad secundaria el cultivo de la quinua (*Chenopodium quinoa*, Wild), en el caso de algunas comunidades de Quijarro, Baldivieso y Daniel Campos la explotación de sal obtenida del Salar de Uyuni.

Los objetivos de este proyecto fueron:

- Apoyar con servicios de crédito a los criadores de camelidos sudamericanos que están concentrados en el altiplano del Departamento de Potosí.
- Posibilitar a la población beneficiaria inmersa en el proyecto el acceso al crédito como instrumento para incrementar la producción y productividad de fibra con la finalidad de mejorar los niveles de ingreso familiar.
- Considera al crédito como una herramienta para superar la economía de subsistencia de las familias dedicadas a la crianza de camélidos y que



coadyuve a generar ingresos económicos para cubrir necesidades de las unidades familiares de producción.

- Fortalecer el desarrollo de las organizaciones de criadores de camélidos para asegurar la transferencia y adopción tecnológica, al mismo tiempo facilitarles el acceso a recursos financieros.
- Propiciar la participación de la mujer rural en los diferentes niveles de producción, transformación artesanal y comercialización brindando oportunidades para acceder al crédito para facilitar y ampliar sus actividades.
- Incorporar al sistema de crédito a los artesanos y pequeños empresarios que sean capaces de financiar la incorporación de tecnología, capitalización y reinversión en el circuito de la utilización de los productos derivados de la cría de camélidos.

Sin embargo durante la primera gestión del programa se han identificado necesidades de capacitación y apoyo a la comercialización de los diferentes prestatarios, ante ello la UNEPCA a través de los otros dos componentes: Capacitación y Comercialización ha coordinado actividades que apoyen favorezcan de manera directa a los criadores de camélidos de la zona involucrada.

Los resultados logrados con el Programa de Microcrédito Rural al 31 de Diciembre de 1996 en cuanto a movimiento de cartera se refieren, se han favorecido con un primer préstamo a 922 familias correspondientes a 79 comunidades en 5 provincias potosinas. De todas ellas 326 familias (35 %) ya han sido favorecidas con un segundo préstamo que en promedio significa Bs. 1000.- por familia (aproximadamente \$us. 200.-).

De la misma manera se ha establecido que los préstamos otorgados han servido para diversas actividades, pese a que inicialmente se condicionaba a alguna actividad relacionada con los camélidos, entre ellas se citan las siguientes: productos veterinarios para la curación del ganado, siembra de



pastos y semillas forrajeras, compra de heno de alfalfa, cebada y/u otros, comercialización de fibra, carne, tejidos y compra de ganado.

Al 31 de diciembre de 1996 se han recuperado un total de \$us. 23.032,20 por concepto de intereses corrientes, de los cuales el 50% está destinado a cubrir los costos de operación de la institución intermediaria y el restante 50% está destinado a capitalizar el programa.

La mora registrada a Diciembre de 1996 es de 0.1 %, tendiendo en todos los meses a 0%.

El total de cartera desembolsada al 31 de Diciembre de 1996, alcanza a \$us. 208.042,69 de los cuales \$us. 100.000.- corresponde al monto asignado y \$us. 108.042,69 a la recuperación del capital que también fue otorgado como microcrédito a otros beneficiarios, es decir el capital recuperado va circulando constantemente atendiendo nuevas solicitudes, representando en porcentaje el 108,04 % respecto al monto inicialmente asignado.

Desde el año 2008, el Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural del Estado Plurinacional de Bolivia, el modelo económico es plural y está orientado a mejorar la calidad de vida y el Vivir Bien de todas las bolivianas y los bolivianos propugnando como máximo valor al ser humano. En ese contexto, las políticas de desarrollo económico productivo deben asegurar la redistribución equitativa de los excedentes económicos.

PRO – BOLIVIA es una entidad desconcentrada del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, creada mediante Decreto Supremo N° 29727 el 1 de octubre de 2008 y que tiene como objetivo principal impulsar el cambio de la matriz productiva nacional; generando valor agregado a la producción primaria, y transformación productiva, produciendo mayor generación de excedentes e ingresos en la producción artesanal, agroindustrial, manufacturera e industrial. También participa en la creación, consolidación, modernización y tecnificación



de los emprendimientos productivos del conjunto de las unidades productivas urbanas y rurales del país.

El año 2010 la Unión Europea financio 14 mil euros para la planta de teñido y descordado de lana de llama y alpaca, PRO – BOLIVIA con cooperación de CIPE (Centro de Investigación y Promoción Educativa) plantas que están en proceso de ejecución las cuales están siendo construidas en tres departamentos: La Paz - El Alto: planta en construcción de 350 m², Potosí: 750 m², Oruro: 750 m².

Estas plantas tienen objetivos específicos para el impulso de pequeñas empresas del subsector, como ser:

➤ Planta de teñido industrial: las pequeñas empresas incurren a fabricas privadas de teñido que en Bolivia existen solo dos las cuales aprovechas su situación donde las pequeñas empresas están en la obligación de de ingresas 30 kilos de fibra mínimo para teñir de un solo color.

Esta planta gubernamental apoyara a los pequeños empresarios con el teñido de fibra a partir de 7 kilos solamente, también con cursos de capacitaciones de teñido artesanal, una diversidad de colores son extraídos de la naturaleza. Plantas e insectos son utilizados para obtener, de manera artesanal, la materia prima para el teñido de lanas de alpaca y llama: el cultivo de plantas nativas tintóreas, materia prima esencial para los colorantes destinados a la producción textil, tenga una política de uso sostenible, en beneficio de las comunidades rurales. Los tintes naturales obtenidos con procedimientos artesanales tienen la cualidad de no contaminar el medio ambiente. Aclaró que no utilizan componentes químicos en el proceso. La cochinilla es la materia prima utilizada con mayor frecuencia. Es el gusano que habita en las hojas de la tuna.

➤ Descordadora hecha en Bolivia: ingenieros bolivianos demostraron su capacidad en ingeniería industria la cual se empleara en estas plantas las



cuales significo la reducción de su precio a un cincuenta por ciento del costo que hubiera significado importarlos.

➤ Certificado de calidad de fibra: el sistema de medición de fibra como la que lleva IWTO (International Wool Textiles Organization) esto involucro inputs técnicos de ingenieros y científicos vinculados al sector productor, procesador, comercializador de lana de todo el mundo, para asegurar que sean técnicamente válidos y abarquen los requerimientos comerciales tanto como sea posible. Estas plantas tendrán maquinaria exclusiva de Australia para realizar las certificaciones de fibra así los productores podrán vender su fibra de llama y alpaca a precio justo.

IBNORCA (Instituto Boliviano de Normalización y Calidad), es una institución privada, sin fines de lucro, que desde 1993 promueve la cultura de la calidad en Bolivia, a través de la normalización técnica, capacitación, certificación de productos y/o sistemas de gestión en organizaciones.

IBNORCA es una organización de tercera parte independiente, imparcial y transparente, IBNORCA ES LA ÚNICA EMPRESA REPRESENTANTE DE ISO EN BOLIVIA, también representa al Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), con el que realiza certificaciones conjuntas de calidad.(ANEXO)

VALE (Proyecto de Apoyo a la Valorización de la Economía Campesina de Camélidos) comenzó el año 2009 con una inversión de 11 millones de dólares el cual se pudo ejecutar desde sus inicios con el apoyo de FIDA¹⁵, TGN¹⁶ y PASA¹⁷. (ANEXO)

Su objetivo a través de los años es contribuir en el mejoramiento de las condiciones de vida y a reducir la pobreza rural en las comunidades

¹⁵ Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola.

¹⁶ Tesoro General de la Nación.

¹⁷ Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental.



productoras de camélidos domésticos y silvestres en la región occidental de Bolivia, elaborando procedimientos y normas para:

- Fortalecimiento de la Base Productiva: a) sanidad animal; b) alimentación; c) manejo de ganado; d) infraestructura de apoyo a la producción.
- Transferencia Directas (sin intermediación institucional) de recursos financieros a los beneficiarios organizados.
- Métodos y procesos de selección de Asignación de Recursos del Proyecto y el control social.
- Enfoque de Negocio y Comercialización: a) fortalecimiento de grupos de emprendedores de negocios, quienes se organizarán de forma natural y espontánea; b) implementación del sistema de producción y comercialización asociada.
- Inter relacionamiento con instituciones públicas y privadas: a) Alianzas estratégicas; b) Convenios interinstitucionales de coordinación y cofinanciamiento con organizaciones ligadas al sector.
- Desarrollo de Investigación Participativa, Se promoverá la investigación predial involucrando a entidades públicas y aplicadas al predio del productor en camélidos.
- Enfoque de Género: Se promoverá la participación e inserción de la mujer en las actividades del proyecto así como también como demandantes y oferentes de servicios técnicos e institucionales.

El proyecto VALE copera a los comunarios de las siguientes formas:

- Aprobar los emprendimientos productivos, para cofinanciar los servicios de asistencia técnica e inversión, para llevar a cabo “negocios exitosos”.
- Contribuir en la solución de problemas de diferente envergadura, ya sean estos agropecuarios o no agropecuarios, como ser: manejo, transformación, comercialización y etno-ecoturismo.
- Especialización productiva y puntual.



El proyecto VALE tiene diferentes criterios de calificación para proceder con las iniciativas de cada municipio:

- Que se encuentren enmarcados en los criterios de elegibilidad por el Proyecto
- Que tengan viabilidad técnica, económica, social, ambiental y sean sostenibles
- Que sean emprendimientos nuevos y/o encaminados, en funcionamiento y con experiencia.
- Que cuenten con recursos de inversión propios o de otra fuente de financiamiento como contraparte.
- Auto sostenibilidad de la propuesta y vinculación real con una oportunidad de mercado y de negocio.
- Expresión de las demandas de los usuarios a ser ratificadas por la organización a la que pertenezcan (OTB, asociación de productores, etc.)
- Compromiso formal de los miembros de la organización de un aporte de contraparte monetaria al menos del 20 % (1º tramo o nuevos) y 25 % (2º tramo)
- Existencia de objetivos y estrategia de género, al menos se espera la participación mínima de mujeres en un 30 %.
- Mayor ponderación para aquellas iniciativas que apunten a la sostenibilidad ambiental.
- Iniciativas que prevean servicios de asistencia técnica especializada por periodos no superiores a los 5 meses.

3.2.3.2 Políticas Externas

El proyecto PCI-Bolivia es el que tuvo mayor impacto en los productores de camélidos financiado por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos-USDA, este proyecto es ejecutado por PCI mediante acciones coordinadas con autoridades municipales, líderes y asociaciones comunales, beneficiando a una importante población de municipios de Oruro, Potosí,



Cochabamba y La Paz para disminuir la mortalidad, promover la crianza de las llamas y la transformación de sus productos como un elemento estratégico para la seguridad alimentaria y generación de ingresos de las familias campesinas.

El programa fue dividido en tres fases:

- MIS Llamas I: Del 1 de enero de 2004 al 30 de Junio de 2006
- MIS Llamas II: De agosto de 2006, hasta agosto de 2008
- MIS Llamas III: De agosto de 2008 a diciembre de 2011

Su objetivo era contribuir a disminuir la mortalidad de las ancutas para incrementar la población de llamas, que permita mejorar la seguridad alimentaria y la generación de ingresos, mediante la mejora de la infraestructura y el adiestramiento en procesos tecnológicos de la cadena productiva, desde el nacimiento hasta la comercialización de los sub productos de las llamas.

La segunda fase de este proyecto (MIS Llamas II), que consolida la primera, contribuyó además al desarrollo integral sostenible de las comunidades criadoras, incrementando la supervivencia especialmente de las crías y la producción de llamas. Así mismo, considerando las potencialidades de su comercialización y las exigencias de calidad en el mercado, se establecerá y fortalecerá programas apropiados sobre la base de los existentes sistemas de producción y estructuras organizacionales comunales para el desarrollo consecuente de las poblaciones de llama, con la mayor finalidad de que esta actividad contribuya al aumento de los ingresos económicos de los productores y sobre todo a su bienestar.

Los objetivos de la tercera fase fueron:

- Incrementar la generación de ingresos de las familias con altos niveles de pobreza y desnutrición.



- Mejorar la infraestructura productiva mediante la implementación de corrales, recuperación de praderas nativas y sistemas de producción de forraje de corte.
- Aumentar la disponibilidad de alimentos y la generación de ingresos de las familias.
- Disminuir la mortalidad neonatal de las llamas.
- Mejorar las técnicas de manejo (sanidad, alimentación, reproducción y selección) del pequeño ganadero.
- Promover la transformación tecnológica de la fibra y la carne de llama.
- Fortalecer la organización de Asociaciones de mujeres y ganaderos
- Mejorar la comercialización de sub productos de llamas.

Los principales resultados de MIS Llamas, basado en un enfoque integral de cadena productiva de valor en llamas, desde el manejo ganadero hasta la comercialización de productos transformados, trabajó en 473 comunidades de 33 municipios de los departamentos de Oruro, Potosí, La Paz y Cochabamba beneficiando a 17.583 familias en:

Producción primaria a:

- 5.127 familias con infraestructura productiva, capacitación y sanidad animal.
- 11.769 familias con sólo capacitación en manejo ganadero.
- 93 familias con capacitación como peritos veterinarios.
- 187% de incremento anual en los ingresos por familia.

Transformación a:

- 580 familias con infraestructura, equipos, insumos, capacitación y asistencia técnica en producción y comercialización.
- 14 familias con capacitación como peritos en transformación de carne.
- 618% de incremento anual de ingresos por familia.



3.2.4 Características de las prendas de vestir a punto y ganchillo

La fabricación de tejidos de punto (y ganchillo), se captura en la clase 173 que incorpora tanto las operaciones hechas a mano, como a máquina (circulares o de otro tipo), que terminan en la manufactura de jerseys, suéteres, chalecos, camisetas, chalinas, panti-medias y leotardos. (Estas mismas operaciones se consignaban con el código 1430 de la CIU). Las maquinarias de tejido de punto circulares, ocupan un espacio físico mayor que las de tejido plano, y tienen un producto más grueso. Utilizan algodón y mezclas de algodón como materia prima.

3.2.5 Empresas que fabrican prendas de vestir de punto y ganchillo

Las empresas bolivianas que se dedican a la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo han pasado por muchos conflictos de apoyo gubernamental, dificultades con la salida del ATPDEA muchas pequeñas empresas tenían como mercado principal EE.UU. sin el arancel cero, estas empresas no tuvieron más remedio que cerrar, otro perjuicio que tuvo las medianas empresas fue el doble aguinaldo establecido por ley en 2013, que muchos no pudieron cumplir por su margen de utilidad aun emergente.

El siguiente cuadro muestra el número de empresas que existieron y aun otras que permanecen en el mercado en los años para nuestro estudio.

CUADRO N° 3.3
Número de empresas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo

Años	Nº de Empresas
1993	7
1994	9
1995	10
1996	14
1997	16
1998	17
1999	17
2000	19



2001	20
2002	22
2003	23
2004	23
2005	21
2006	27
2007	28
2008	28
2009	27
2010	26
2011	24
2012	22

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

Las empresas las cuales estudiamos son aquellas las que exportan las prendas de vestir de punto y ganchillo hechas de fibra de camélidos (llama y alpaca), las siguientes trece empresas son las cuales entran en nuestro estudio.

CUADRO N° 3.4
Empresas dedicadas a la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo que exportan sus productos.

EMPRESAS
ALPACA STYLE
ALTIFIBERS
FABRICA TEJIDOS SANTA ROSA
COMPANÍA DE PRODUCTOS DE CAMELIDOS S.A. (COPROCA S.A.)
Liliana Castellanos
Coralia Textiles
Torres-Sánchez
Cooperativa Integral FOTRAMA Ltda.
ISMARO S.R.L.
Blackwood

Elaboración Propia

3.2.5.1 Dinamismo y características empresariales

Liliana Castellanos: Una de las diseñadoras bolivianas, han consolidado una reputación bien-merecida internacionalmente debido a las ventajas particulares de los diseños en sí, y el uso de estas maravillosas fibras de Alpaca.



Según la diseñadora la calidad de este material es superior a la obtenida de las cabras cachemir, previamente un símbolo de excelencia en fibra, en aspectos como su fineza y suavidad al tacto.

Antes de que las telas de Alpaca hicieron su entrada en el mundo de la alta-costura, la imagen convencional que el mundo tenía de los ítems creados en Alpaca se limitaban a prendas nativas artesanales.

Hecho sobre telares rústicos, una gran variedad de estos productos eran vendidos en mercados pintorescos, o tiendas artesanales especializadas con diversos estilos y materiales.

Estas prendas eran normalmente estereotipadas con admirables motivos nativos y primordialmente finas artesanías locales tradicionales.

Destinado a un segmento de clientes que amaban la mística Andina, jóvenes miembros de la contra-cultura y turistas fascinados con la oportunidad de llevarse un souvenir práctico y significativo, estas artesanías seducían los admiradores de la delicada, caliente lana de estos camélidos.

Cuando aparecieron Diseñadores nacionales modernos finalmente hicieron claro el enorme potencial de la Alpaca, dentro del más sofisticado mundo de confección fina, y esto propulso un crecimiento vertiginoso de la Alta-Costura Boliviana, utilizando las nobles fibras de este material como su materia prima esencial.

El uso de diseños universales de la moda para producir prendas que seguían los requerimientos estándares, condujo al reconocimiento de los productores de la fibra de Alpaca dentro de los segmentos más destacados de alta-costura, nacional e internacionalmente.

Alpaca Style: Creada en 1988, Alpaca Style - Artesanías A.T. es una empresa dedicada principalmente a prendas para Dama. La empresa comenzó



exportando a España, hoy en día sus productos llegan a Estados Unidos, Canadá, Europa, Japón y Australia.

Todas las colecciones son hechas con fibra de alpaca o baby alpaca, que se considera entre las más finas fibras naturales en el mundo y a esto se agrega la sofisticación de los diseños y la excelente calidad de la manufactura, dando como resultado el éxito de la Empresa.

Por otra parte, cada año se exhiben las nuevas colecciones en algún salón de moda internacional donde nuevos y antiguos clientes vistan y pueden ver el reflejo de la inspiración que se da en el corazón América del Sur.

Altifibers: empresa independiente de Bolivia desde su creación en enero de 1990 se ha comprometido a las necesidades de la industria textil aprovechando nuestra experiencia en las fibras naturales procedentes de Llama y Alpaca animales, dando como resultado un valor añadido significativo de estas fibras, a través de la fabricación de distintivos, cálido, suaves y hermoso colores en las prendas. Bolivia es un importante productor de Llama y fibras de Alpaca en el mundo, al mando de los número uno y número dos posiciones en estas fibras, respectivamente. Altifibers Iniciado por comercialización de Llama y Alpaca Tops, originalmente procesado en Europa. Estos fueron bien recibidos por las empresas textiles europeas, que considera que las copas eran de una calidad adecuada para sus mercados. Sin embargo, los altos costos de transporte y el procesamiento redujeron la competitividad de los precios del producto y por lo tanto limitando el desarrollo del mercado europeo. Se decidió, por lo tanto, para la industrialización del producto en Bolivia.

El proyecto inicial sobre la base de la producción de prendas hechas a mano (suéteres) con agujas de tejer. Este proyecto ahora produce 15.000 unidades por año para el mercado de exportación, que emplean a más de 350 artesanos excepcionales que giran y tejer estos productos de alta calidad.



Al mismo tiempo, decidieron invertir en Shima Seike (7 y 10 de trocha Industrial) Máquinas circulares con una capacidad de 36,000 unidades al año. Esto permitió a la compañía para entrar en el extremo superior del mercado de América del Norte para bienes producidos a partir de tejidos de alta calidad de llama y alpaca hiladas. Esto representa la producción de acabados Suéteres dando más valor añadido a nuestras fibras y, lo que es más importante, el establecimiento de una presencia en el sofisticado mercado de América del Norte.

Prendas de vestir Altifibers produce prendas de vestir de alta calidad seleccionando cuidadosamente las fibras más finas y aplicar procedimientos de control de calidad riguroso a lo largo de todos los procesos de fabricación, además de una inspección final al 100%. Altifibers utiliza la Llama y Alpaca fibras dóciles para producir prendas usando una paleta de 17 colores naturales. Se da la máxima atención al detalle, acabado y puesta en forma en nuestro molino de cumplir con los requisitos más altos y más exigentes.

Altifibers se centra en la exportación de su producción a los mercados de gama alta y por lo tanto tiene la capacidad de servir a empresas de prendas de vestir en todo el mundo con flexibilidad y un excelente servicio al cliente. Nuestros productos pueden encontrarse en los mercados más exigentes de la moda en los Estados Unidos, Canadá, Europa y América Latina. Altifibers es una empresa comprometida con sus clientes, ofrecemos productos de alta calidad a precios competitivos y plazos de producción confiable. También contamos con un departamento de desarrollo de producto con personal altamente calificado que ofrece desarrollo personalizado de prototipos según las necesidades del cliente.

Máquina de punto Altifibers utiliza la más moderna maquinaria Shima Seiki en calibres 7 y 10 en diferentes puntos, colores, cuenta y se combinan cualidades de hilados, siempre teniendo en cuenta las necesidades particulares de cada



cliente. Esta amplia gama de calibres y calidades de material que manejamos permite Altifibers ser capaz de adaptarse a la cambiante industria de la confección. Mínimo. - intentamos crecer constantemente, pero mantenerse flexible al mismo tiempo, nuestro mínimo para géneros de punto es 30 kilos de lana por color.

Blackwood: inició actividades el 26 de noviembre de la gestión 2010 con el propósito de elaborar productos de alta calidad en fibra pura de alpaca es decir 100% alpaca, poniendo a consideración del mercado interno y externo una propuesta nueva, en lo que se refiere al diseño mismo de las prendas, dándole una nueva imagen a éstas para que el comprador pueda vestir y lucir en cualquier ocasión una hermosa prenda clásica.

Blackwood tiene una capacidad de producción de 1200 prendas por mes, por el momento solo se está trabajando un 45%, de la capacidad total. La innovación de los diseños, saliendo de lo tradicional que es el estilo andino a crear y elaborar diseños clásicos, elegantes que se pueden vestir en cualquier ocasión, desde un día de trabajo, de paseo, hasta una reunión informal e inclusive un coctel, mostrando de ésta manera la otra cara de la fibra de alpaca.

Los Principales productos son:

- Chompas tejidas a máquina para dama en diferentes diseños
- Chompas tejidas a máquina para varón en diferentes diseños
- Chalecos tejidos a máquina para dama y varón en diferentes diseños
- Chalitas, gorros y guantes tejidos a máquina para dama y varón en diferentes diseños
- Ruanas tejidas a máquina y telar para dama en diferentes diseños

CORALIA Textiles: se dedica a la confección artesanal de prendas de vestir en fibra de alpaca con hermosos acabados a mano con la técnica del bordado y crocheado conceptuado de lo tradicional a lo moderno sin perder la esencia



cultural. Para lo cual cuenta con un equipo de trabajo altamente capacitado que conocen los problemas y las necesidades del mercado Boliviano, con una experiencia de 20 y 10 años de trabajo como artesanos productores. De esta manera nace CORALIA Textiles con cuatro años en el mercado boliviano ofreciendo productos de calidad con diseño e identidad propia potenciando el mercado local e internacional y sobre todo apoyar al desarrollo de nuestros recursos en nuestro país, generando así oportunidades de trabajo. A la fecha CORALIA Textiles proporciona empleo directo a 15 personas (2 hombres y 13 mujeres) y empleo subcontratado a talleres independientes que constan entre 10 y 15 personas de los cuales el 80% son mujeres.

COPROCA: La Compañía de Productos de Camélidos "Coproca" es una empresa privada cuyos principales accionistas son 1,200 familias de pequeños ganaderos del altiplano boliviano. Coproca gracias a su estructura productiva-empresarial está establecida como una empresa bandera en el sector textil ya que brinda a sus accionarios (los 1200 criadores de camélidos) beneficios económicos directos por la compra a un precio justo de las fibras que producen y al mismo tiempo tiene entre su personal a personas de las diferentes comunidades rurales con lo cual se generan mayores beneficios socio-económicos para estas zonas.

COPROCA S.A. es una empresa que asocia a los ganaderos de llamas y alpacas del altiplano boliviano, con el principal objetivo de impulsar el desarrollo sostenible de la ganadería camélida mediante la transformación y comercialización de hilo y prendas. De esta manera nace la marca AWAYU, para darle valor agregado al hilo y a la mano de obra, creando artículos únicos que reflejan nuestra cultura andina, incorporando conceptos de diseño, colores de temporada y tendencias de moda para un consumidor exigente.



Son más de 600 mujeres agrupadas en 19 grupos artesanales en la ciudad de El Alto – Bolivia, que a través del tejido manual de prendas en fibra de alpaca y llama, mantienen sus hogares y se dedican a la crianza de sus hijos.

TORRES-SÁNCHEZ: alpaca wear, es una marca de la diseñadora María Teresa Torres. Es una marca que trabaja con la mayor cantidad de elementos naturales, con un grupo de artesanos que dan lo mejor de sí para elaborar cada prenda con calidad y cuidando todos los detalles.

Es una marca a medida del cliente, una vez presentada la colección se reproducen pocas cantidades de cada diseño, se escogen detalles y colores al gusto de cada persona. Se realizan prendas a medida como prendas en tallas tradicionales.

Cooperativa Integral FOTRAMA Ltda.: Una de las primeras empresas en este rubro creada en 1962, una de las grandes habilidades de los diseñadores de la casa FOTRAMA, que exportan con éxito sus prendas al mundo, es detectar rápidamente las tendencias para cada temporada y adaptar la fibra de alpaca a las prendas de su colección. En esta nueva propuesta no se ha hecho la excepción de la regla utilizando la lana de alpaca 100 por ciento. Ponchos, sweaters, boleros, mitones, guantes, boinas, chulos, chalinas y mantas, son algunas de las prendas que ofrece FOTRAMA, todas ellas en una combinación divina de diseños y tonos que rigen las tendencias más fuertes de la moda actual.

3.2.6 Aporte del Subsector a la Industria Manufacturera

El Sector Manufacturero Textil se encuentra dividido en industria, textil de prendas de vestir e industria del cuero y a su vez este sector se subdivide entre las industrias que producen prendas de vestir solo para exportación y las industrias que abastecen el mercado interno al igual que la industria del cuero.



El aporte a la industria manufacturera es:

CUADRO N° 3.5
PIB Total, PIB Sectorial (Industria Manufacturera), Participación de
prendas de vestir de tejidos de punto y ganchillo, Porcentaje de
participación de Prendas de Vestir de Tejidos de Punto y Ganchillo.
A precios corrientes, (En miles de bolivianos).

AÑOS	PIB Sectorial	Prendas de vestir	Participación de prendas de vestir/ PIB Sectorial
1993	6.576.395	37.578	0,57%
1994	6.571.398	29.566	0,45%
1995	6.566.401	21.554	0,33%
1996	6.561.404	13.542	0,21%
1997	6.556.407	5.530	0,08%
1998	6.551.410	2.482	0,04%
1999	6.546.413	10.494	0,16%
2000	6.875.907	18.506	0,27%
2001	7.178.196	26.518	0,36%
2002	7.388.781	34.530	0,46%
2003	7.914.142	45.542	0,57%
2004	8.708.455	50.554	0,58%
2005	8.955.517	58.566	0,65%
2006	10.396.496	66.577	0,64%
2007	11.758.412	74.590	0,63%
2008	13.479.651	82.602	0,61%
2009	14.140.662	90.614	0,64%
2010	15.538.607	98.626	0,63%
2011	17.192.668	106.638	0,62%
2012	19.123.383	114.650	0,60%

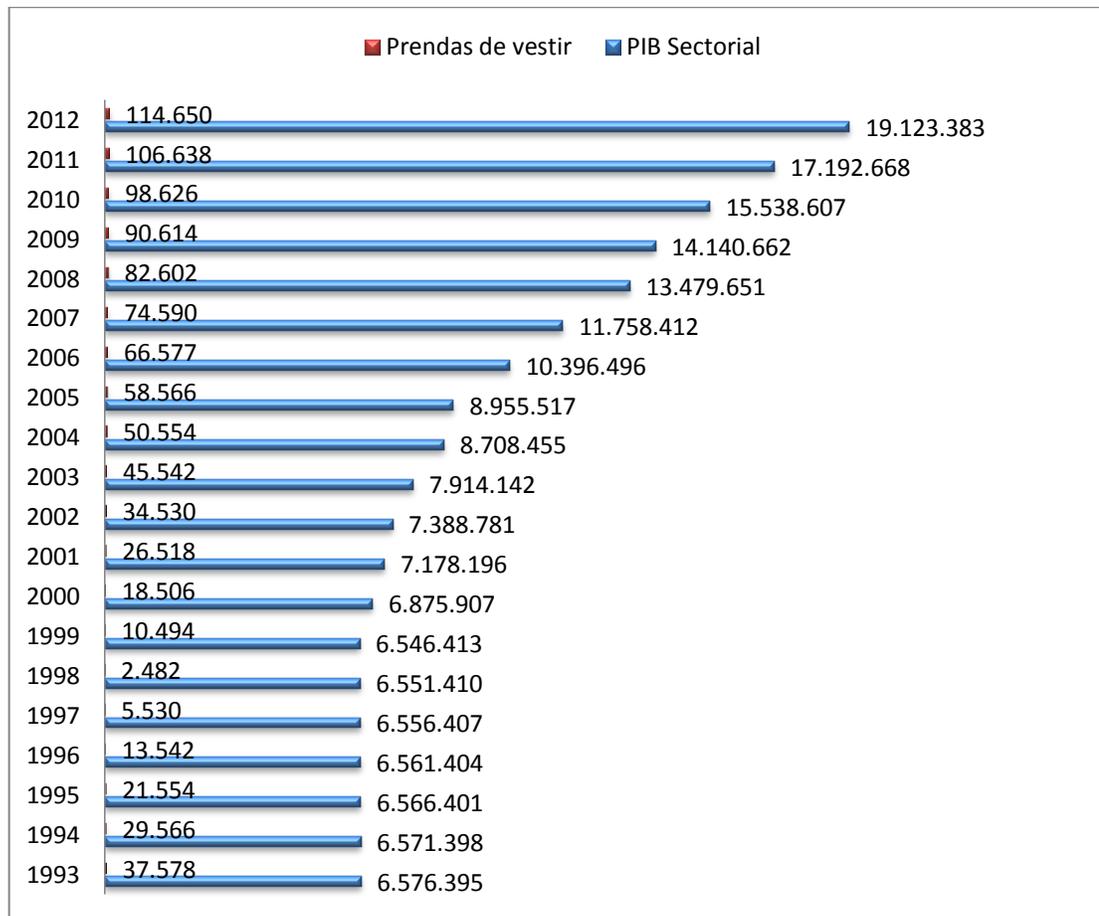
Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

A pesar de las complejidades que implica la fabricación de las prendas de vestir de punto y ganchillo la industria fue creciendo a través de los años, sobre todo por la demanda que existe en países extranjeros.

El aporte al PIB Sectorial (Industria Manufacturera) no pasa del (1%) uno por ciento, esta situación es realmente optimista para las situaciones difíciles por las que atraviesan empresas dedicadas a este rubro.



GRAFICO N° 3.3



Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

3.2.6.1 Valor Bruto de Producción

Es la suma total de los valores de los bienes y servicios producidos en una sociedad, independientemente de que se trate de insumos, es decir, bienes intermedios que se utilizan en el proceso productivo o de artículos que se destinan al consumo final. Por lo tanto, incluye el valor de todos los productos sin considerar si son de consumo intermedio o de consumo final. En el caso del Gobierno General, es igual a la suma de los costos de los bienes y servicios



producidos. El valor bruto de la producción también es igual al consumo intermedio más el valor agregado o producto interno bruto.

El valor bruto de producción se divide de la siguiente forma:

- Valor de la Producción Propia.
- Margen Comercial.
- Otros ingresos operativos de la empresa.
- Variación de existencias de productos en proceso.
- Fabricación Propia de Activos Fijos.

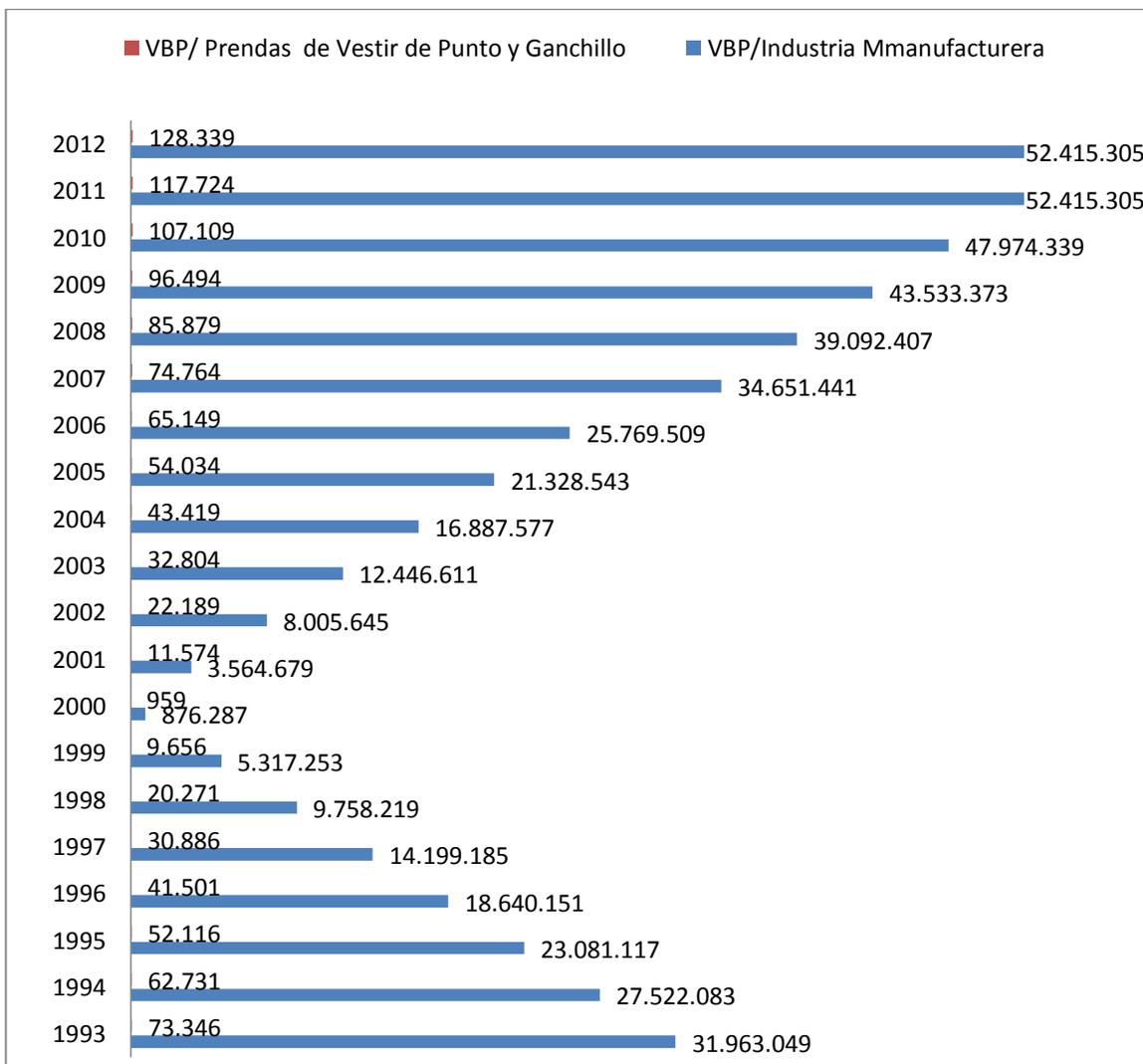
CUADRO Nº 3.6
Valor Bruto de Producción de la Industria Manufacturera, Valor Bruto de Producción de la Fabricación de Prendas de Vestir de Punto y Ganchillo
A precios corrientes, (En miles de bolivianos).

AÑOS	VBP/Industria Manufacturera	VBP/ Prendas de Vestir de Punto y Ganchillo
1993	31.963.049	73.346
1994	27.522.083	62.731
1995	23.081.117	52.116
1996	18.640.151	41.501
1997	14.199.185	30.886
1998	9.758.219	20.271
1999	5.317.253	9.656
2000	876.287	959
2001	3.564.679	11.574
2002	8.005.645	22.189
2003	12.446.611	32.804
2004	16.887.577	43.419
2005	21.328.543	54.034
2006	25.769.509	65.149
2007	34.651.441	74.764
2008	39.092.407	85.879
2009	43.533.373	96.494
2010	47.974.339	107.109
2011	52.415.305	117.724
2012	52.415.305	128.339

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia



GRAFICO N° 3.4



Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

3.2.7 Ventas internas

La mayoría de las empresas que se dedican a la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo, optan por enfocar sus productos al mercado internacional, estos productos hechos de fibra de camélidos son muy requeridos por distintos países, por lo que las ventas internas son menores a las exportaciones.



Las prendas de vestir de punto y ganchillo hechas de fibra de camélido son considerados prendas exclusivas internacionalmente por ello tienen un valor considerable, lo que años atrás sería para la mayoría de ciudadanos bolivianos un gasto superfluo, en la actualidad existen muchos diseñadores y diseñadoras de origen boliviano reconocidos internacionalmente los cuales hicieron a las prendas más requeridas en el mercado nacional.

En la actualidad siguen como prendas exclusivas de las que no todos tienen el acceso a ellas por sus precios y competencia constante de prendas importadas principalmente de China, Italia, Japón, Alemania, EE.UU., Francia, Reino Unido y España.

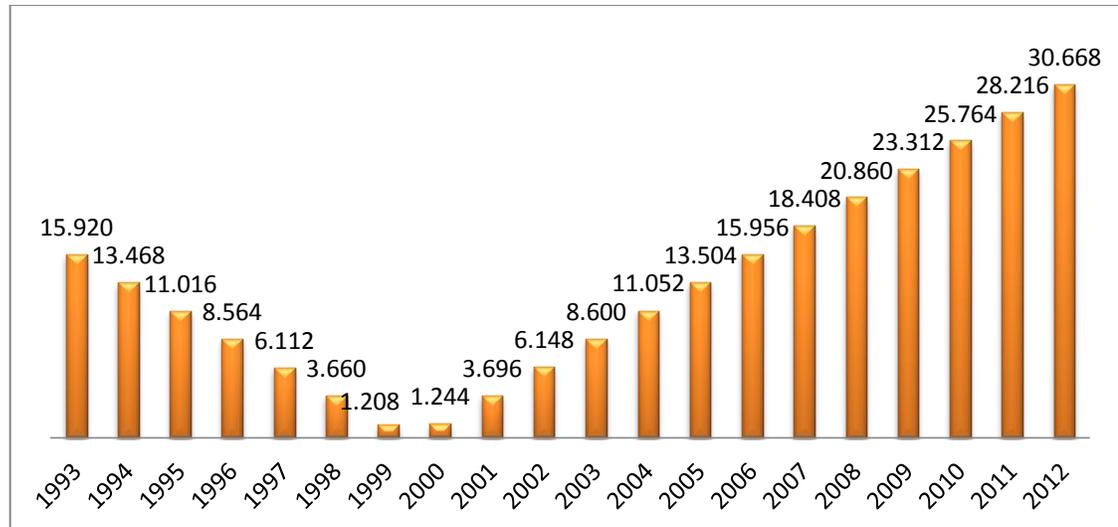
CUADRO N° 3.7
Ventas Internas de Prendas de vestir de tejido de punto y ganchillo
(En miles de bolivianos)

Años	Ventas Internas
1993	15.920
1994	13.468
1995	11.016
1996	8.564
1997	6.112
1998	3.660
1999	1.208
2000	1.244
2001	3.696
2002	6.148
2003	8.600
2004	11.052
2005	13.504
2006	15.956
2007	18.408
2008	20.860
2009	23.312
2010	25.764
2011	28.216
2012	30.668

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia



GRAFICO N° 3.5



Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

3.2.8 Nivel de Exportaciones

Se observa que el nivel de exportaciones de prendas de vestir de punto y ganchillo pese al cierre de muchas empresas y a la pérdida de las relaciones preferenciales del ATPDEA se han mantenido con una tendencia creciente debido a su carácter de exclusividad y a las características de la fibra utilizada para su elaboración.

CUADRO N° 3.8
Ventas Externas de Prendas de vestir de tejido de punto y ganchillo
(En miles de bolivianos)

Años	Ventas Externas
1993	21.658
1994	16.098
1995	10.538
1996	4.978
1997	582
1998	6.142
1999	11.702
2000	17.262
2001	22.822
2002	28.382
2003	33.942



2004	39.502
2005	45.062
2006	50.622
2007	56.182
2008	61.742
2009	67.302
2010	72.862
2011	78.422
2012	83.982

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

3.2.9 Situación actual de ventas internas y ventas externas

Se pudo notar en el transcurso de los años de estudio que la situación tanto de las ventas internas y ventas externas han sido progresivas, la diferencia es notable entre ellas. Las ventas internas son en gran cantidad menores a las ventas externas la razón de ello es por la poca apreciación de estas prendas a pesar de que el precio resultaría en nuestra economía excesivo es un precio justo para los beneficios de las prendas, en los últimos años estas prendas se han ido incursionando en el mercado nacional de forma paulatina.

Las ventas externas los países de Europa, Estados Unidos, China, Canadá, Australia entre otros que aprecian y solicitan en grandes cantidades estos productos por lo cual han surgido diseñadores bolivianos reconocido internacionalmente gracias a esta industria.

CUADRO N° 3.9
Industria Manufacturera: Prendas de Vestir de Tejidos de Punto y Ganchillo. Ventas Internas (Mercado Nacional), Ventas Externas (Exportaciones). (En miles de bolivianos)

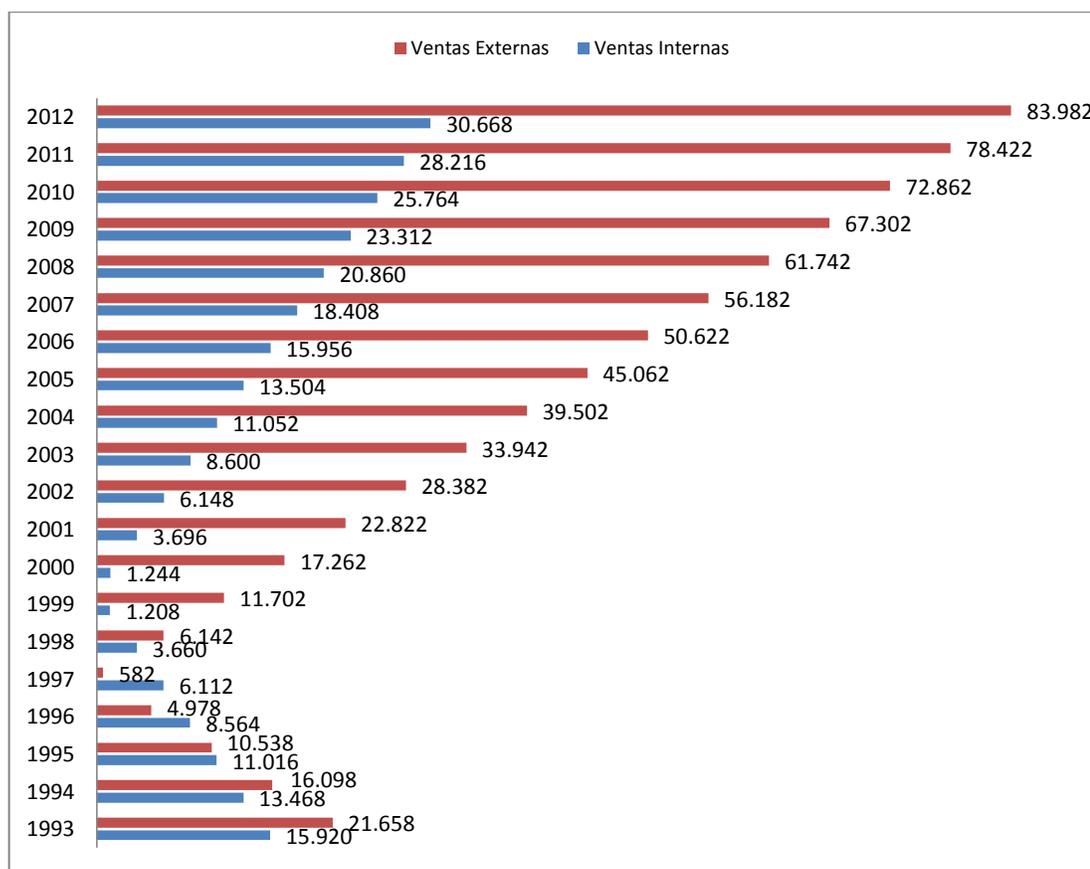
Años	Ventas Internas	Ventas Externas	Total
1993	15.920	21.658	37.578
1994	13.468	16.098	29.566
1995	11.016	10.538	21.554
1996	8.564	4.978	13.542
1997	6.112	582	6.694
1998	3.660	6.142	9.802
1999	1.208	11.702	12.910
2000	1.244	17.262	18.506
2001	3.696	22.822	26.518



2002	6.148	28.382	34.530
2003	8.600	33.942	42.542
2004	11.052	39.502	50.554
2005	13.504	45.062	58.566
2006	15.956	50.622	66.578
2007	18.408	56.182	74.590
2008	20.860	61.742	82.602
2009	23.312	67.302	90.614
2010	25.764	72.862	98.626
2011	28.216	78.422	106.638
2012	30.668	83.982	114.650

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
 Elaboración Propia

GRAFICO Nº 3.6



Fuente: Instituto Nacional de Estadística
 Elaboración Propia



3.2.9.1 Impuestos a la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo

En estos últimos años se denota que la actividad comercial tiene un resalte significativo frente a gestiones pasadas gracias un mayor dinamismo de mercado interno. La política actual de gobierno señala según el “Nuevo Modelo Económico” es capturar los excedentes de los sectores generadores utilidades extraordinarias y que el Tesoro General de la Nación tenga participación de estos beneficios buscando una redistribución mediante transferencias a la población más vulnerable y dando su apoyo a los diferentes sectores productivos.

La carga tributaria a los recursos naturales tiene un ciclo donde presenta momentos de bonanza o contrariamente decadencia, lo cual, afectara directamente a los sectores donde se dirección estos recursos.

3.2.9.2 Impuestos Directos

Los impuestos indirectos se gravan a aquellas operaciones indirectas que presentan algún tipo de manifestación de poder adquisitivo.

- IVA; El Impuesto al Valor Agregado (IVA), está ligado directamente al consumo que grava a venta de bienes muebles, alquiler, servicios en general, importaciones definidas y arrendamiento Financiero (leasing). Su alícuota es de 13% sobre el precio neto de venta y/o prestación de servicios. Que se paga mensualmente (para importaciones el momento del despacho aduanero).
- ICE; EL Impuesto a los Consumos Específicos (ICE) grava a los bienes suntuarios, bebidas y cigarrillos. La alícuota tiene tasas específicas y porcentuales por cada producto gravado. El pago se realiza mensual (para importaciones el momento del despacho aduanero).



3.2.9.3 Impuestos Indirectos

Los Impuestos Indirectos consisten en: IVA (Impuesto al Valor Agregado), ICE (Impuesto al Consumo Específico), IT (Impuestos a las Transacciones), Regalías, Patentes, Tasas y otros impuestos a la actividad.

- IUE; Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas (IUE), grava las utilidades empresas o sociedades por el ejercicio de actividades en el país, su alícuota es de 25% que se paga hasta 120 días posteriores al cierre de la gestión fiscal. Los impuestos serán clasificados en Impuestos Directos e Impuestos Indirectos los cuales están compuestos de la siguiente forma: Adicionalmente, para el sector minero se grava adicionalmente utilidades originadas por las condicionales favorables de los precios de minerales y metales y para el sector financiero se grava utilidades que excedan el 13% del coeficiente de rentabilidad respecto al patrimonio neto con una alícuota de 12,5%.
- RC-IVA; El Régimen Complementario al Impuesto al Impuesto al Valor Agregado (RC-IVA), grava los ingresos de las personas naturales y sucesiones indivisas (sueldos y salarios de dependientes jornales sobre sueldos, horas extras, bonos, dietas, etc.) con una alícuota de 13% y que el pago se realiza de forma mensual.
- IT; EL Impuesto a las Transacciones (IT), grava el ingreso bruto devengado obtenido por la realización de cualquier actividad lucrativa o no (comercio, industria, profesión oficio, alquileres, transferencias, etc.) con una alícuota de 3% sobre el monto de la transacción. El pago de este tributo es mensual y para transferencias de inmuebles y vehículos automotores diez días hábiles posteriores a la fecha de nacimiento del hecho imponible.
- ITF; El Impuesto a las Transacciones Financieras (ITF), grava las transacciones financieras en moneda extranjera o nacional con mantenimiento de valor, con una alícuota de 0,15% que se aplica a cada operación gravada.



- ICE; (Impuesto al Consumo Específico), IT (Impuestos a las Transacciones), Regalías, Patentes, Tasas y otros impuestos a la actividad.

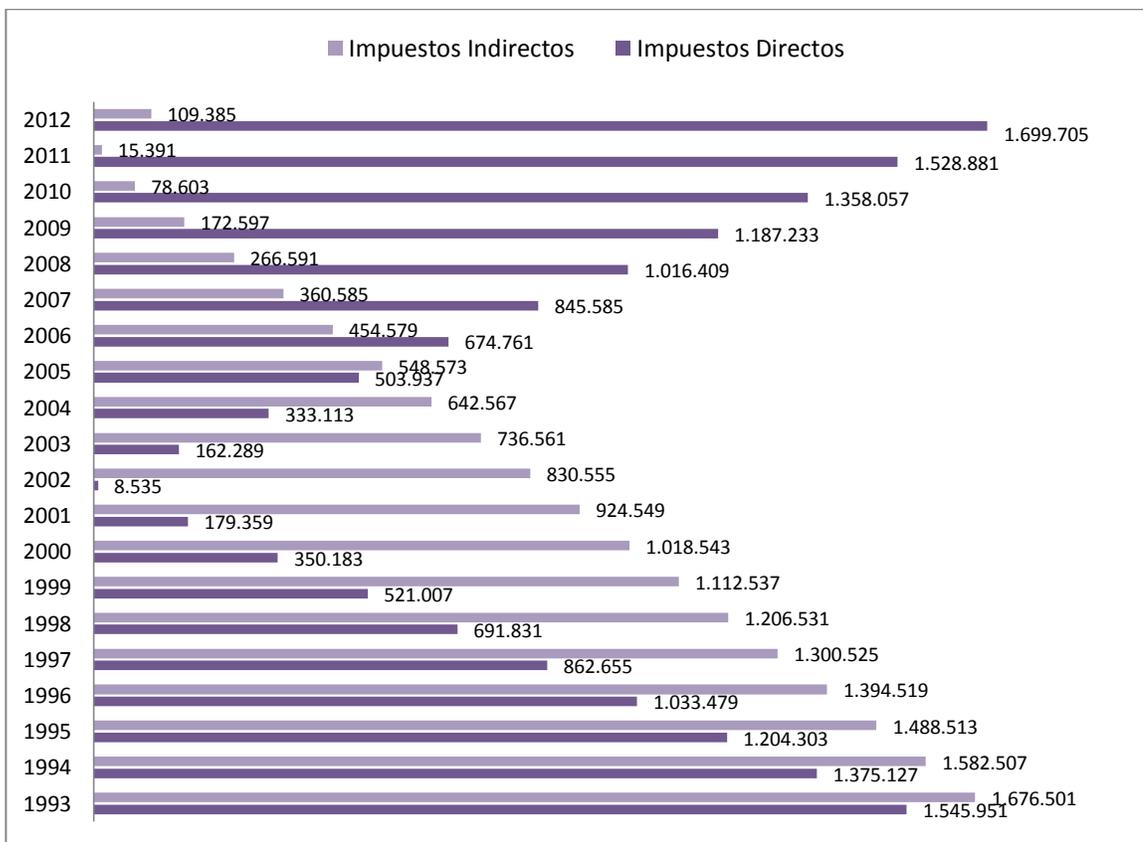
CUADRO Nº 3.10
Impuestos de la Industria Manufacturera: Prendas de Vestir de Punto y Ganchillo.
Impuestos Directos, Impuestos Indirectos.
(En Miles de bolivianos)

AÑOS	Impuestos Directos	Impuestos Indirectos	Total
1993	1.545.951	1.676.501	3.222.452
1994	1.375.127	1.582.507	2.957.634
1995	1.204.303	1.488.513	2.692.816
1996	1.033.479	1.394.519	2.427.998
1997	862.655	1.300.525	2.163.180
1998	691.831	1.206.531	1.898.362
1999	521.007	1.112.537	1.633.544
2000	350.183	1.018.543	1.368.726
2001	179.359	924.549	1.103.908
2002	8.535	830.555	839.090
2003	162.289	736.561	898.850
2004	333.113	642.567	975.680
2005	503.937	548.573	1.052.510
2006	674.761	454.579	1.129.340
2007	845.585	360.585	1.206.170
2008	1.016.409	266.591	1.283.000
2009	1.187.233	172.597	1.359.830
2010	1.358.057	78.603	1.436.660
2011	1.528.881	15.391	1.544.272
2012	1.699.705	109.385	1.809.090

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia



GRAFICO Nº 3.7



Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

3.2.9.4 Personal ocupado en la fabricación de Prendas de vestir de punto y ganchillo

Este subsector ha generado empleo en sus distintas etapas, por lo que se cuenta con distintos tipos de personal como ser: Gerentes y administradores, empleados, obreros, personal permanente remunerado, personal permanente no remunerado y personal eventual remunerado.



CUADRO Nº 3.11
Personal Ocupado de la Industria Manufacturera, Personal Ocupado de la
Fabricación de Prendas de Vestir de Tejido de Punto y Ganchillo.

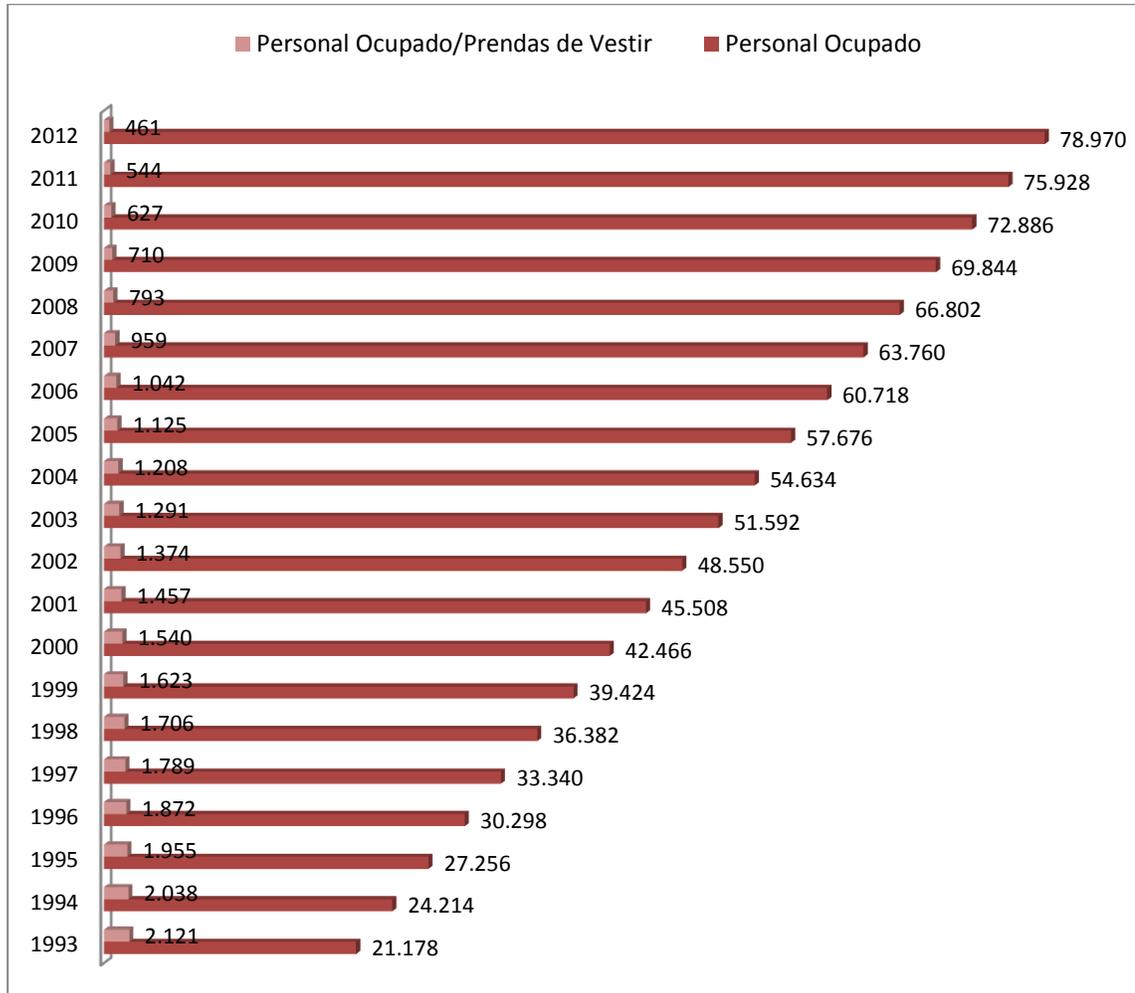
AÑOS	Personal Ocupado	Personal Ocupado/Prendas de Vestir	Participación %
1993	21.178	2.121	10,02%
1994	24.214	2.038	8,42%
1995	27.256	1.955	7,17%
1996	30.298	1.872	6,18%
1997	33.340	1.789	5,37%
1998	36.382	1.706	4,69%
1999	39.424	1.623	4,12%
2000	42.466	1.540	3,63%
2001	45.508	1.457	3,20%
2002	48.550	1.374	2,83%
2003	51.592	1.291	2,50%
2004	54.634	1.208	2,21%
2005	57.676	1.125	1,95%
2006	60.718	1.042	1,72%
2007	63.760	959	1,50%
2008	66.802	793	1,19%
2009	69.844	710	1,02%
2010	72.886	627	0,86%
2011	75.928	544	0,72%
2012	78.970	461	0,58%

Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia

El personal ocupado en la fabricación de prendas de vestir de punto y ganchillo fue decayendo paulatinamente en los años de estudio, este suceso ocurrió por el avasallamiento de prendas importadas de bajos costos, esta situación contribuyo a que pequeñas empresas quiebren, otra razón fue el escaso apoyo que existe de parte del gobierno a este sector.



GRAFICO Nº 3.8



Fuente: Instituto Nacional de Estadística
Elaboración Propia



CAPÍTULO IV

4.1 APLICACIÓN DE CLÚSTER A LA CADENA PRODUCTIVA DE CAMÉLIDOS

4.1.1 Aplicación de clúster a la cadena productiva de camélidos en otros países.

El Perú es el país que nos lleva la delantera en la producción de fibra de llama y alpaca, el cual tiene programas de apoyo a este sector basándose en sus altas exportaciones.

Las exportaciones de tops del Perú entre 2006 y 2011 han presentado una tendencia al crecimiento, pasando de 27,7 Millones de dólares a 43,8 Millones en 2011; siendo los principales países de destino de la fibra China e Italia; sin embargo se puede identificar a los otros seis países de destino como ser Corea del Sud, Japón, Reino Unido, Taiwán, Australia y Alemania.

La exportación de hilos de alpaca tiene una tendencia un poco diferente, la concentración no se centra en solo dos países, sino en cuatro países (2011): Italia, Hong Kong, Corea del Sur y China; los demás cuatro principales países de destino de los hilados son: Noruega, Japón, Bolivia y Reino Unido. Es importante indicar que China no es uno de los principales destinos de los hilos, pero desde 2006 ha presentado una intención de convertirse en uno de los primeros avanzando de un octavo lugar (4,6% de la producción exportable del Perú) a un cuarto en el 2011 (11,2%). Se puede identificar a Bolivia entre los ocho principales países de destino de los hilos a base de fibra de alpaca, representando en el 2006 el cuarto principal destino de los hilos del Perú pasando al séptimo lugar en el 2011.

De esta forma el país vecino realiza “El Plan Operativo de Exportación de Prendas de Alpaca” plantea a toda la comunidad sectorial, la realización de un



trabajo conjunto, articulado y consistente para asumir el reto de potenciar las exportaciones peruanas de prendas de alpaca hacia los principales mercados del mundo.

Para ello lo fundamental es asumir un compromiso de trabajo conjunto entre toda la comunidad alpaquera del país, así como un compromiso de apoyo decidido al sector por parte del gobierno y el sector privado, para fortalecer la competitividad sectorial.

Esta visión sistémica parte de la premisa de que la competitividad de las unidades productivas y empresas involucradas en la cadena productiva y exportadora de la alpaca, depende de la posibilidad de acumular “capital sistémico” como resultado de la confluencia de un conjunto de capitales intangibles macroeconómicos, regionales y extra-regionales. Se entiende por Competitividad Alpaquera a la capacidad de cada unidad productiva y de la cadena productiva alpaquera en su conjunto para competir de igual a igual, con las principales empresas productoras y exportadoras de prendas de pelos finos a escala mundial; en precio, calidad y servicio. Viene a ser la capacidad de producir y vender los productos más demandados por el mercado mundial, con las características y condiciones más demandadas (preferencias del consumidor), la mayor calidad y precios suficientemente baratos respecto a la competencia. El resultado natural de aumentar la competitividad alpaquera es expandir las exportaciones de prendas de alpaca, a un ritmo mayor al crecimiento de las exportaciones mundiales de prendas de cashmere.

4.1.2 Enfoque de Cadenas Productivas

Se entiende por Cadena Productiva a una concentración sectorial o geográfica de empresas y agentes que intervienen directa o indirectamente en un proceso productivo, desde la provisión de insumos y materias primas (relaciones hacia atrás), pasando por su transformación, la gestión del conocimiento y la



producción de bienes intermedios y finales (relaciones hacia los costados), hasta el marketing y la comercialización (relaciones hacia delante). Además de empresas, los agentes participantes son proveedores de información y servicios, entidades públicas, instituciones de asistencia técnica, investigación, capacitación, financiamiento y comunicación social, etc. Al trabajar bajo objetivos compartidos, todos estos agentes generan importantes economías externas, de aglomeración y especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializada y de servicios anexos específicos al sector).

Esta concepción sistémica del desarrollo de la competitividad es crucial para maximizar la efectividad de la asignación de recursos, al hacer que las decisiones de los agentes no sean aisladas y aprovechen las sinergias que surgen del trabajo cooperativo.

Desarrollar y consolidar redes de empresas y encadenamientos productivos que integren el aporte de pequeñas, medianas y grandes empresas, permite aprovechar mejor las capacidades de cada quien y las sinergias del trabajo compartido, contribuyendo a maximizar el valor agregado al cliente. La eficiencia del conjunto es mayor a la de cada empresa aislada, debido a las externalidades que genera cada quien hacia los demás, por las siguientes razones:

- La concentración y estandarización de la oferta atrae más clientes y facilita el acceso a mercados más grandes.
- La globalización de la oferta incentiva la especialización y la división de trabajo, lo que eleva la productividad.
- La fuerte interacción entre productores, proveedores y usuarios induce un mayor aprendizaje productivo, tecnológico, administrativo y de comercialización. o La eficiencia compartida promueve la confianza y reputación, lo que redundará en menores costos de transacción.



4.1.3 Agentes de la Cadena Productiva Alpaquera

Productor Alpaquero: Criadores de alpacas, ubicados en zonas andinas. Según sus necesidades (enfermedades, fiestas patronales, etc.) y la temporada de esquila, venden la fibra a 'rescatistas', sin considerar categorías o finura de la fibra.

- a) Rescatista
- b) Acopiador Minorista
- c) Acopiador Mayorista
- d) Gran Empresa
- e) Agente Comercial
- f) Tiendas Artesanales
- g) Artesano Textil
- h) Hilandero Artesanal
- i) Central de Cooperativas Alpaqueras
- j) Cooperativas de Base

4.1.4 Modelo de Cadena Productiva Dominante

En este modelo, la gran empresa es el actor más importante porque es el que posee un mayor grado de vinculación con los compradores extranjeros. La gran empresa compra la producción de fibra mediante el uso de acopiadores y rescatistas que cumplen la función de consolidar la producción atomizada. Sin embargo, este mecanismo crea distorsiones en la transmisión de los precios del mercado hacia los productores, y existe el riesgo de que adulteren la fibra acopiada al mezclarla con otras fibras. Otro medio de compra de la gran empresa es el uso de agentes comerciales que recorren las zonas más alejadas para acopiar la fibra de alpaca. Este actor de la cadena es financiado por la gran empresa.



4.1.5 Modelo de Cadena Productiva Artesanal

El motor de este modelo de cadena lo constituyen las tiendas de venta de artesanías las mismas que se encuentran ubicadas en lugares de movimiento turístico como aeropuertos, mercadillos, etc. Este tipo de tiendas compran las prendas de alpaca que fabrican los artesanos textiles, prendas denominadas rústicas. La materia prima de estas prendas son hilos elaborados en forma manual o con tornos artesanales por los productores artesanales de hilados.

4.1.6 Modelo de Cadena Productiva Hilado Artesanal

Esta cadena es impulsada por productores artesanales de hilados que compran la fibra que necesitan en el mercado local. A su vez, el mercado local se abastece de fibra en la Central de Cooperativas Alpaqueras que es la que centraliza la producción acopiada por las Cooperativas de Base. La Central de Cooperativas Alpaqueras aún no cuenta con las capacidades suficientes para organizar la producción de los pastores alpaqueros de modo que permita centralizar un mayor porcentaje de la fibra esquilada y crear así economías de escala (sólo concentra el 10% de la producción).

4.2 Ventajas de la incorporación y aplicación de clúster a la cadena productiva de camélidos en Bolivia.

Bolivia puede competir en la producción y manufactura de vestidos. Las principales fuentes de la ventaja competitiva son las siguientes: costos de mano de obra razonablemente baratos, relativa eficiencia en la manufactura y cuota de acceso libre al mercado de los Estados Unidos.

- El costo de fabricación de una prenda (pantalón, short, ropa interior) en Bolivia es competitivo respecto a países del África del Subsahariano aunque menos productiva que la mano de obra de El Salvador u otros países



centroamericanos, que además tienen menores costos de transporte a los mercados del norte y de Europa.

- Para las medianas y grandes empresas, el marco de políticas en Bolivia es favorable y conduce al crecimiento de las exportaciones en este sector. A diferencia de exportadores de vestido en muchos otros países en desarrollo (como Bangladesh y Vietnam), los exportadores bolivianos no enfrentan un marco de políticas distorsionado con restricciones a la importación o cuotas de importación.
- La permanencia de los actores del clúster a pesar del contrabando y la presencia de ropa usada, atestiguaría la competitividad de las industrias de textiles y confecciones.

4.2.1 Organizar proveedores nacionales para el COMPRO BOLIVIANO

El Decreto Supremo conocido como COMPRO BOLIVIANO, constituye una medida concreta para incentivar la sociedad empresarial. Las tareas inmediatas son dos: reglamentar la medida y organizar a los proveedores nacionales con la finalidad de aprovechar este escenario favorable a la industria boliviana.

El Gobierno, además de la prioridad de las compras estatales para la industria nacional ha definido de manera conjunta con los agentes económicos, la siguiente agenda transversal al aparato industrial:

Ampliar la vigencia del pago diferido del Impuesto al Valor Agregado y del Gravamen Aduanero de Importación para bienes de capital y para grandes volúmenes de materia prima.

4.2.2 Funcionamiento adecuado del CEDEIM y ampliación de su cobertura a los exportadores indirectos.

Desarrollar programas de asistencia técnica para intervención directa en planta, a partir del fortalecimiento de capacidades institucionales de los gremios privados (Centros de Desarrollo Empresarial).



Desarrollar mecanismos de inteligencia de mercados y mejorar la eficiencia de las agregaduras comerciales con la finalidad de promocionar las ventas externas, disminuir la capacidad ociosa de las fábricas y crear fuentes de empleo.

Buscar la formalización de las empresas a través de la simplificación de trámites y de la articulación de las empresas pequeñas y medianas a las corrientes comerciales externas.

Impulsar el desarrollo de las cadenas productivas priorizadas, reorientando los programas de competitividad con mayor participación de los empresarios y de los gremios empresariales.

4.2.3 Bajo nivel de aprovechamiento y potencialidad latente

Las exportaciones bolivianas en el sector de vestido han mostrado un interesante repunte en los últimos dos años. Sin embargo, aunque Estados Unidos ha sido uno de los mayores destinos para los bienes bolivianos, el inmenso potencial de este mercado no ha sido explotado aún.

El aprovechamiento, puede ser mayor. Por ello, más que búsqueda y concreción de mercados para las manufacturas bolivianas, la estrategia debe poner énfasis en el desarrollo de la oferta exportable. La oferta productiva es también insuficiente para responder a las exigencias o de otros esquemas de comercio internacional que ofrecen, igualmente, un abanico de preferencias arancelarias (por ejemplo, Unión Europea). La capacidad productiva real del clúster de textiles y confecciones es determinante de su competitividad. Las experiencias de fracaso en el intento de articular la producción mediante consorcios de manufactura constituyen un antecedente sobre la dificultad de estructurar cadenas productivas en el país y, a la vez, señalan una de las principales tareas centrales de la agenda estratégica a diseñar: elevar la



productividad social de los actores con el propósito de generar beneficios económicos para todos los participantes.

4.3 Proyecto de incentivo al sector.

4.3.1.1 Introducción descriptiva del Clúster

En la visión de los actores empresariales bolivianos, la cadena de confecciones concebida desde la producción o importación de las fibras hasta la comercialización de prendas de vestir, tiene los siguientes eslabones y productos:

- La producción y el desmotado de algodón, cuyos productos son las fibras de camélidos (llama, alpaca y vicuña).
- La hilandería, cuyos productos son los diferentes títulos de hilos.
- El tejido de punto, cuyos productos más difundidos son las mantas, las alfombras y las telas de punto.
- Las confecciones de prendas de vestir en el tejido de punto (poleras, jeans, chompas).
- La comercialización de productos intermedios y de productos terminados.

Teniendo en cuenta que la cadena de camélidos ha sido priorizada de manera separada a la de Textiles y Confecciones de Algodón y Fibras Sintéticas, este Estudio se concentrará básicamente en la cadena de fibra en las unidades empresariales que utilizan este tipo de materia prima, teniendo como referente inmediato, para efectos comparativos, a la cadena de camélidos y sus peculiares características.

4.4 Mercados y Potencialidades

Describimos a continuación las tendencias de la oferta y la demanda del clúster de textiles y confecciones con el propósito de dimensionar el tamaño del



negocio y las principales características que están detrás de las fuerzas productivas y de la conducta de los consumidores.

4.4.1 Competencia

El mercado de las prendas de vestir como todos los mercados de bienes industriales en general y específicamente como todos los mercados en los que existen fuertes niveles de competencia, está segmentado según los ingresos, gustos y expectativas de los distintos estratos de población demandante.

En el actual orden internacional del comercio que se caracteriza por la apertura económica, la competencia entre distintos esquemas de industrialización de distintas partes del mundo deja dos grandes estrategias genéricas para buscar posicionamientos en los mercados globalizados: liderazgo en costos o liderazgo por diferencia.

Bolivia en el comercio de prendas de vestir compite con Bangladesh, Vietnam, países del subsahara africano, países de la Comunidad Andina de Naciones y otros países en vías de desarrollo, en el marco de estrategias que combinan ambas tácticas de mercado, minimización de costos fundamentada en la mano de obra y diferenciación de las confecciones estructurada a partir de moda exclusiva y fibras animales de alta calidad.

La primera estrategia genérica para competir, liderazgo en costos, radica en explotar economías de escala y eso depende del tamaño de la planta y de la capacidad del mercado para absorber grandes volúmenes de comercialización. Liberalizar el mercado a partir de eficientes estructuras de costos, está entonces estrechamente relacionada con el tamaño de las órdenes de producción de los mercados de exportación y determinada por la productividad de la mano de obra boliviana.



La segunda estrategia, la diferenciación, es particularmente sugerida, como adelantamos, para confecciones de fibras finas, por ejemplo, sweaters de llama, alpaca.

Esta estrategia no implica, descuidar la productividad. En ambas estrategias debe lograrse una óptima combinación de las dos corrientes: costos y diferenciación en procura de alcanzar posicionamientos sostenibles en los mercados.

En el mercado interno, además de la alta competencia entre las firmas nacionales, existe competencia de productos chinos y peruanos, especialmente insumos para confecciones y prendas de vestir de tejido de punto (jeans, buzos, mantas y medias). Muchos de los productos extranjeros compiten deslealmente en nuestros mercados pues ingresan sin el pago de aranceles aduaneros e impuestos de ley, sobre todo la internación y comercialización de ropa usada.

4.4.2 Las importaciones de maquinaria y equipo.

Bolivia ha importado tradicionalmente maquinaria y equipo de confecciones de Alemania, Suiza, Italia, Inglaterra, Estados Unidos, Argentina y Brasil. De hecho la importación de maquinaria es la principal fuente de transferencia de tecnología toda vez que la instalación de maquinaria es asistida por los proveedores que capacitan a recursos humanos locales.

Las importaciones ligadas a maquinaria para el eslabón de confecciones tienen, según estudios del CEDLA (2002), dos características principales. Por un lado, la renovación de la maquinaria en las confecciones es mayor que en la industria en general, lo que la hace potencialmente competitiva al disponer de equipos modernos. Por otro lado, existe una alta proporción (superior al 43%), de obsolescencia en maquinaria adquirida “que nunca se pudo utilizar”.



4.4.2.1 Importaciones de Insumos

Botones, cierres, tintes y otros insumos necesarios para las confecciones, se importan a nuestro país principalmente desde Perú, Argentina, Alemania, Italia y China. Por supuesto, también se importan repuestos de maquinaria y equipo.

Con excepción de las telas chinas y peruanas que han desplazado la producción local; y de cintas plásticas y cordones que sí se producen en Bolivia, el resto de los insumos mencionados (y, obviamente, agujas, cojines y otros repuestos de maquinaria), no son producidos por las industrias vinculadas al clúster, o tienen una oferta escasa para la demanda nacional.

4.4.2.2 Importaciones de prendas de vestir confeccionadas

Prendas de vestir como ser ternos, pantalones, camisas, pullovers, medias, vestidos, casacas, prendas de niños y otros productos, son importados para la comercialización en el mercado interno.

La presencia de ropa importada revela la alta competencia a la que, y particularmente el segmento de prendas de vestir, está sometido lo que le impele a renovar periódicamente la tecnología, la moda y encontrar procesos más eficientes que se traduzcan en estructuras de costos más óptimos.

4.4.2.3 Potencialidad del clúster

La potencialidad de las exportaciones para generar empleo y diversificar la producción es clara ya que es la forma en la que algunas empresas nacionales han logrado subsistir dado que el mercado nacional no demanda de gran forma como el mercado internacional.

4.4.2.4 Identificación de actores

A continuación se describirá de manera introductoria a los agentes económicos vinculados al clúster. Para ello los hemos clasificado en tres grupos.



En el primer grupo, Actores Empresariales, describimos a los agentes económicos directamente ligados con el destino del clúster y con su rentabilidad o fracaso. En otras palabras, se trata de los eslabones principales de la cadena.

En el segundo grupo, Otros Actores Empresariales, caracterizamos los servicios y productos vinculados de manera secundaria con la suerte del clúster, dado que sus intereses (pensemos en los transportistas, por ejemplo), no sólo dependen de los textileros, algodóneros o confeccionistas, sino de otros rubros económicos a los cuales también prestan servicios.

En el tercer grupo, Organizaciones, caracterizamos los servicios de asistencia técnica, información y promoción, apoyados por la cooperación externa y el Estado boliviano para elevar la competitividad del clúster.

4.4.2.5 Tejedores de Tejido de Punto y Ganchillo

La fabricación de tejidos de punto (y ganchillo), se captura en la clase 1430 según La Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) que incorpora tanto las operaciones hechas a mano, como a máquina (circulares o de otro tipo), que terminan en la manufactura de jerseys, suéteres, chalecos, camisetas, chalinas, panti-medias y leotardos. Las maquinarias de tejido de punto circulares, ocupan un espacio físico mayor que las de tejido plano, y tienen un producto más grueso. Utilizan algodón y mezclas de algodón como materia prima.

4.4.2.6 Otros actores empresariales

Las instituciones privadas que por su competencia o el giro de sus servicios están vinculadas a la cadena de confecciones. Las instituciones se han ordenado por nivel al que prestan o venden algún tipo de apoyo (servicios para la explotación y desmotado de la fibra, para la transformación industrial que incluye tejido de punto y, finalmente, para la comercialización interna y externa).



El apoyo que prestan las instituciones públicas categorías que pretenden englobar el universo de servicios ofertados a las empresas bolivianas, servicios de información, servicios de financiamiento y servicios de asistencia técnica.

La diferencia entre los conceptos de cadena (actores directamente involucrados) y clúster, que incluye la propia cadena y otros actores vinculados de manera indirecta con el negocio central del conglomerado.

4.4.2.7 Los importadores de materias primas e insumos

Los procesos de industrialización y de confección implican importar materia prima (cierres, botones, alfileres), dada la insuficiencia de los mismos, y maquinaria y equipos, dada la ausencia de esta oferta en la industria nacional. Este hecho muestra, los serios desafíos del clúster por los vacíos que presenta.

Estas limitaciones o vacíos no son triviales sino que configuran relaciones de dependencia con proveedores externos de bienes complementarios (y hasta sustitutos), dificultando o, por lo menos, señalando uno de los aspectos a los que la estrategia debe conceder importancia central: conectar las ofertas y demandas de insumos y materia prima.

4.4.2.8 Los servicios de Transporte

Las principales empresas de transporte terrestre, aéreo y marítimo, además de los agentes de carga están ligados al clúster. Los costos de transporte en Bolivia debieran ser suficiente motivación para involucrarlos en las discusiones sobre la competitividad del clúster.

4.4.2.9 Las Instituciones Financieras

Los principales acreedores de las empresas industriales, son las instituciones bancarias. Su participación es vital sobre todo para viabilizar los procesos de



reestructuración patrimonial de las empresas en mora y con problemas financieros.

4.4.2.10 La Comercialización y las Zonas Francas

Las zonas francas funcionan en nuestro país como espacios de facilitación de procesos de importación y exportación. Su uso debe ser más difundido toda vez que ahorra costos de operación.

4.4.2.11 Organizaciones vinculadas al clúster

Algunos de los temas relevantes que hacen a una política de desarrollo productivo ya han encontrado consenso en nuestro país. En líneas generales, el marco de las acciones que se vienen emprendiendo desde hace más de dos años se caracteriza por un enfoque que considera las siguientes dimensiones:

- Mirar el desarrollo productivo desde una perspectiva de mercado
- Priorizar políticas y acciones y asignar óptimamente el presupuesto
- Coordinar esfuerzos institucionales como base para la construcción de la competitividad
- Corregir disfuncionalidades en procura de reducir costos de transacción
- Articular la pequeña empresa a los circuitos industriales y comerciales
- Luchar contra la informalidad y el contrabando
- Incorporar las capacidades ociosas

Alrededor de esta agenda las instituciones de cooperación deben definir sus planes de trabajo y sus programas de competitividad respetando roles y competencias institucionales.

El relacionamiento entre los actores privados no existe o está quebrado y es unidireccional. En todo caso, “existirían menores niveles de relacionamiento del clúster”. Es decir los vínculos de relacionamiento en la empresa privada son más débiles o casi inexistentes.



A continuación comentamos los roles que debiesen cumplir importantes entidades ligadas a la cadena de confecciones.

4.4.2.12 Cámaras e Instituciones Sectoriales

No existen cadenas productivas sin la participación de líderes empresariales. Las cadenas productivas articulan eslabones sobre la base de negocios entre los actores; en última instancia es el criterio de beneficio/costo el que va a primar en las decisiones de los agentes económicos. El rol del líder es precisamente jalar a los eslabones que quedan atrás y empujar a los eslabones ubicados hacia adelante, mediante la concreción de oportunidades de negocios. La competitividad de la cadena textil y confecciones depende, finalmente, del compromiso de los actores económicos para integrar capacidades y motivar la transformación de entornos.

4.4.2.13 Cooperación Internacional

El rol de la cooperación externa en la construcción de la competitividad es doble. Por un lado importa su capacidad técnica y sus conocimientos de frontera en el largo desafío por mejorar la productividad y el entorno. Y, por otro lado, está su capacidad institucional y financiera para soportar las exigencias presupuestarias de las primeras etapas.

4.4.2.14 Universidades

Las universidades, los centros de investigación y los institutos de formación técnica son actores clave en el proceso de elevar los niveles de competitividad del aparato productivo vía la constante calificación de los recursos humanos. Los centros de enseñanza si bien influyen de manera directa en la productividad de la mano de obra y en la calidad de la gestión gerencial, son importantes también como transmisores de conocimientos de prácticas sociales sobre la administración de los recursos. La competitividad es un proceso dinámico que



exige constante revisión de los métodos, técnicas e instrumentos de articulación de los eslabones de la cadena.

4.4.2.15 Municipios y Gobernaciones Departamentales

La identificación de potencialidades y vocaciones productivas requiere un conocimiento de las características económicas, sociales y culturales de lo local. En un país como el nuestro que está atravesando tiempos de cambio y que está discutiendo nuevos esquemas constitucionales para responder a demandas ciudadanas organizadas que reclaman la descentralización del poder administrativo, el rol de la Gobernación del Departamento y del Municipio es vital para liderar la construcción de ventajas competitivas locales.

4.4.2.16 Promoción de exportaciones e inversiones

Una posible explicación al escaso dinamismo externo por parte de la gran mayoría de las empresas de confecciones, pudiera encontrarse en los inadecuados programas e instrumentos de promoción de exportaciones, que recién en los últimos años empiezan a especializarse para dar respuestas positivas (CEPROBOL y Programa Maqui centros) a las demandas empresariales.

La cantidad al parecer importante de exportaciones informales puede deberse a que no se recurre de manera expresa a los programas de promoción de exportaciones, lo cual impide incentivar la formalidad. En realidad, los programas que existen son escasamente conocidos por los exportadores, o las empresas potenciales exportadoras no cumplen con los requisitos exigidos para acogerse a los beneficios de dichos programas, o lo que es peor, cuando participan como en el caso del programa de devolución de impuestos CEDEIM, la demora promedio de más de 100 días antes de poder recibir la devolución es algo que los desalienta.



Con todo, el exportador actual cuenta con algunas facilidades. El primero de ellos es el mecanismo RITEX (régimen de internación temporal), que sirve para suspender el pago de aranceles de importación e impuestos directos sí y sólo sí los bienes intermedios importados serán incorporados para la exportación de otros bienes. El ahorro financiero que permite este mecanismo debe compararse con la devolución del Gravamen Arancelario sobre el valor FOB de la factura comercial y que según la partida puede estar entre el 2 y el 4% automáticamente en base a cupos de exportación, o de lo contrario se determina un coeficiente para valores acumulados mayores a los cupos establecidos. Vinculado a este instrumento se han implementado mecanismos de promoción de inversiones mediante la Ley de Traslado de Plantas Industriales, que incentiva, mediante exenciones tributarias, la instalación de fábricas y, por tanto, la creación de empleo en nuestro país.

Acogerse al Régimen de Admisión Temporal para Reexportación, significa que:

- Pueden internarse al país plantas industriales nuevas o usadas por un plazo de 5 años prorrogable por otros 5 años.
- La admisión temporal de las plantas industriales suspende el pago de tributos aduaneros (IVA y GA) durante el plazo de permanencia.
- La suspensión del pago de tributos debe garantizarse con la presentación de una boleta de garantía bancaria, fianza de seguros o con la constitución de una garantía real (hipotecaria).
- La suspensión del pago de tributos aduaneros genera la obligación de pagar anualmente al Estado un interés a ser definido por el Ministerio de Hacienda del tributo suspendido en su pago

Los Decretos Supremos dictados en el marco del discurso presidencial de febrero de 2004, amplían los beneficios del CEDEIM, RITEX, diferimiento del IVA e IT, a los otros sectores industriales.



4.4.2.17 Calidad y desarrollo organizacional

La participación en el mercado con un producto determina en gran manera las características más importantes de la organización de los procesos productivos y del trabajo de la unidad económica. Según el tipo de mercado al que esté destinada su producción, las unidades empresariales presentan grandes diferencias.

El sector de confecciones, por ejemplo, organiza sus procesos productivos siguiendo modalidades peculiares determinadas tanto por el tipo de producto como por la manera de atender y llegar al mercado. Ya sea con una producción por pedido, fabricando muchas veces piezas exclusivas que tienen un mercado seguro; o produciendo en serie productos que pueden fácilmente ser comercializados y con los que compiten en el mercado.

Las unidades que trabajan a pedido tienen la gran ventaja de minimizar el riesgo de perder su capital al producir para un mercado seguro y son capaces de responder a la dinámica del mercado. Producir según pedidos obliga a buscar un contacto directo con posibles clientes, lo que implica un tiempo extra, una desviación, de recursos, de atención del área específicamente productiva, y el afán de situarse aun a costos elevados, en los lugares más accesibles a los compradores.

Además, el precio de venta resulta menos sujeto a la oferta y demanda imperantes en el mercado y se convierte en un medio para asegurar clientes aún a costa de sacrificar la ganancia para garantizar la demanda. Los confeccionistas artesanales deben enfrentar mayores exigencias del cliente en cuanto a la calidad y exactitud del producto; características que en el sector de las confecciones en serie, muchas veces tienden a ser sacrificadas. En la producción en serie, al buscar bajar costos, se tiende a descuidar el control de calidad de los productos y no se da la debida importancia, por ejemplo, a la



calidad de las materias primas y a la forma de entrega del producto al consumidor final. Esos aspectos son corregidos con el establecimiento de estrictas medidas de control de calidad en las empresas que exportan prendas de vestir.

A continuación se caracterizan varias maneras de ingresar al mercado de distintos tipos de empresas. Lo común a todas ellas es que han permanecido en el mercado más de dos décadas (es una actividad de compromiso), y que combinan más de dos estrategias así se apuntalen con mayor énfasis en algunas tácticas en particular.

4.4.2.18 Modelo asociativo en tejido de punto

En este modelo no importa si la orientación es interna o internacional, aunque la empresa asociativa que deseamos perfilar corresponde más bien a aquella que inicialmente orientada al mercado interno termina exportando e incrementado sus niveles de ingresos y sus socios empresariales.

Lo importante en este modelo es la planificación de resultados compartidos entre el gerente-propietario y los trabajadores-propietarios. Claramente de lo que se trata es de que los empleados sean accionistas de la empresa, arriesguen parte de su capital además de trabajar en la empresa, lo que los involucraría en el diseño de su estrategia de inserción en los mercados.

La asociación de Confeccionistas y Artesanos 1° de MAYO y la Cooperativa de Tejedores FOTRAMA participan de algunas de las características que hemos comentado.

1° DE MAYO es una asociación de Pequeñas Empresas Industriales y Artesanales de El Alto, cuyo objetivo es expandir sus ventas y generar empleo para grupos vulnerables de la Sociedad (Organización de Madres, Reos de la Cárcel Pública y Niños de la calle). La visión de 1° DE MAYO se ha consolidado



en los últimos años y su capacidad productiva es sólida y altamente competitiva.

FOTRAMA es una cooperativa de tejedores de Cochabamba, que produce prendas finas para la exportación utilizando telares cuya tracción es solo humana. FOTRAMA ha iniciado una etapa de relanzamiento empresarial y tiene expectativas de crecer tanto en volumen como en cartera de clientes. La base social de FOTRAMA, tejedores cooperativistas, es el fundamento de su competitividad.

Las ventajas competitivas de esta modalidad de producir y comercializar, son la identificación y compromiso de los trabajadores y la solidaridad laboral ante eventos y coyunturas críticas.

Los resultados, probados, de esta estrategia empresarial son una articulación más sólida alrededor de los objetivos empresariales y la construcción de una visión de largo plazo.

4.4.2.19 Modelo de subcontratación en confecciones industriales

Los modelos de subcontratación pueden estar orientados a ambos mercados. Sin embargo, nos ocuparemos de aquellas empresas que subcontratan para atender al mercado externo.

Los procesos de subcontratación se gatillan principalmente porque el contratante desea expandir su capacidad productiva y los contratados ampliar su mercado.

El principal tiene contactos, calidad y conoce el mercado. Pero fundamentalmente ha invertido patrimonio en maquinaria y equipos lo que les lleva a buscar mayores volúmenes de producción y ventas. Es el largo plazo y la integración vertical la que en el fondo permite construir la competitividad de los textiles y especialmente la competitividad de las confecciones.



Las ventajas competitivas se construyen a partir del aprovechamiento de capacidades ociosas, que se articulan para crear ventajas y que se transmiten mediante modelos de producción.

Los resultados y proyecciones de esta modalidad son el aprendizaje de modelos de articulación, la posibilidad de exportar y la posibilidad de proveer compras estatales a partir de esquemas de producción en cadena.

ISMARO es una empresa familiar de tejido de punto, cuya competitividad radica en la calidad de la fibra y en la calidad del tejido. ISMARO S.R.L. tiene capacidades propias pero también sub contrata los servicios de otras empresas de tejido. Esta empresa ha demostrado que es posible crecer en el mercado interno y luego exportar.

4.4.2.20 Modelo de integración vertical (Hilandería, Tejido Plano, Tejido de Punto, Confecciones)

AMETEX es la industria de hilado, tejido, acabado y de confecciones más grande del país. En todo el proceso integrado desde la hilandería a los mercados, esta empresa emplea a cerca de 3200 personas y es la principal firma exportadora del sector. Su estrategia de integración vertical y su visión exportadora constituyen los pilares de su posicionamiento nacional e internacional.

En la línea de punto la mayor parte de la producción se efectúa a pedido de los clientes (just in time) y con destino a la exportación.

Dado que las prendas de exportación responden a un sin número de modelos exclusivos, los cuales son renovados continuamente por las distintas marcas, un área de desarrollo y pre producción hace un trabajo previo de significativa importancia, desarrollando las telas, colores, bordados, estampados y los diseños de prendas requeridos por los clientes.



En función de sus propias predicciones de ventas, los clientes efectúan cotizaciones e intenciones de compra y, a través del trabajo de planificación integral, se realiza la reserva de capacidad productiva en cada una de las plantas de la cadena vertical.

Cuando llega la confirmación del pedido, Orden de Compra, con todas las especificaciones completas, se genera un plan de acción el cual iniciará la producción del hilado y guiará todos los restantes procesos productivos hasta la exportación de las prendas.

El hilado crudo, ya sea cardado o peinado, es entonces producido de acuerdo a las especificaciones técnicas y cantidad requerida en el plan de acción, a partir de la homogeneización de fibras de algodón, que constituyen la materia prima principal de la Línea de Punto y las cuales se importan mayormente del Perú y se mantienen en almacenes convenientes.

Una proporción interesante de los hilos “heathers” y “open-end”, es importada directamente de proveedores peruanos.

4.4.2.21 Análisis de competitividad

Antes de comentar las fuerzas del diamante de competitividad del clúster de textiles y confecciones, comentemos de manera general que existen valores meta, macro, meso y micro que muestran la existencia de esfuerzos deliberados (aunque débilmente coordinados), para construir la competitividad.

Es evidente que el Gobierno ha dado las señales y ha dictado las medidas para que la articulación productiva y la promoción del desarrollo impacten positivamente en la competitividad de las empresas. El sector textil y de confecciones y sus demandas, han merecido respuestas puntuales alrededor de las cuales se debe trabajar para la construcción de políticas de desarrollo productivo que tengan un impacto masivo en el empleo y no sean sólo



esfuerzos focalizados y únicamente demostrativos. En el siguiente cuadro, se han resumido observaciones puntuales sobre la competitividad sistémica del clúster en sus diferentes niveles.

CUADRO Nº 4.1
LA COMPETITIVIDAD SISTÉMICA DEL CLUSTER DE TEXTILES
Y CONFECCIONES

META	MACRO	MESO	MICRO
Ambigüedad de algunos sectores respecto al ALCA	Estabilidad macro y paz social cuestionadas	Entorno complejo	Problemas en el aprovisionamiento de Materia Prima Textil. Hilanderías sobre dimensionadas o con problemas de financiamiento.
Conciencia cada vez mayor de la importancia de la cadena.	Desgravación arancelaria del mercado USA	Proyecto de apoyo concreto al clúster	Existen experiencias exitosas de integración vertical.
Prioridad del sector manufacturero	Apoyo expreso a las exportaciones	Heterogeneidad entre eslabones	Alto potencial de absorción de empleo.
Prioridad de la creación de empleo	Ambiente externo propicio para exportar confecciones	Reactivación compleja y sujeta a varias restricciones	En las pequeñas, excedentes sin acumulación
		Concentración empresarial	Escaso apoyo gubernamental. Únicamente después de convertirse en sujeto de crédito
		Alto potencial de competitividad	
		Informalidad	
		Burocracia	

Fuente: Estudio de Identificación, Mapeo y Análisis del Clúster de Textiles y Confecciones en Bolivia

De manera introductoria, se puede apreciar que:

- A pesar de la ambigüedad de ciertos sectores de la sociedad civil con relación al ALCA y sus consecuencias, hay valores meta que priorizan la exportación como actividad generadora de empleo.
- La estabilidad frágil y la paz social cuestionada han modificado las expectativas de los agentes económicos manteniéndose cierto nivel de incertidumbre.



- EL entorno meso continua siendo complejo a pesar de los avances en la simplificación de trámites y en la institucionalidad para la competitividad.
- Los problemas micro aún no encuentran respuesta especializada en los gremios privados pues los programas de asistencia técnica no tiene aún la cobertura deseada.

Desglosemos ahora estas apreciaciones generales, utilizando el modelo del diamante competitivo de Michael Porter.

4.4.2.22 La estrategia, estructura y rivalidad de las empresas

Ya no existen grandes productores de algodón en nuestro país. La debilidad del primer eslabón, y la alta capacidad ociosa con la que operan las desmotadoras, además de la variación en el nivel de precios, muestran que en este nivel se requieren políticas explícitas de incremento de volúmenes de producción y rendimiento.

La disminución de la superficie y volúmenes de producción de algodón en los últimos años ha ocasionado también el desgaste de ADEPA la institución representativa de los agricultores vinculados al cultivo de esta fibra.

La variación en los niveles de precios internacionales del algodón (desde aproximadamente \$us 40, como el precio más bajo, hasta \$us. 110 como el precio más alto), ocasiona que los agricultores se decidan por otros cultivos resultando en la discontinuidad de la oferta de fibra a nivel nacional y en una altísima capacidad ociosa (mayor al 70%).

La capacidad instalada de las hilanderías (que fluctúa entre 500TM/año y 600TM/año), excede la actual demanda nacional. Paradójicamente existen importaciones de productos sustitutos pues la hilanderías paralizadas tienen problemas de acceso a financiamiento y, tras de ese problema, excesivo endeudamiento, pérdida de mercados, competencia desleal, sobre-



dimensionamiento, inadecuado manejo gerencial o una combinación de las anteriores, entre otras razones. Las hilanderías en actual funcionamiento atienden sus propias demandas, demandas externas o demandas de clientes industriales bajo esquemas de integración o coordinación vertical sin excedentes importantes para el mercado abierto.

Las fábricas exitosas que han podido integrar verticalmente sus procesos están en una situación expectante aunque enfrentan problemas de otro tipo (caída del consumo mundial de bienes manufacturados, demora en los procedimientos de exportación, demora en el reembolso de los certificados de importaciones que permitan la puesta en vigencia de la neutralidad tributaria).

El nicho de mercado al que apuntan las empresas exportadoras de confecciones y prendas de vestir de algodón, es un estrato de clase media alta y se sustenta en la eficiencia y rapidez de entrega de órdenes de producción ("just in time"), lo que constituye claramente una ventaja competitiva que debe explorarse con mayor profundidad para su socialización.

El tema de la rivalidad entre las empresas ha sido poco explorado en los trabajos de investigación revisados. El nivel de competencia entre las empresas indudablemente ha beneficiado a los consumidores nacionales con mejores estándares de calidad y adecuados niveles los precios. Sin embargo, dada la estrechez del mercado interno y la orientación externa de algunas empresas, la rivalidad se traslada a ser más eficiente que las industrias proveedoras de otros países y, particularmente de aquellos que gozan de las mismas preferencias arancelarias que Bolivia (países de la Comunidad Andina de Naciones, excepto Venezuela).

El Estudio de la cadena textiles realizado por la Unidad de Productividad y Competitividad, identifica varios obstáculos a la eficiencia y sostenibilidad de las micro y pequeñas empresas de confecciones. "Este tipo de empresas son



estacionales en su producción pues dejan de producir cuando la demanda cae, o producen directamente a pedido. En cuanto a los sistemas de subcontratación son originados sobre todo por los comerciantes intermediarios quienes les presentan los modelos de los artículos que deben producir y otras indicaciones como colores y plazo de entrega para luego comercializarlos en puntos fronterizos o en el interior del país”

Una de las razones por las cuales la informalidad envuelve a las actividades de la microempresa es que éstas se constituyen en sujetos de crédito una vez que por medio de las redes sociales que los sustentan, han logrado constituir una unidad productiva.

Evidentemente en la microempresa no existe, como principio rector de su organización, la división del trabajo y la especialización de funciones (al menos como se entiende en las empresas de confecciones industriales). Durante el proceso productivo como tal se practica un reparto de tareas donde los operarios de prendas de vestir conozcan todas las etapas del proceso productivo pues se practica por estricta racionalidad económica un principio de poli-funcionalidad para evitar, dada la impuntualidad o el excesivo ausentismo en las fuentes laborales, la paralización del flujo productivo, del cual dependen los ingresos, normalmente fijados a destajo.

Una muestra de la fuerte rivalidad entre este tipo de fábricas de prendas de vestir se presenta durante las fiestas folclóricas que convocan numerosos grupos de baile y que demandan costosos, delicados y vistosos trajes alegóricos. La frecuencia y estacionalidad de estas fiestas, a la vez de constituir un acicate que impulsa a innovar y mejorar la calidad de los trajes, es un nicho de mercado interesante, creciente y con posibilidades de profundización.



4.4.2.23 Condiciones de los factores

Las hilanderías requieren montos de inversión altos (mayores a 4 millones de dólares) y que, a la vez, se trata de un rubro que aglutina a pocas empresas que por unidad productiva tienen una capacidad de absorción de empleo estable de 100, 250 y 350 obreros y empleados.

La estrategia de integrar procesos productivos de manera vertical, desde la hilandería a las confecciones (pasando por las tejedurías de plano y de punto y por los procesos de acabado de textiles), y coordinar por tanto de manera racional la productividad de los distintos factores resultan con diversas dificultades pues las experiencias exitosas en Bolivia son escasas, por no decir únicas. Competir en un mundo de economías de escala o en el mundo de la moda requiere una lectura del mercado mundial mucho más fina que la mera descripción de tendencias gustos o capacidades productivas.

Las fortalezas de las empresas grandes exitosas, en relación con la administración de los factores productivos, tienen que ver con la tecnología de punta, la excelencia de sus recursos humanos y la velocidad de respuesta ante órdenes de producción con calidad internacional.

La complejidad de estas unidades empresariales se expresa precisamente en la condición de los factores productivos que limitan su crecimiento (por cierto, con escasas excepciones) y que constituyen un contexto difícil de sobrellevar por los impactos de la informalidad y el contrabando.

Hemos mencionado ya el papel que juegan las redes sociales en la consolidación del capital inicial de los microempresarios. Estas mismas redes actúan luego como sistemas de control social y, en el caso particular de los confeccionistas, como entorno cercano idóneo para establecer un sistema de garantías instrumental al cobro de deudas. Los garantes del nuevo prestatario son parientes, padrinos o personas con ascendiente familiar a quienes recurre



el oficial de cartera del banco para reclamar cobros en caso de demora por parte del titular.

También hemos visto que frente al principio de especialización que prima en la organización de los procesos de transformación de las grandes empresas (por ejemplo hilanderías), en las unidades de cinco empleados o menos e (incluso en las medianas que pueden alcanzar hasta cuarenta empleados), es el principio de poli-funcionalidad el que les permite organizarse con criterios de continuidad y productividad. Ello, empero, no implica que no exista asignación de tareas específicas al momento de iniciar la producción. El corte, por ejemplo, exige una mayor precisión para ahorrar tela y lograr más exactitud en el diseño y patronaje, por lo que generalmente es realizado por la/el titular del taller o por el contratista de la orden de producción (una empresa mediana que practica además control de calidad).

En unidades empresariales de la confección en la ciudad de El Alto, la independencia económica, influye en la inserción al rubro sobre todo cuando necesitan sostener a la familia. Aquellos jóvenes y adultos que emigraron al exterior (Argentina y Brasil, principalmente), como operarios en busca de mejores oportunidades de empleo e ingresos, son los potenciales empresarios confeccionistas. Un segundo origen de los empresarios confeccionistas puede buscarse en los antiguos operarios de hilanderías o de grandes fábricas de confecciones.

La capacidad de relacionamiento y de concreción de oportunidades de comercialización es más efectiva en las mujeres confeccionistas que en los varones. Eso ha hecho que en algunos casos sean las mujeres las que “emplean” a sus maridos.



Con todo, la capacidad de acumulación de capital es baja en estas unidades y ello plantea que deben pensarse políticas expresas para superar los actuales techos a su crecimiento.

4.4.2.24 Condiciones de la demanda

En las empresas hilanderas y de tejeduría, la competitividad se fundamenta en las economías de escala. De ahí que el sobre-dimensionamiento de las plantas sea una de las razones más frecuentes para la quiebra de las hilanderías (evidentemente esta causal se agudizó por el cierre de mercados o una mala lectura de los volúmenes y tendencias de la demanda, principalmente).

En ese sentido, son los volúmenes de la demanda a la que atienden las fábricas de hilados, hilos, tejidos y acabado de textiles, los que interesa conocer para desarrollar negocios rentables. Con la notable excepción del mercado de la moda, (en el que tenemos escasa o nula participación y que además es un fenómeno que se presenta con mayor frecuencia en las confecciones de tejidos de fibra fina como camélidos o pelo de angora), las ganancias al vender telas y confecciones masivas son marginales por unidad.

La demanda norteamericana es exigente y representa un potencial que estamos lejos de copar, a pesar de los signos de crecimiento del consumo que ha revelado en los últimos años. Atenderla y satisfacerla paulatinamente, no solamente generará mayores ingresos sino que además facultará, en términos de calidad, el acceso a otros mercados desarrollados y con altos estándares de exigencia.

Existen experiencias informales exitosas. Tanto en el mercado interno como en el de exportación, principalmente a regiones fronterizas o países limítrofes (Argentina, Chile, Brasil).



Esos mercados, sin embargo, han sido reducidos o cerrados por los cambios en la cotización de las monedas locales con respecto al dólar norteamericano. La experiencia, muestra la potencialidad de las manufacturas bolivianas.

En cuanto al mercado interno, principal segmento atendido por los confeccionistas, es compartido “palmo a palmo” con las confecciones de origen chino y por la importación y contrabando de ropa usada que ingresa, desde ultramar, por el puerto chileno de Iquique.

El consumidor promedio en el mercado nacional es pobre o de moderados ingresos y, por tanto, leal al nivel de precios. En consecuencia sus niveles de exigencia se ajustan a los parámetros mencionados dando como resultado un mercado poco creativo, pese a los interesantes índices de innovación tecnológica presentados por los confeccionistas de El Alto en respuesta a las exigencias de la demanda urbana durante la década de los noventa.

4.4.2.25 Industrias relacionadas y de apoyo

Indudablemente, el actual escenario de apoyo a las exportaciones de confecciones de textiles, no podía ser más óptimo, pese a las restricciones presupuestarias de las instituciones de apoyo al clúster.

También es cierto que la mala coordinación (debida tal vez a la excesiva fragmentación del poder político) que ha tenido la eficiencia y el proceso de construcción de la competitividad a nivel nacional.

A pesar de todo, se puede afirmar que existe un alineamiento de la cooperación internacional a la política de promocionar el mejoramiento de los niveles de productividad del aparato productivo y, particularmente, las exportaciones del clúster de textiles y confecciones.

El hecho de pretender consolidar en una sola cartera de Estado (Ministerio de Desarrollo Económico) y con una sola visión los sistemas de asistencia técnica



a las empresas (Instituto Boliviano de Normas y Calidad, Sistema Nacional de Metrología y Acreditación, y otras entidades e instancias bajo el paraguas y el enfoque del Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad), atestigua que el esfuerzo por elevar la productividad empieza por la coordinación de competencias y capacidades.

Sin embargo, antes que el gobierno o sus iniciativas, antes que la banca o el sistema financiero no regulado y antes que los esfuerzos de apoyo a emprendedores, está la red social de los microempresarios. En condiciones de precariedad los vínculos sociales articulan formas de trabajo para absorber a recursos humanos capacitados que el mercado desestima o no es capaz de asimilar.

Las redes sociales incluyen no solamente las relaciones consanguíneas o las de compadrazgo, sino también las relaciones con los “caseros”, personas que trabajan en el rubro y que se encargan de proporcionar información para innovar los modelos en las confecciones. A partir de estas relaciones de confianza precaria, se han generado unidades productivas aisladas como si se tratara de archipiélagos o, peor aún, islas cuyos puentes de comunicación funcionan únicamente cuando existen órdenes externas de producción y, en muy rara ocasión, por el establecimiento de participaciones de mercado sostenibles en el tiempo.

Las actuales políticas de atención y respaldo a las iniciativas de los microempresarios intentan cambiar esta visión. El Servicio de Asistencia Técnica (SAT), es una entidad que está orientada exclusivamente a las pequeñas y microempresas con paquetes que cubren las tradicionales áreas de calidad, productividad, capacitación, comercialización, producción más limpia y también, y cada vez con mayor tendencia, con programas diseñados específicamente para necesidades concretas y diferenciadas de las empresas beneficiarias.



Es posible también, encontrar posiciones gremiales que se oponen a las corrientes de apertura o, concretamente, al ALCA. Pero no existe ninguna duda de que la opinión de los empresarios, consultados individualmente, apunta a la necesidad de coordinar capacidades para aprovechar las ventajas de los mercados externos.

Estas apreciaciones comparativas, se resumen en un cuadro que caracteriza rasgos particulares para cada eslabón de la cadena, según la categoría analítica del modelo analítico de M. Porter.

CUADRO Nº 4.2
Categoría analítica del modelo analítico de M. Porter.

ESLABON	ESTRUCTURA, RIVALIDAD Y ESTRATEGIA	CONDICIONES DE LA DEMANDA	CONDICIONES DE LOS FACTORES	INDUSTRIAS RELACIONADAS Y DE APOYO
Tejedores de Tejido de Punto	Estrategia: (1) Mejorar estructuras de costos para defender participación de mercado. (2) Lograr articularse a grandes órdenes de compra Estructura: Empresas con tradición de más de dos décadas Rivalidad: Tejidos peruanos o chinos	Los niveles de pobreza de nuestra sociedad hace que la gente priorice el precio más que la calidad El contrabando y la ropa usada han restringido la participación de mercado de las industrias nacionales	Capacidad ociosa por la reducción de las ventas internas Endeudamiento por inversiones en ampliación de capacidades productivas	Ausencia de información y se servicios de inteligencia de mercados CEPROBOL tiene muchas limitaciones para ampliar sus objetivos Existe incertidumbre con relación a la normativa tributaria y al rol que cumplirán la superintendencia de Empresas

Fuente: Estudio de Identificación, Mapeo y Análisis del Clúster de Textiles y Confecciones en Bolivia



4.4.2.26 Determinación de puntos críticos

Junto al problema estructural de la reducida oferta exportable, está el del equilibrio de las cuentas fiscales. El déficit presupuestario y las medidas para controlarlo ocasionarán mayores ajustes en los niveles de la demanda agregada y probablemente violencia social. Aspectos que debemos considerar al momento de armar planes estratégicos para el clúster.

A continuación y en el marco de dichos límites, se resumen los puntos críticos generales o transversales a los actores del clúster y los puntos específicos a cada eslabón. Estos problemas han sido comentados y precisados por los actores durante las encuestas y entrevistas, y constituyen el punto de partida para el planteamiento de las recomendaciones estratégicas que se hacen.

4.4.2.27 Puntos críticos generales

➤ Desconfianza

Los escasos resultados económicos de las políticas de competitividad que se vienen implementando desde hace más de tres años en nuestro país, han desgastado el discurso de cadenas productivas y han provocado desconfianza de las empresas con relación a las acciones de competitividad.

➤ Fragmentación

Una de las constataciones más claras del trabajo de investigación ha sido la de encontrarnos con escasos ejemplos de integración vertical, mayores ejemplos de coordinación vía intermediarios y mayores casos aún de ingreso a los mercados sin ningún grado de coordinación entre los actores.

La alta dispersión geográfica del clúster, la presencia de especializaciones regionales (cultivo del algodón, en Santa Cruz, o fuerte presencia de microempresarios confeccionistas en El Alto, por ejemplo) y la complejidad de



sus procesos de transformación, son factores que explican la desarticulación entre actores.

➤ **Coordinación deficiente**

Todos los modelos, esquemas y programas de competitividad (el de M. Porter, el de la competitividad sistémica, el programa de desarrollo de proveedores y hasta la consolidación de incubadoras de empresas), se sustentan en las sinergias institucionales y apelan a la capacidad de coordinación de los agentes intervinientes para construir un sólido capital social. Eso plantea que la eficiencia de estos modelos no depende únicamente del adecuado equilibrio entre los intereses económicos, sino de la base cultural de los pueblos que condicionan la productividad del capital social. Siendo, en consecuencia un modelo básicamente voluntarista, está claro que debemos construir alianzas estratégicas entre gobierno y empresa privada en distintos niveles de la administración pública (nacional, departamental, municipal) para dinamizar las capacidades productivas.

4.4.2.28 Tejedores de tejido de punto

- Incertidumbre y presión de organismos públicos. Existe un rechazo de la sociedad civil a la clase empresarial.
- El posicionamiento casi irreversible de la Ropa Usada que causa fuerte caída en las ventas.
- Ausencia de políticas de desarrollo productivo para el departamento de Oruro.
- La crisis ha descapitalizado a las empresas endeudándolas mucho más.
- La Asistencia Técnica es un apoyo nominal: “sólo es marketing sin contenido”, comenta un gerente durante los talleres en Cochabamba.
- Baja productividad y requerimientos tecnológicos no cubiertos.
- Patrimonios excesivamente comprometidos.



- Ausencia de información sobre mercados y sobre fuentes de financiamiento.
- Costos de tasas de aseo y alumbrado público que encarecen gastos administrativos.
- Alta capacidad ociosa y desempleo de factores productivos.
- Las instituciones de gobierno están desarticuladas y desprendidas de la realidad.



CAPÍTULO V

MARCO PRÁCTICO

5. ESTIMACIÓN DEL MODELO ECONOMETRICO

5.1 Modelo Econométrico

Para la prueba de la hipótesis del estudio realizado se utilizara el análisis econométrico.

Literalmente, la econometría significa “medición económica”. Sin embargo, si bien es cierto que la medición es una parte importante de la econometría, el alcance de esta disciplina es mucho más amplio.

El análisis del siguiente trabajo se centrara en el promedio comprendido entre el 1993 al 2012 debido a que se ha elegido este lapso de tiempo para conocer el verdadero desempeño del sector estudiado.

El modelo es una representación simplificada de un proceso del mundo real, muchos científicos apoyan la sencillez, porque los modelos más sencillos son fáciles de comprender, comunicar y probar empíricamente con datos.

5.1.1 Regresión Simple

El análisis de regresión es una de las herramientas de uso más frecuente en el trabajo econométrico. Por lo tanto, el análisis de regresión trata con la descripción y evaluación de la relación entre una variable determinada (a menudo llamada explicada o dependiente) y una o más variables adicionales (muchas veces llamadas explicativas o independientes). La variable explicada se denotara con y_i y las variables explicativas como x_1, x_2, \dots, x_k .

5.1.1.1 Sistematización de información pertinente

La sistematización consiste en presentar los datos de forma resumida como informe final del sector transable. Esto para dos propósitos: primero establecer niveles alcanzados, y segundo Estimar la correlación entre variables mediante



sus datos. Entonces, fue imprescindible elaborar el Cuadro N° 5.1 que permitió mostrar la clasificación de variables representados por indicadores y valores cuantitativos expresados en sus respectivas unidades de medida.

Para correlacionar las variables mediante método cuantitativo de modelo econométrico, las relaciones comerciales se desagregaron en: PIB Sectorial, Prendas de Vestir (“Punto y Ganchillo de Camélidos”), Participación de prendas de vestir/ PIB Sectorial, Ventas Internas, Ventas Externas, Personal Ocupado y ATPDEA.

CUADRO N° 5.1
INFORMACIÓN SISTEMATIZADA

AÑOS	PIB Sectorial	Prendas de vestir	Participación de prendas de vestir/ PIB Sectorial	Ventas Internas	Ventas Externas	Personal Ocupado	atpdea
t	pibs	Prendas	partpren	vint	vext	peroc	atpdea
1993	6.576.395	37.578	0,57%	15.920	21.658	21.178	0
1994	6.571.398	29.566	0,45%	13.468	16.098	24.214	0
1995	6.566.401	21.554	0,33%	11.016	10.538	27.256	0
1996	6.561.404	13.542	0,21%	8.564	4.978	30.298	0
1997	6.556.407	5.530	0,08%	6.112	582	33.340	0
1998	6.551.410	2.482	0,04%	3.660	6.142	36.382	0
1999	6.546.413	10.494	0,16%	1.208	11.702	39.424	0
2000	6.875.907	18.506	0,27%	1.244	17.262	42.466	0
2001	7.178.196	26.518	0,36%	3.696	22.822	45.508	1
2002	7.388.781	34.530	0,46%	6.148	28.382	48.550	1
2003	7.914.142	45.542	0,57%	8.600	33.942	51.592	1
2004	8.708.455	50.554	0,58%	11.052	39.502	54.634	1
2005	8.955.517	58.566	0,65%	13.504	45.062	57.676	1
2006	10.396.496	66.577	0,64%	15.956	50.622	60.718	1
2007	11.758.412	74.590	0,63%	18.408	56.182	63.760	1
2008	13.479.651	82.602	0,61%	20.860	61.742	66.802	1
2009	14.140.662	90.614	0,64%	23.312	67.302	69.844	0
2010	15.538.607	98.626	0,63%	25.764	72.862	72.886	0
2011	17.192.668	106.638	0,62%	28.216	78.422	75.928	0
2012	19.123.383	114.650	0,60%	30.668	83.982	78.970	0

FUENTE: ELABORACION PROPIA



5.1.2 Tipos de Variable

De acuerdo a la hipótesis planteada se tiene la siguiente disposición de variables:

5.1.2.1 Variable independiente – relación causa

Prendas de Vestir de punto y ganchillo de camélidos (PRENDAS)

5.1.2.2 Variable dependiente – relación efecto

- Producto Interno Bruto Sectorial (PIBS)
- Participación de prendas de vestir/ PIB Sectorial (PARTPREN)
- Personal Ocupado (PEROC)
- Ventas Internas (VINT)
- Ventas Externas (VEXT)
- ATPDEA (ATPDEA)

Especificación del Modelo

$$Y (\text{PRENDAS}) = \beta_0 \text{PIBS} + \beta_1 \text{PARTPREN} + \beta_2 \text{PEROC} + \beta_3 \text{VINT} + \beta_4 \text{VEXT} + \beta_5 \text{ATPDEA} + \beta_6 U_T$$

5.2 Estimación del Modelo e Interpretación Económica para Ventas Externas.

Para la estimación del modelo, se utiliza el método MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios), teniendo en cuenta las hipótesis clásicas de los términos de perturbación U_t , que estas deben tener las características de Ruido Blanco, es decir por el momento, es un modelo econométrico Homoscedástico e Incorrelacionado:

La estimación realizada mediante el paquete econométrico E-views 8.0, nos muestra en su principal ventana los siguientes resultados:



CUADRO 5.2

Dependent Variable: PRENDAS
 Method: Least Squares
 Date: 03/06/15 Time: 17:56
 Sample: 1993 2012
 Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ATPDEA	-1599.151	942.5638	-1.696597	0.1119
PARTPREN	6807811.	702612.8	9.689279	0.0000
PEROC	0.065754	0.085263	0.771189	0.4534
PIBS	0.005678	0.000494	11.49228	0.0000
VEXT	0.027924	0.151225	0.184653	0.8561
C	-40416.12	5301.204	-7.623951	0.0000

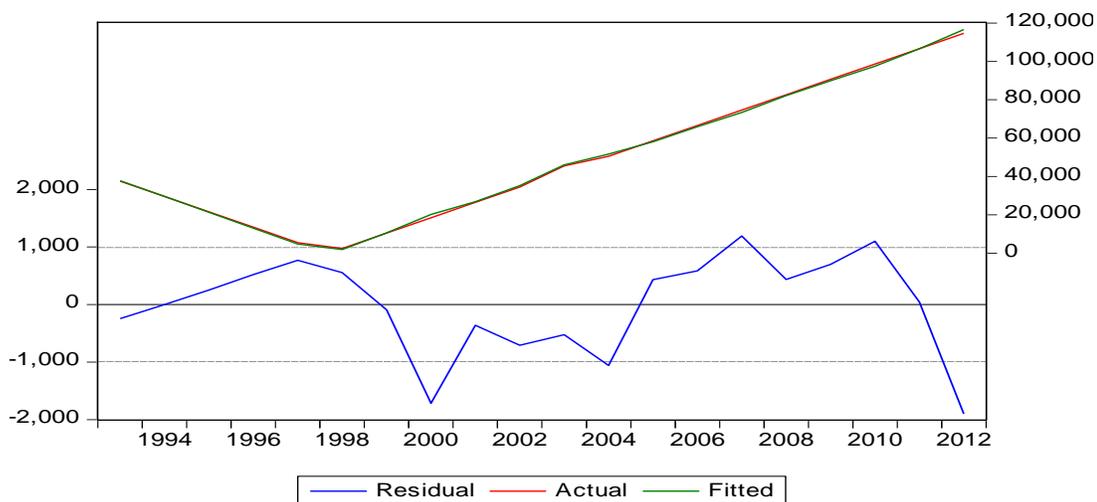
R-squared	0.999422	Mean dependent var	49462.95
Adjusted R-squared	0.999215	S.D. dependent var	35333.52
S.E. of regression	989.8938	Akaike info criterion	16.87640
Sum squared resid	13718458	Schwarz criterion	17.17512
Log likelihood	-162.7640	Hannan-Quinn criter.	16.93471
F-statistic	4838.702	Durbin-Watson stat	1.015244
Prob(F-statistic)	0.000000		

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 8 según el Cuadro Nº 5.1

En su forma original la estimación realizada tiene la siguiente forma lineal, es decir:

$$PRENDAS = -1599.15100786*ATPDEA + 6807811.2352*PARTPREN + 0.0657542023569*PEROC + 0.0056778398233*PIBS + 0.0279241257209*VEXT - 40416.1166279$$

GRAFICO 5.1

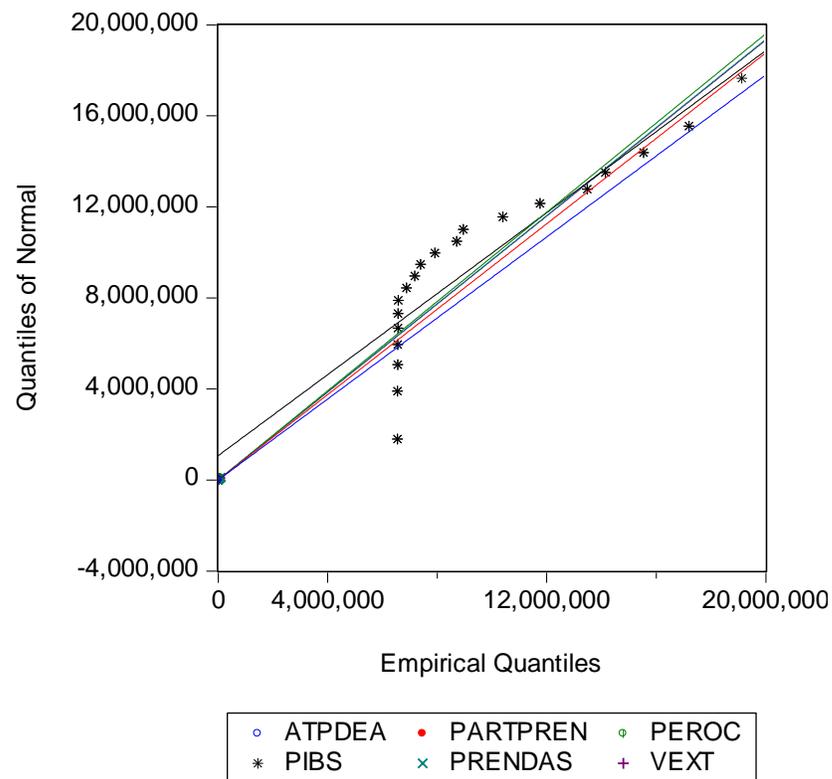




5.2.1 Prueba de Normalidad (Quantile - Quantile)

Para que exista normalidad en los residuos los puntos deberá estar a lo largo de la recta, pero si los puntos están muy dispersos y la mayoría está fuera de la recta no existe normalidad.

GRAFICO Nº 5.2



Como se puede apreciar los puntos están sobre la recta entonces podemos decir que las variables: ATPDEA, Participación de prendas de vestir/ PIB Sectorial (PARTPREN), Personal Ocupado (PEROC) Ventas Externas (VEXT) tiene una distribución normal, solo la variable: Producto Interno Bruto Sectorial (PIBS) comienza separada de la recta la cual a su vez va alineándose con la recta en el proceso.

5.2.2 Tests Formales de Autocorrelación

La estructura de Autocorrelación de Primer Orden AR(1): $u_t = \rho u_{t-1} + V_t$



V_t = tiene Ruido Blanco.

ρ = Coeficiente de Autocorrelación, y su rango es: $-1 \leq \rho \leq 1$

5.2.2.1 Test de DURBIN-WATTSON

Somete a prueba la autocorrelación de Primer orden (AR(1)).

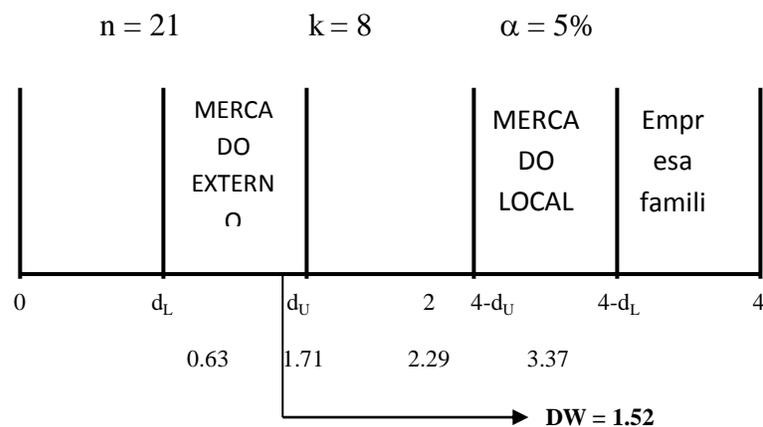
$$Y_t = x_t' \beta + \varepsilon_t$$

$$\varepsilon_t = \rho \varepsilon_{t-1} + u_t$$

$H_0: \rho = 0$ no existe autocorrelación de primer orden

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^T (\hat{\varepsilon}_t - \hat{\varepsilon}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_t^2} = 2(1 - \rho)$$

La prueba DW se basa en la estimación de una regresión basada en su rezago, el valor del DW se puede apreciar si el $DW \approx 2$ no existe autocorrelación positiva, $DW > 2$ existe sospechas de una autocorrelación negativa y si $DW < 2$ existe sospechas de una autocorrelación positiva, gráficamente puede ser expresado como:



El contraste DW para la autocorrelación de primer orden indica que no existe autocorrelación positiva o negativa.



5.2.2.2 Test de autocorrelación de LM

El test de autocorrelación LM determina la existencia de autocorrelación.

$$u_t = \rho_1 u_{t-1} + \rho_2 u_{t-2} + \dots + \rho_p u_{t-p} + v_t$$

v_t es Ruido Blanco. $V_t \sim N(0, \sigma^2)$

CUADRO Nº 5.3

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	2.590750	Prob. F(2,12)	0.1161
Obs*R-squared	6.031488	Prob. Chi-Square(2)	0.0490

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 03/06/15 Time: 18:37

Sample: 1993 2012

Included observations: 20

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ATPDEA	229.9085	890.9918	0.258037	0.8008
PARTPREN	403887.0	683964.3	0.590509	0.5658
PEROC	0.032977	0.079132	0.416736	0.6842
PIBS	4.87E-05	0.000451	0.107991	0.9158
VEXT	-0.061974	0.142829	-0.433905	0.6721
C	-1888.509	4955.613	-0.381085	0.7098
RESID(-1)	0.808073	0.362082	2.231739	0.0455
RESID(-2)	0.205997	0.465758	0.442284	0.6661
R-squared	0.301574	Mean dependent var		1.09E-11
Adjusted R-squared	-0.105841	S.D. dependent var		849.7200
S.E. of regression	893.5567	Akaike info criterion		16.71747
Sum squared resid	9581322.	Schwarz criterion		17.11576
Log likelihood	-159.1747	Hannan-Quinn criter.		16.79522
F-statistic	0.740214	Durbin-Watson stat		2.002624
Prob(F-statistic)	0.644004			

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 8 según el Cuadro Nº 5.1

El análisis permite establecer que no existe autocorrelación de orden 2. Según este test, las perturbaciones macroeconómicas que ocurrieron en 2 periodos atrás, no están generando ningún tipo de distorsión sobre el normal comportamiento de la variable dependiente.



5.2.3 Tests Formales de Heteroscedasticidad

5.2.3.1 Test de White

El test de White es un test global para determinar la existencia o no de Heteroscedasticidad en el modelo, en este sentido se aplica la prueba en forma directa sin términos cruzado y se determina que:

CUADRO Nº 5.4

Heteroskedasticity Test: White

F-statistic	3.011437	Prob. F(5,14)	0.0474
Obs*R-squared	10.36383	Prob. Chi-Square(5)	0.0656
Scaled explained SS	4.926365	Prob. Chi-Square(5)	0.4249

Test Equation:
 Dependent Variable: RESID^2
 Method: Least Squares
 Date: 03/07/15 Time: 00:08
 Sample: 1993 2012
 Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-6656353.	2610911.	-2.549437	0.0231
ATPDEA^2	-1693132.	919923.2	-1.840514	0.0870
PARTPREN^2	1.36E+11	6.20E+10	2.186931	0.0462
PEROC^2	0.002582	0.000997	2.588229	0.0215
PIBS^2	9.52E-08	3.41E-08	2.788395	0.0145
VEXT^2	-0.006545	0.002412	-2.713763	0.0168

R-squared	0.518191	Mean dependent var	685922.9
Adjusted R-squared	0.346117	S.D. dependent var	980242.7
S.E. of regression	792654.0	Akaike info criterion	30.24749
Sum squared resid	8.80E+12	Schwarz criterion	30.54621
Log likelihood	-296.4749	Hannan-Quinn criter.	30.30580
F-statistic	3.011437	Durbin-Watson stat	2.721392
Prob(F-statistic)	0.047356		

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 8 según el **Cuadro Nº 5.1**

Se acepta la existencia de Homoscedasticidad global. También es posible observar el comportamiento de la correlaciones al cuadrado para determinar la existencia de Heteroscedasticidad dentro el modelo. Debido a que todas las



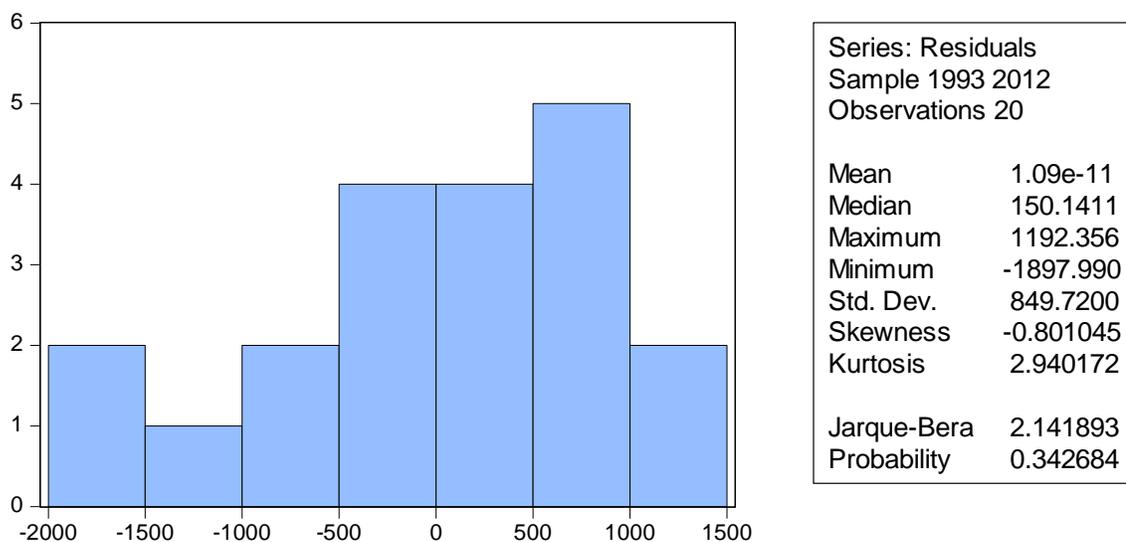
probabilidades son mayores a 0.10 se puede afirmar que el modelo es homoscedastico.

5.2.4 Tests de Normalidad de Los Residuos

5.2.4.1 Test de Jarque – Bera

El test de Jarque –Bera implica normalidad en los residuos, esto sugiere que los errores se distribuyen normalmente, para esto se obtiene el siguiente resultado:

GRAFICO N° 5.3



Esta es una prueba asintótica, con base en los residuos MCO. Esta prueba calcula en primera instancia el Coeficiente de Asimetría (skewness) tiende a cero nos da indicios de normalidad tiende a tres lo que nos da aún más pistas de que el error tiene una distribución normal y luego Curtosis o apuntamiento (K) de los residuos. De acuerdo al test JB se determina que los residuos se distribuyen normalmente.

5.3 Estimación del Modelo e Interpretación Económica para Ventas Internas.

Para la estimación del modelo, se utiliza el método MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios), teniendo en cuenta las hipótesis clásicas de los términos de



perturbación U_t , que estas deben tener las características de Ruido Blanco, es decir por el momento, es un modelo econométrico Homoscedástico e Incorrelacionado:

La estimación realizada mediante el paquete econométrico E-views 8.0, nos muestra en su principal ventana los siguientes resultados:

CUADRO 5.5

Dependent Variable: PRENDAS
Method: Least Squares
Date: 03/02/15 Time: 16:57
Sample: 1993 2012
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ATPDEA	-1737.051	551.4640	-3.149890	0.0071
PARTPREN	6192680.	194056.7	31.91170	0.0000
PEROC	0.242005	0.044447	5.444737	0.0001
PIBS	0.004472	0.000302	14.82159	0.0000
VINT	0.435565	0.090286	4.824272	0.0003
C	-39461.90	586.4679	-67.28740	0.0000
R-squared	0.999782	Mean dependent var		49462.95
Adjusted R-squared	0.999704	S.D. dependent var		35333.52
S.E. of regression	607.4075	Akaike info criterion		15.89960
Sum squared resid	5165215.	Schwarz criterion		16.19832
Log likelihood	-152.9960	F-statistic		12855.90
Durbin-Watson stat	1.522982	Prob(F-statistic)		0.000000

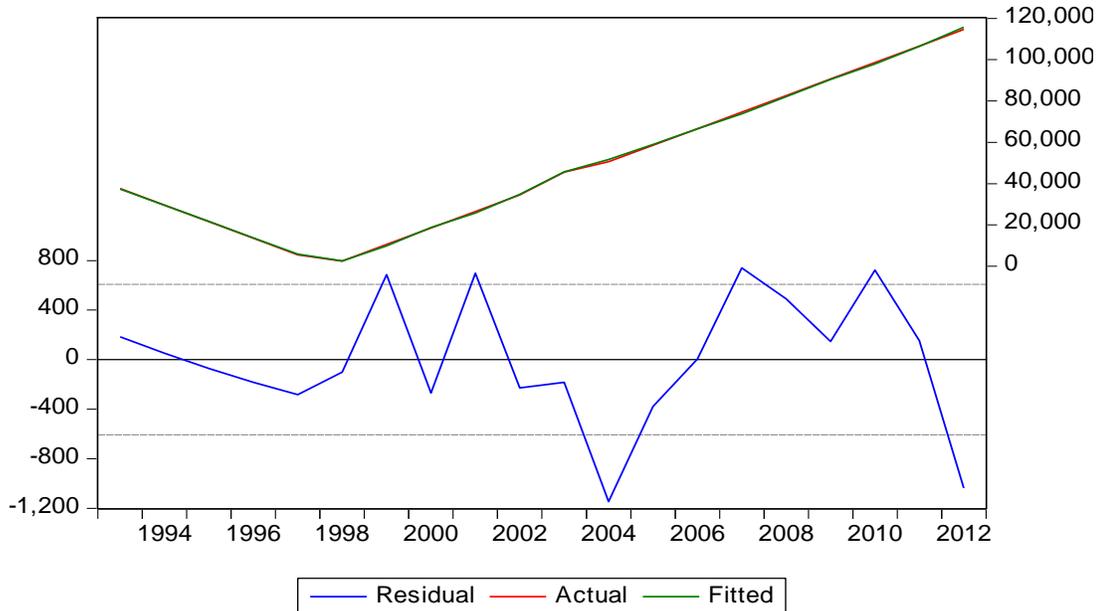
FUENTE: Cuadro procesado por EViews 8 según el Cuadro Nº 5.1

En su forma original la estimación realizada tiene la siguiente forma lineal, es decir:

$$\text{PRENDAS} = -1737.05113116 \cdot \text{ATPDEA} + 6192679.71549 \cdot \text{PARTPREN} + 0.242004676896 \cdot \text{PEROC} + 0.00447216273878 \cdot \text{PIBS} + 0.435564865071 \cdot \text{VINT} - 39461.9011989$$



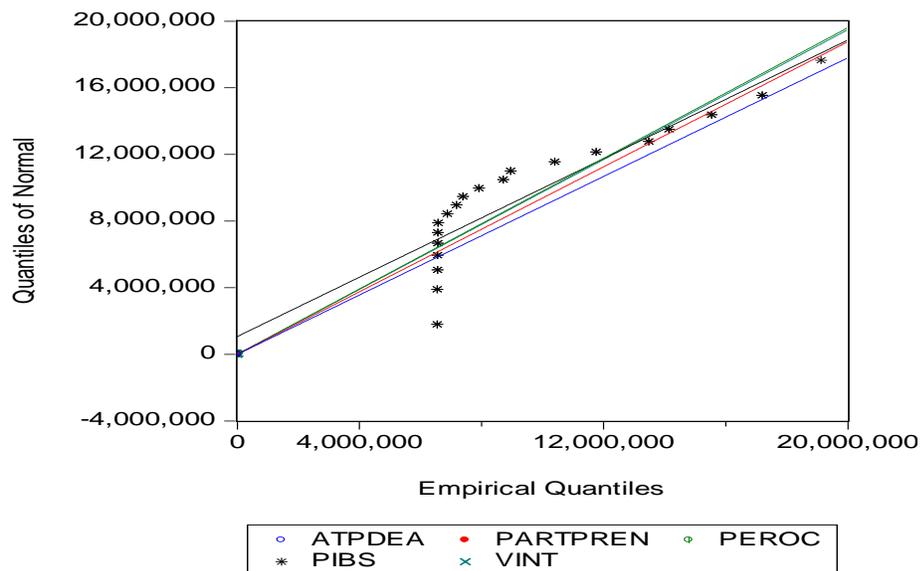
GRAFICO 5.4



5.3.1 Prueba de Normalidad (Quantile - Quantile)

Para que exista normalidad en los residuos los puntos deberá estar a lo largo de la recta, pero si los puntos están muy dispersos y la mayoría está fuera de la recta no existe normalidad.

GRAFICO Nº 5.5





Como se puede apreciar los puntos están sobre la recta entonces podemos decir que las variables: ATPDEA, Participación de prendas de vestir/ PIB Sectorial (PARTPREN), Personal Ocupado (PEROC) Ventas Externas (VEXT) tiene una distribución normal, solo la variable: Producto Interno Bruto Sectorial (PIBS) comienza separada de la recta la cual a su vez va alineándose con la recta en el proceso.

5.3.2 Tests Formales de Autocorrelación

La estructura de Autocorrelación de Primer Orden AR(1): $u_t = \rho u_{t-1} + V_t$

V_t tiene Ruido Blanco.

ρ = Coeficiente de Autocorrelación, y su rango es: $-1 \leq \rho \leq 1$

5.3.2.1 Test de DURBIN-WATTSON

Somete a prueba la autocorrelación de Primer orden (AR(1)).

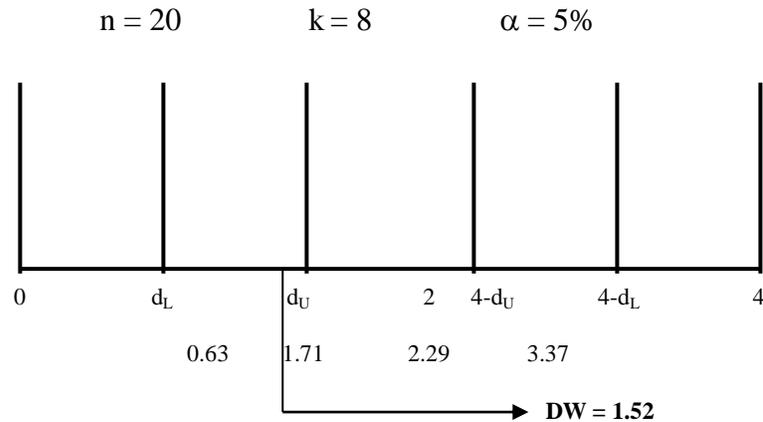
$$Y_t = x_t' \beta + \varepsilon_t$$

$$\varepsilon_t = \rho \varepsilon_{t-1} + u_t$$

$H_0: \rho = 0$ no existe autocorrelación de primer orden

$$DW = \frac{\sum_{t=2}^T (\hat{\varepsilon}_t - \hat{\varepsilon}_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_t^2} = 2(1 - \rho)$$

La prueba DW se basa en la estimación de una regresión basada en su rezago, el valor del DW se puede apreciar si el $DW \approx 2$ no existe autocorrelación positiva, $DW > 2$ existe sospechas de una autocorrelación negativa y si $DW < 2$ existe sospechas de una autocorrelación positiva, gráficamente puede ser expresado como:



El contraste DW para la autocorrelación de primer orden indica que no existe autocorrelación positiva o negativa.

5.3.2.2 Test de autocorrelación de LM

El test de autocorrelación LM determina la existencia de autocorrelación.

$$u_t = \rho_1 u_{t-1} + \rho_2 u_{t-2} + \dots + \rho_p u_{t-p} + v_t$$

$$v_t \text{ es Ruido Blanco. } v_t \sim N(0, \sigma^2)$$

CUADRO Nº 5.6

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.219376	Prob. F(2,12)	0.8062
Obs*R-squared	0.705461	Prob. Chi-Square(2)	0.7028

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 03/06/15 Time: 19:19

Sample: 1993 2012

Included observations: 20

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ATPDEA	29.90262	589.4724	0.050728	0.9604
PARTPREN	-56412.62	228244.2	-0.247159	0.8090
PEROC	0.015669	0.054159	0.289323	0.7773
PIBS	-0.000129	0.000388	-0.331816	0.7458
VINT	0.036095	0.113827	0.317105	0.7566
C	215.3631	727.7265	0.295940	0.7723



RESID(-1)	0.265197	0.401149	0.661093	0.5210
RESID(-2)	0.050509	0.376070	0.134308	0.8954
R-squared	0.035273	Mean dependent var	4.73E-12	
Adjusted R-squared	-0.527484	S.D. dependent var	521.3956	
S.E. of regression	644.4004	Akaike info criterion	16.06369	
Sum squared resid	4983022.	Schwarz criterion	16.46198	
Log likelihood	-152.6369	Hannan-Quinn criter.	16.14144	
F-statistic	0.062679	Durbin-Watson stat	1.844341	
Prob(F-statistic)	0.999387			

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 8 según el Cuadro N° 5.1

El análisis permite establecer que no existe autocorrelación de orden 2. Según este test, las perturbaciones macroeconómicas que ocurrieron hace 2 periodos atrás, no están generando ningún tipo de distorsión sobre el normal comportamiento de la variable dependiente.

5.3.3 Tests Formales de Heteroscedasticidad

5.3.3.1 Test de White

El test de White es un test global para determinar la existencia o no de Heteroscedasticidad en el modelo, en este sentido se aplica la prueba en forma directa sin términos cruzado y se determina que:

CUADRO N° 5.7

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	1.017748	Prob. F(5,14)	0.4438
Obs*R-squared	5.331667	Prob. Chi-Square(5)	0.3768
Scaled explained SS	2.615689	Prob. Chi-Square(5)	0.7590

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 03/06/15 Time: 19:19
Sample: 1993 2012
Included observations: 20

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-355951.8	361183.0	-0.985516	0.3411
ATPDEA	327557.1	339625.4	0.964466	0.3512
PARTPREN	46669313	1.20E+08	0.390499	0.7020
PEROC	-25.52320	27.37347	-0.932406	0.3669



PIBS	0.239963	0.185826	1.291331	0.2175
VINT	-58.77304	55.60375	-1.056998	0.3084
<hr/>				
R-squared	0.266583	Mean dependent var	258260.7	
Adjusted R-squared	0.004649	S.D. dependent var	374951.5	
S.E. of regression	374078.9	Akaike info criterion	28.74565	
Sum squared resid	1.96E+12	Schwarz criterion	29.04437	
Log likelihood	-281.4565	Hannan-Quinn criter.	28.80396	
F-statistic	1.017748	Durbin-Watson stat	2.583319	
Prob(F-statistic)	0.443811			

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 8 según el Cuadro Nº 5.1

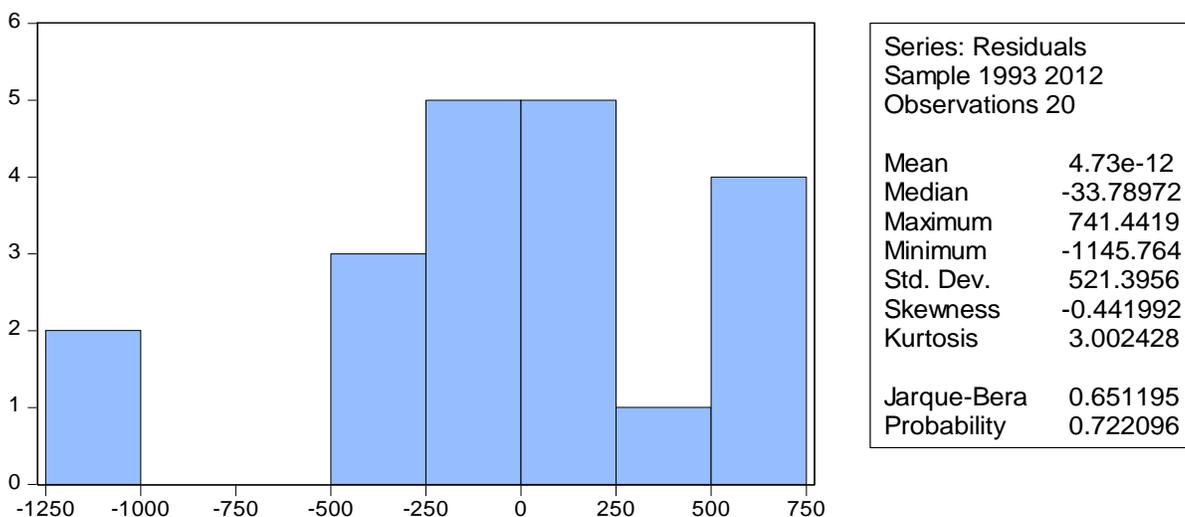
Se acepta la existencia de Homoscedasticidad global. También es posible observar el comportamiento de la correlaciones al cuadrado para determinar la existencia de Heteroscedasticidad dentro el modelo. Debido a que todas las probabilidades son mayores a 0.10 se puede afirmar que el modelo es homoscedastico.

5.3.4 Tests de Normalidad de Los Residuos

5.3.4.1 Test de Jarque – Bera

El test de Jarque –Bera implica normalidad en los residuos, esto sugiere que los errores se distribuyen normalmente, para esto se obtiene el siguiente resultado:

GRAFICO Nº 5.6





Esta es una prueba asintótica, con base en los residuos MCO. Esta prueba calcula en primera instancia el Coeficiente de Asimetría (skewness) tiende a cero nos da indicios de normalidad tiende a tres lo que nos da aún más pistas de que el error tiene una distribución normal y luego Curtosis o apuntamiento (K) de los residuos. De acuerdo al test JB se determina que los residuos se distribuyen normalmente.



CAPÍTULO VI

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusión General

Bolivia es un país donde los productores de prendas de vestir de Punto y Ganchillo han logrado establecerse en el mercado nacional e internacional a pesar de las diversas dificultades y atraso industria que existe en esta industria, en la actualidad existen programas de apoyo a los productores de camélidos, al proceso de industrialización y comercialización, pero aún queda un largo camino por delante ya que a pesar de ser el segundo país sudamericano en contar con mayor cabezas de ganado camélido el mercado no es totalmente aprovechado y se encuentra rezagado ante las exigencias de la demanda internacional.

El estudio realizado reflejo el alto potencial en el mercado internacional, las prendas elaboradas en Bolivia son de alta calidad y reconocidas internacionalmente razón por la cual la demanda ha ido aumentando paulatinamente como se demostró en los años de estudio incluso el 2008 cuando se dejó de contar con la preferencia arancelaria del ATPDEA. El impacto que causó fue determinante para algunas microempresas por lo que se vieron forzadas al cierre de sus empresas dado que dependían totalmente del mercado americano y la demanda interna no abastecía los costos de elaboración.

Las empresas las cuales estudiamos utilizan el 90% de sus recursos para la exportación de sus prendas a diferentes países especialmente de Europa, Canadá, Paraguay, Argentina y otros por lo que no dependen del mercado interno.

Incluso empresas que son reconocidas de forma internacional no se dedican a la exportación de sus prendas por diferentes situaciones burocráticas en



instituciones públicas para la exportación, dado esta situación boutiques y empresas internacionales llegan a Bolivia a comprar las prendas de punto y ganchillo alegando que las prendas bolivianas son muy cotizadas en sus países.

Otra situación observada en el proceso de investigación es de empresarios internacionales que llegan a Bolivia con materia prima de origen peruano, solicitando mano de obra boliviana para luego llevar las prendas a su país de origen. Esta situación se da lugar porque la mano de obra boliviana es de buena calidad y la más barata del mercado internacional.

7.2 Conclusiones Especificas

En el proceso de investigación se ha reflejado los beneficios y la viabilidad de la creación de un clúster para el mercado de prendas de vestir de punto y ganchillo tanto en el mercado interno como externo dado que dichas prendas son muy cotizadas a nivel nacional e internacional. El estudio que se realizó de implementar un clúster para este sector y fortalecer además de unificar a las diferentes etapas de proceso, analizando los años de estudio y la fortaleza de este mercado cuando se estimó un mercado perdido cuando ya no se contó con la preferencia arancelaria del ATPDEA.

Por la situación de demanda tan diferenciada en Bolivia y a nivel internacional se requirió un estudio específico para cada una:

- En el mercado interno es donde existe menor reconocimiento del beneficio de estas prendas, las ventas establecidas son mayormente por turistas extranjeros, en los últimos años se han creado ferias de productores de punto y ganchillo, pero lo que llamo la atención del público fueron las prendas exclusivas de diversos diseñadores nacionales.
- En el mercado externo existe una demanda exigente de prendas de vestir de punto y ganchillo por su reconocimiento de alta calidad tanto de la fibra como la mano de obra boliviana.



- En los años de estudio reflejamos claramente que el sector de prendas de vestir de punto y ganchillo de camélidos subsistió y mejoro incluso en años de desventaja exportadora demostrando no depender del mercado Estadounidense.

7.3 Recomendaciones

El apoyo al sector debe unificarse en un solo proyecto, existen programas de apoyo a criadores de camélidos, para empresas de industrialización y otro para empresas confecciones, aunque cada uno busca mejorar la situación de los criadores de camélidos, productores de materia prima y empresarios ninguno trabaja en equipo y sus metas y objetivos terminan en diferentes direcciones lo que dificulta el progreso del sector en general.

La poca aceptación de las prendas de vestir de punto y ganchillo a nivel nacional dado que las prendas son consideradas exclusivas tiene un precio considerado “alto” es decir mayor al promedio, precio definido por la invasión de productos masivos importados de diversos países los cuales carecen de calidad con un precio accesible, el apoyo del gobierno a masificar las prendas lograrían reducir los costos y por tanto los precios para competir con otras prendas extranjeras.

El proyecto de clúster es una opción viable para este sector productivo como se ha desarrollado en esta investigación con las aplicaciones y mejoras en los sectores donde aún requieren constante mejora e incluso otras que son inexistentes aun se lograría una ventaja productiva a nivel mundial en un mediano plazo.



VIII BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

1. INE. Estadísticas de la Industria Manufacturera, 2006 – 2007 y 2010.
2. INE. Indicadores de Competitividad del Comercio Exterior de Bolivia 2000 - 2012
3. Revista “EXPORTEMOS” Publicación N° 6, octubre de 2006.
4. NOTA DE PRENSA IBCE E-461/2009
5. Legislación Aduanera Boliviana: Incoterms 2010
6. PARLAMENTO DEL PUEBLO AYMARA; El Pueblo Aymara - Los Camélidos Andinos Por: Max. Paredes C.
7. Cámara de Exportadores: Como Exportar.
8. Estudio del Sector Textil en Bolivia: Benjamin Grossman Consultor.
9. IBNORCA: Catalogo de Normas Bolivianas 2010.
10. Fundamentos de la teoría clásica del comercio internacional: Christian Emmanuel Laguna Reyes.
11. Fundación Hábitat: Introducción a la Industrialización de la Lana y las Fibras Especiales.
12. Proyecto de Desarrollo de Criadores de Camélidos en el Altiplano Boliviano (UNEPCA) 1992.
13. Proyecto Piloto de camélidos 2005.
14. Proyecto de Apoyo de Valorización de la Economía Campesina de camélidos (VALE).
15. Proyecto construcción y escalamiento de saberes en el complejo camélidos andinos (Comunidad Camélidos).
16. Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE): Perfil de Mercado Fibra de Alpaca.
17. Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural: PRO – BOLIVIA.
18. Estudio de Identificación, Mapeo y Análisis del Clúster de Textiles y Confecciones en Bolivia
19. Ventaja Competitiva: Michael Porter.



20. Estrategia Competitiva: Michael Porter.
21. Sistema Boliviano de Productividad y Competitividad (SBPC).
22. MECANISMOS DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS: Un estudio de mercados alternativos para el sector textil en Bolivia.
23. Servicio Nacional de Verificación de Exportaciones.
24. Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas UDAPE: Tomo VII
El Sector Industrial Manufacturero
25. ENTREVISTAS:
 - INIAF.
 - SENADEX.
 - Proyecto VALE.
 - Alpaca Style.
 - Altifibers.
 - Blackwood.
 - Torrez – Sanchez.
 - Coralia Textiles.
 - FABRICA TEJIDOS SANTA ROSA
 - Liliana Castellanos
 - ISMARO S.R.L
 - Cooperativa Integral FOTRAMA Ltda.
 - Compañía de Productos de camélidos COPROCA S.A.



ANEXOS

APENDICE A – Encuesta realizada a empresas.

ENCUESTA PARA EMPRESAS

1. IDENTIFICACION

- a) Razón Social.....
- b) Rótulo Comercial.....
- c) Actividad Comercial.....
- d) Productos Principales.....

2. UBICACIÓN

- a) Ciudad.....
- b) Zona.....
- c) Provincia.....
- d) Calle o Avenida.....
- e) Teléfonos, Fax.....
- f) Correo Electrónico o Pág. Web.....

3. PERSONAL OCUPADO Y REMUNERACIONES

Personal Ocupado según Categoría Ocupacional	2011		2012	
	Nº de Personas	Sueldos y salarios anuales (Bs)	Nº de Personas	Sueldos y salarios anuales (Bs)
1. Personal Permanentemente Remunerado				
1.1 Gerentes y Administradores				
1.2 Empleados				
1.3 Obreros				
2. Personal Permanente no Remunerado				
3. Personal Eventual Remunerado				
4. TOTAL				



Otras Remuneraciones	2011	2012
	Valor (Bs)	Valor (Bs)
5. Aguinaldos		
6. Pagos en Especie		
7. Indemnizaciones o beneficios sociales		
8. Otros pagos al personal		
9. TOTAL		

4. CAPACIDAD INSTALADA

a) Porcentaje de capacidad instalada

2011: %..... 2012: %.....

b) Factores que afecten la utilización de la máxima capacidad de producción.....

Si se trata de más de un factor anotar en orden de importancia del 1 al 5 siendo el 1 el más importante y 5 el menos importante:

	2011	2012
1. Antigüedad del equipo		
2. Falta de Capital de Operación		
3. Falta de repuestos		
4. Desabastecimiento de materia prima		
5. Falta de personal capacitado		
6. Dificultades en acceso a créditos		
7. Otros		

Observaciones.....

5. GASTOS SELECCIONADOS (Bs)

TIPO DE GASTO	2011	2012
a) Trabajos de fabricación realizados por terceros		
b) Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipos realizado por terceros		
c) Reparación y mantenimiento de otros activos, realizado por terceros		
d) Repuestos y accesorios de maquinaria y equipo		
e) Repuestos y accesorios de otros activos		
f) Alquiler de maquinaria y equipos		



g) Alquiler de otros activos (excepto terrenos)		
h) Indumentaria de seguridad (overoles, cascos, etc.)		
i) Honorarios a profesionales independientes		
j) Servicios de comunicación		
k) Materiales de oficina (incluye material de escritorio)		
l) Fletes y servicios de transporte prestado por terceros		
m) Representaciones, pasajes y viáticos		
n) Gastos de exportación e importación		
o) Publicidad, propaganda y relaciones publicas		
p) Primas por seguro (excluye seguro por personas)		
q) Comisiones pagadas a terceros por comercialización		
r) Capacitación a personal		
s) Servicio de seguridad realizado por terceros		
t) Otros gastos (especificar)		

6. IMPUESTOS (Bs.)

Detalle	2011	2012
a) IVA Impuesto al valor agregado EFECTIVAMENTE pagado		
b) ICE Impuesto al consumo específico		
c) Impuesto a las transacciones		
d) Regalías		
e) Patentes, tasas y otros impuestos a la actividad		
TOTAL IMPUESTOS INDIRECTOS		
f) IUE Impuesto a las transacciones		
g) Impuestos a bienes inmuebles, vehículos y otros		
TOTAL IMPUESTOS DIRECTOS		

7. VENTA DE PRODUCTOS FABRICADOS

Detalle	2011	2012
a) Ventas en el mercado interno		
b) Ventas en el mercado externo		

Países.....



8. ACTIVIDAD COMERCIAL DE MERCADERÍAS SIN TRANSFORMACIÓN (Reventa) (Bs.)

Detalle	2011	2012
a) Venta de mercadería sin transformación		
b) Existencias iniciales de mercadería sin transformación		
c) Existencias finales de mercadería sin transformación		
d) Compra de mercadería sin transformación		
e) Costo de mercancía sin transformación		
f) MARGEN COMERCIAL		

9. OTROS INGRESOS OPERATIVOS DE LA EMPRESA (Bs.)

Detalle	2011	2012
a) Ingresos por alquileres (excepto terrenos)		
b) Ingresos por servicios de fabricación		
c) Indemnizaciones por seguros (excluye seguro de personas)		
d) Ingreso por venta de energía eléctrica		
e) Otros ingresos operativos (especificar)		
TOTAL		

10. CAPITAL Y PATRIMONIO (en Bs.)

Detalle	2011	2012
a) Capital social según su origen		
1. Estatal		
2. Privado nacional		
3. Privado extranjero		
b) Patrimonio		
c) Utilidad reinventada de al gestión		

11. PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS 2011

Descripción	Unidad de Medida	Existencias Iniciales		Existencias Finales		Producción		Ventas Internas		Exportaciones	
		Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)
1											
2											



3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
TOTAL											

PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS 2012

Descripción	Unidad de Medida	Existencias Iniciales		Existencias Finales		Producción		Ventas Internas		Exportaciones	
		Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											



14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
TOTAL											

12. MATERIAS PRIMAS, MATERIALES AUXILIARES, ENVASES Y EMBALAJES 2011.

Descripción	Unidad de Medida	Existencias Iniciales		Existencias Finales		Producción		Compras		Utilización	
		Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)
DE ORIGEN NACIONAL											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
DE ORIGEN IMPORTADO											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
TOTAL											



**MATERIAS PRIMAS, MATERIALES AUXILIARES, ENVASES Y EMBALAJES
 2012.**

Descripción	Unidad de Medida	Existencias Iniciales		Existencias Finales		Producción		Compras		Utilización	
		Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)	Cantidad	Valor (Bs)
DE ORIGEN NACIONAL											
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
DE ORIGEN IMPORTADO											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
TOTAL											



13. INVENTARIOS (En Bs.)

Detalle	2011		2012	
	Existencias Iniciales	Existencias Finales	Existencias Iniciales	Existencias Finales
a) Materia Prima (Total)				
b) Productos terminados				
c) Productos en proceso				
d) Mercadería sin transformación				
e) Combustibles y lubricantes				
f) Repuestos y accesorios				
g) Materiales y suministros				
h) Otros (especificar)				
TOTAL				

14. GASTOS E INVERSIONES EN PROTECCION MEDIOAMBIENTAL

Gastos corrientes relacionados con protección ambiental	2011	2012
a) Pagos por servicios de protección ambiental a otras personas		
b) Gastos en mantenimiento de equipos de protección ambiental		
c) Gastos de investigación y desarrollo		
d) Gastos en productos que protegen al medio ambiente		
e) Sueldos y salarios de personal ocupado en actividades de protección ambiental		
TOTAL		

Inversiones en Actividades de protección ambiental	2011		
	Compras	Ventas	Total activo
a) Equipos e instalaciones para el tratamiento y reducción de emisiones al aire			
b) Equipos e instalaciones para la medición, tratamiento, almacenamiento y transporte de residuos sólidos			
c) Equipos e instalaciones para la medición y reducción del ruido y las vibraciones			
TOTAL			

Inversiones en Actividades de protección ambiental	2012		
	Compras	Ventas	Total activo
a) Equipos e instalaciones para el tratamiento y reducción de emisiones al aire			



b) Equipos e instalaciones para la medición, tratamiento, almacenamiento y transporte de residuos sólidos			
c) Equipos e instalaciones para la medición y reducción del ruido y las vibraciones			
TOTAL			

APÉNDICE B - Características de la Especie

Las llamas y alpacas, junto con guanacos y vicuñas, pertenecen a la familia de los Camélidos Sudamericanos.

Clasificándose según:

- Clase: Mamíferos: animales que al ser concebidos se desarrollan dentro de la madre, al nacer se alimentan mamando leche.
- Orden: Artiodáctilos: animales que poseen dos dedos
- Familia: Camélidos: comprende llamas, alpacas, guanacos, vicuñas y también camellos.
- Tribu: Lamini: incluye llamas, alpacas, guanacos y vicuña.
- Géneros: Lama: incluye llamas, alpacas y guanacos. Vicugna: incluye sólo vicuñas.
- Especie: llama “K’aras” o Peladas. Constituyen animales de conformación y cobertura de vellón diferente. La cara y la cabeza están completamente desnudas. Las llamas K’aras pesan más que las Thampullis, producen carne, menos fibra y de menor calidad.
- Especie: llama “Thampullis”. Conocidas también como Tapadas o Lanudas, son el extremo de animales lanudos, son de menor tamaño y pesan menos que las K’aras, están más relacionadas con las alpacas. La calidad del vellón y el tipo de praderas que usan las alpacas y llamas Thampullis son similares. Tienen la cabeza cubierta de pelos y un mechón sobre la frente.
- Raza: “Suri”. El vellón está formado por mechales más largas, ordenadas en rulos lacios, paralelos a la superficie del cuerpo, el vellón es más fino, más



pesado y brillante. Es más pequeña que la Huacaya. Es un animal débil, lo que lo hace susceptible a las enfermedades y a los cambios bruscos de temperatura en el Altiplano.

➤ Raza “Huacaya”. Tiene mayor talla o alzada que la Suri, el vellón es esponjoso con crecimiento perpendicular al cuerpo, es más denso, fibras más cortas. En Bolivia el 95% de las alpacas son de esta raza por ser más resistentes a las condiciones climáticas y a la altitud.

Categorización por Edad y Sexo.

Las alpacas y llamas según la edad y el sexo se clasifican en:

- Crías: hembra o macho desde el nacimiento hasta el destete.
- Tuis hembras: Se denomina así a las crías hembras desde el destete hasta el primer servicio o cubrición, pudiendo existir tuis de uno o dos años.
- Tuis machos: Se llama así a las crías machos desde el destete hasta la edad en que entran al empadre que generalmente es a los dos años.
- Hembras primerizas: Se llama así a todos los tuis hembras vírgenes que entran al empadre.
- Hembras vacías: Son aquellas hembras que han sido servidas y no quedaron preñadas o han perdido su cría por diferentes motivos.
- Hembras preñadas: Son animales que se encuentran gestando en cualquiera de sus etapas.
- Reproductor o jañacho: Se denomina a todo macho seleccionado para la reproducción y que entran al servicio a partir de los dos a tres años de edad.
- Capones: son machos tuis o adultos castrados, que no son aptos para la reproducción y se conservan como productores de fibra y carne.
- Machorras: son hembras primerizas o adultas que no fecundan por anomalías en sus órganos reproductores.
- Ancutas: denominativo que se usa más en las llamas y se refiere a las crías hembras desde el destete hasta su primera cubrición o servicio.



Prácticas de Manejo

Alimentación

La alimentación de los camélidos (llamas y alpacas), se basa principalmente en el consumo de los pastos nativos con un 98%, y un 2% restante es consumo de pasto introducido o alimento suplementario (heno, sales minerales, harina de huesos, etc.).

Los Campos Nativos de Pastoreo (CANAPAS) o praderas nativas son terrenos de pastoreo nativo de camélidos en las zonas altiplánicas y alto andinas. En éstos lugares de pastoreo se conocen los siguientes pastizales:

- Bofedal. Es una pradera permanentemente húmeda, los suelos están con agua permanente, poco drenados, tienen pastos y hierbas suculentas, tiene un potencial productivo elevado y con un alto contenido de materia orgánica.
- Totorales. Es una vegetación lacustre, se encuentran ubicados a orillas de lagos, lagunas y ríos.
- Chillihuares. Son praderas de gramíneas de buen potencial, donde se frecuenta tierras de escasa vegetación.
- Pajonales de Ichu. Es una pradera de gramíneas de bajo potencial, ubicada generalmente en áreas agrícolas, barbechos, suelos pobres, pedregosos y sueltos.
- Tholares. Están ubicados en laderas, pies de serranías y terrazas altas del Altiplano.
- Gramadales. Son praderas de gramíneas bajas que habitan en suelos sedimentarios o en los lechos de los lagos y lagunas.

Manejo Sanitario

Una enfermedad se presenta principalmente como consecuencia de:



- Deficiente alimentación. La deficiente alimentación trae como consecuencia una menor producción, crecimiento retardado y un bajo rendimiento productivo, provocando, por ejemplo, que los animales sean flacos.
- Mal manejo. Se entiende a las diferentes actividades ganaderas que deben realizarse en forma ordenada con los animales a través de todo el ciclo pecuario.
- Ausencia del calendario de sanidad. Es necesario que cada productor cuente con un calendario de Manejo y Sanidad Animal, donde deben estar consideradas todas las faenas ganaderas como los baños antisármicos.

APÉNDICE C - Principales Enfermedades

a) Enfermedades parasitarias externas

- Sarna (Q'aracha). Son producidas por ácaros adultos, se ubican en las zonas desprovistas de fibra como la cara, axilas, entrepiernas y alrededor del ano. Penetra a la piel formando galerías donde depositan sus huevos, éstos maduran a parásito adulto e inician un nuevo ciclo.
- Piojera (Usa Onq'yo). Se ubica en la piel de las crías, sobre todo, y se puede ver a simple vista. El ciclo biológico dura alrededor de tres a cuatro semanas, los huevos se adhieren a la fibra y causan irritación a consecuencia de esto. Los animales no descansan, no se alimentan bien y se muerden frecuentemente la fibra. Otras enfermedades que se presentan con frecuencia son: garrapata, caspa y liendres.

b) Enfermedades parasitarias internas

- Gastroenteritis Nematódica. Es una enfermedad producida por una variedad de parásitos redondos que se localizan en el estómago y los intestinos grueso y delgado. Los parásitos adultos (hembras) depositan sus huevos que luego son eliminados con las heces, en el interior del huevo se desarrollan los estadios larvales.



- Bronquitis Nematódica. Es la misma especie que parasita al ovino y se encuentra localizado en los bronquios pulmonares. La alpaca se infecta al comer los pastos, la larva llega al intestino delgado y luego pasa a los pulmones.
- Sarcocistiosis: Las bolsas de sarcocistis son comidas por el perro o zorro, en su intestino se desarrolla la tenía y los segmentos llenos de huevos que luego son eliminados por las heces. La alpaca se infecta al comer los pastos contaminados. En el hígado se pueden observar pequeños quistes y pueden llegar a morir y formar quistes calcificados.
- Otras enfermedades que se presentan son:
 - Distomatosis hepática,
 - Hidatidosis,
 - Coccidiosis,
 - Teniasis.

c) Enfermedades Infecciosas

Entre las más importantes tenemos:

- Enteritis infecciosa
- Necrobasilosis o estomatitis
- Fiebre de alpaca
- Abscesos
- Otitis
- Muerte súbita o braxi
- Osteomelitis
- Querato conjuntivitis.

Identificación o marcación

Se realiza para reconocer a los animales y permite un mejor manejo de sus datos. Entre los métodos utilizados se tiene:



- Corte en las orejas
- Piquetes por medio de sacabocados o dejando agujeros en las orejas. Sin embargo, lo más aconsejable es la identificación por medio de caravanas numeradas que ayuda a identificar a los animales machos y hembras.

Esquila y Faeno

La esquila de llamas y alpacas proporciona fibra, que se incorpora al mercado libre de la oferta y demanda mediante un primer nivel de transacción entre los productores e intermediarios; estos últimos la hacen llegar a la industria textil, que una vez procesada en productos intermedios como tops, hilo y telas, pasará al sector de la confección de tejido de punto y plano, cuyos productos finales son comercializados en mercado nacional e internacional.

La fibra que se obtiene de la piel de llamas y alpacas sacrificadas se conoce con el nombre de fibra muerta o trasquilada; la cual se inserta en el sector de hilados artesanales y en el sector textil industrial.

Es el corte de la fibra del animal y se realiza cada dos años en noviembre antes que comiencen las primeras lluvias. Durante la esquila se debe realizar el diagnóstico de preñez para no ocasionar abortos o daños al feto. Los animales del hato que se deben esquilar son:

- Tuis o Ancutas a partir de su año de edad.
- Hembras vacías o hembras preñadas hasta los cinco meses de edad.

El promedio de fibra que se obtiene por alpaca es de 2,5 a cuatro libras, en llama se obtiene de 1,5 a 2,5 libras/animal. Una vez que se ha esquilado se procede al envellonamiento de la fibra de todo el cuerpo, luego se separan las bragas o fibras de las extremidades en otro lugar.



Comparación de las principales lanas de animales

Se requiere una medida más pequeña que un milímetro, entonces, medimos el diámetro de la fibra de lana en micras. Una micra es un millonésimo de un metro (0,000001 metro). Una fábrica de lana paga por la calidad de lana medida en micras. Es por esta razón que una medida objetiva de la finura de lana es tan importante.

Medidas de Fibra

FIBRA (por especie)	DIÁMETRO (micrones)	LONGITUD (mm)
Vicuña	10 a 15	15 a 40
Angora	11 a 15	25 a 50
Pacovicuña	13 a 17	35 a 50
Cashmere	15 a 19	25 a 90
Llama	16 a 100	40 a 120
Alpaca	18 a 40	75 a 400
Ovino fino	17 a 22	50 a 60
Guanaco	18 a 24	30 a 60
Camello	18 a 26	29 a 120
Yak	19 a 21	30 a 50
Mohair	24 a 40	75 a 100

FUENTE: IBCE

Dentro de las especificaciones de la fibra de llama y alpaca, se debe diferenciar el tipo de fibra, para ello se detalla a continuación la clasificación de la fibra.

Según la Longitud: la fibra de llama y alpaca se puede clasificar en fibra larga, demandado principalmente para uso industrial especialmente para la elaboración de tejidos planos, en tanto la fibra corta es para uso artesanal.

➤ **Fibra larga convencional:** Comprende dos cm de longitud

Tipo A: 12 micras de diámetro.

Tipo B: 13 micras de diámetro.



➤ **Fibra corta:** Menos de dos cm de longitud y se obtiene de la fase de pre-descerdado.

Según la Condición: La fibra se puede clasificar en sucia, pre-descerdada, descerdada.

➤ **Fibra sucia:** se obtiene después de la esquila del animal.

➤ **Fibra pre-descerdada:** se obtiene de eliminar todo el resto de pelo o cerda, vegetales y todo tipo de material inerte.

➤ **Fibra descerdada:** se obtiene de eliminar por completo todo el resto de pelo o cerda.

APENDICE D - Tecnología Utilizada en el Proceso de Producción por la empresa ATIFIBERS: el siguiente documento es cortesía de la empresa

ATIFIBERS.



El corte cada año durante mediados y a finales de la primavera es tiempo de corte en nuestra granja. Al menos 125 animales (Llamas, Alpacas, ovejas) encarga de un Esquilador, trabajando con tijeras de mano motorizada que

parecen hacia fuera-tamaño tijeras de peluquería.

Grading and Sorting

Clasificación y ordenación allí son dos clases básicas de hilados de fibras de lana: lana y estambre. Lana contienen fibras de lana corta de dos pulgadas o menos y estambre de fibras más largas que se tuercen más estrechamente. Un proceso de calificación y clasificación se utiliza para determinar cómo se utilizarían las fibras.



En el proceso de clasificación, cada vellón recibe la examinación detallada y éstos se clasifican por: longitud, finura y sombra de colores. A raíz de la inspección inicial, entonces las crudos/fibras de lana (generalmente en un estado engrasado) son inspeccionadas a mano y clasificadas según: diámetro, longitud de las fibras, color natural, prensado y brillo.

El vellón recortado está enrollado y atado, luego saqueada con 20 a 40 otros en plástico o bolsas de arpillera con 200 a 400 kilos. Las bolsas son numeradas para identificar la fuente y enviadas a nuestra planta para su procesamiento, que nos lleva a la siguiente fase en el proceso de producción.



Washing and Scouring

Lavado y fregado de fibras de lana luego son lavadas y lavadas para eliminar grasa, materia vegetal y otras impurezas. Los tres procesos Abrasivos comerciales incluyen jabón y álcali, nafta y helado métodos. Esto es seguido por una fase de secado cuidadosamente controlada.



Carding

Cardado Carding prepara las lana/fibras para hilar haciéndola pasar a través de un sistema de rodillos mecánicos cubiertos





con dientes por cable. Las fibras de lana/son enredadas, puso en paralelo y formando una red fina y luego divididas en tiras estrechas de continuas, o astillas. Después de cardado, las fibras de lana/todavía puede contener algunas fibras cortas en varias direcciones, que producen lana tejidos como el Tweed, con una superficie difusa leve. Las astillas de lana son máquina había torcido en cuerda-como filamentos llamados mechas que son enrollados en bolas listas para el hilado.

Combing

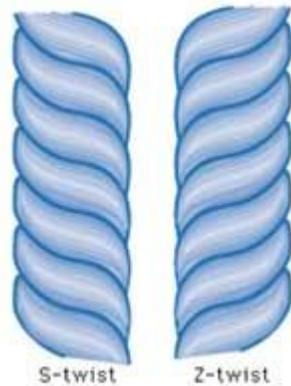
Peinado para tejidos de estambre suave, como la gabardina y Crepe, las fibras de lana/son peinadas después de la etapa Carding para remover las fibras cortas o las borras. Las estopas pueden utilizarse para producir mercancías de lana, mezcladas con fibras más largas, para hacer fieltros.



SPINNING

GIRO Worsteds: Un término general que describe a varias telas tejidas de estambre que contiene las fibras más hilado de fibras de peinado. Sólo el vellón privilegiado, que ya se utiliza para producir a tejidos de lana peinadas.





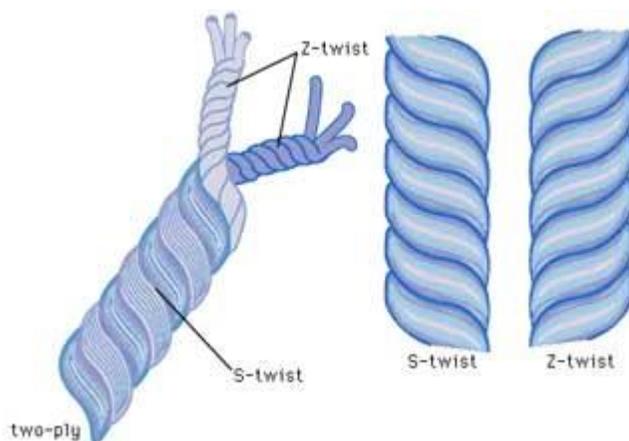
Fibras de lana peinadas se refiere a bienes de tejido apretado, suaves, clara acabadas en una variedad de tela cruzada y otros tejidos más fuertes.

Hilados solos, o uno-manegan, son solos filamentos compuestos de fibras que se mantiene unida por al menos una pequeña cantidad de torsión; o de filamentos agrupados con o sin torsión; o de estrechas tiras de material; o de filamentos sintéticos o artificiales

solos extruido de espesor suficiente para uso solo como hilo (monofilamentos). Hilos individuales del tipo de hilado, compuesta por muchas fibras cortas, requieren giro para mantenerlos juntos y pueden hacerse con torsión Z o S-giro.

Hilos individuales se utilizan para hacer la mayor variedad de telas.

En la fabricación de capas de hilados de filamentos hilados, los filamentos individuales son generalmente cada uno torcido en una dirección y luego se



combinan y que retorcido en la dirección opuesta. Cuando tanto los filamentos individuales y los hilados de la capa final se tuercen en la misma dirección, la fibra es más firme, produciendo más textura y reducción de la flexibilidad.

Hilados de capas proporcionan fuerza para las telas industriales resistentes y también se utilizan para telas transparentes de aspecto delicado.



Altifibers, produce con 100% fibras nobles estambre de calidad superior utilizando nuestro propio material seleccionado para la creación y sector del tejido. Nuestra gama de cuenta del hilado es de 9 Nm a 28 Nm en tonos crudos y sólidos. Pueden ser producidos en conos estándar, conos de tinte y en madejas.

dyeing



DEHAIED LLAMA - "CASHMERE OF THE ANDES"

DEPILADOS LLAMA - "CASHMERE DE LOS ANDES"

Llamas y Alpacas han vivido en el Altiplano (Altiplano) durante miles de años. Se sabe que los Incas han utilizado Llamas para propósitos del transporte y Alpacas fueron en su mayoría de raza para sus fibras finas. Durante los últimos 20 años, Perú ha sido bien sabido para la industrialización de las fibras de



Alpaca y se ha convertido en el mayor exportador de fibras de Alpaca en diversas formas en el mundo. Perú tiene más de 3 millones de Alpacas, la población más grande del mundo y 300 mil Llamas la segunda mayor población de éstos en el mundo.

Por otro lado, Bolivia cuenta con más de 3 millones de Llamas, la mayor población de Llama en el mundo. Fibras de llama no se han utilizado extensivamente, como estas presentes fibras gruesas de hasta 90 micras, haciendo estas fibras poco atractivo para la industria textil, limitando así la industrialización de las fibras de Llama. Es bien sabido que Cachemira y pelo de camello pasan por un proceso de pelado, que es tomar las fibras gruesas de las fibras finas, que le permite obtener los mejor Cachemira y pelos de camello.

En 1997, AltiFibers había desarrollado un proceso de pelado para fibras de Llama. Este proceso basado en los mismos principios utilizados para Cachemira pelado y pelos de camello lograr la separación entre los pelos gruesos y los finos pelos. Antes de 1997, se desconoce el proceso de pelado de fibras de Llama; Sin embargo, después de varios años de ensayos, AltiFibers desarrolló su propio "Know How" para pelado las fibras de Llama y ha obtenido buenos resultados notables.

En un estudio realizado por el centro de tecnología textil de Owari en Japón que comparaban la Llama a la fibra de Alpaca, se ha demostrado que ambas de estas fibras son huecos en el interior, sin embargo, dado los mismos finesses (fuera de diámetro), se ha encontrado que las fibras de Llama tienen un más grande dentro del diámetro de la parte hueca. Por lo tanto, se asume que las fibras de Llama tienen capacidades de aislamiento superior a las de las fibras de Alpaca. Además, también se ha encontrado que la Llama y la Alpaca las fibras tienen en la pared exterior, un cierto tipo de "flakes" que se limita a las paredes. Sin embargo, las fibras de Llama, presentan una escamas muy



compactas que están más cerca de la pared exterior en comparación con las fibras de Alpaca. Por lo tanto, se asume que las fibras de Llama tienen un mango mejor y tacto.

AltiFibers es el pelado más grande y única empresa de fibras de Llama y el año pasado obtuvo la mejor fibra de Llama en el mundo. Llamamos a este "Cashllama" o también conocida como la "Cashmere de los Andes". Este producto tiene finesses de 20 micras, así que es más fino que Baby Alpaca de 21/22 micrones, que en ese momento era la alpaca más fina disponible en la industria textil. Altifibers ofrece ahora Cashllama a muy pocos clientes, que están utilizando nuestras fibras para producir a telas de las chaquetas. AltiFibers ahora está ofreciendo sus hilados Cashllama desarrollados para los productos finales, especialmente prendas.

100% lana elaboramos hilados de alta calidad de la lana de oveja Andes Bolivianos. Nuestra gama de Conde de estambre es de 9 Nm Nm 36 en colores naturales y teñidos tonos sólidos. Hilado más comunes cuenta disponible: hilados de lana 100% Merino 23.5 mic. Cuentas disponibles (Nm): 2/36,2/25,2/22,2/1 100% Criollo 24,5 mic. Cuentas disponibles (Nm): 2/36,2/25,2/22,2/16 otros cargos dentro de 9Nm 36 Nm disponible a petición. Pedido mínimo por color: - hilo de color liso 40 kg/plazo de ejecución de 30 días - Melange natural colores hilados de 80 a 100 kgs/plazo de ejecución de 30 días Lab Dips: temporada alta de 10 a 15 días: marzo a agosto baja temporada: septiembre a enero

COLOR SHADE CARD - WORSTED YARNS





Prendas de vestir Altifibers produce prendas de vestir de alta calidad seleccionando cuidadosamente las fibras más finas y aplicar procedimientos de control de calidad riguroso a lo largo de todos los procesos de fabricación, además de una inspección final al 100%. Altifibers utiliza la Llama y Alpaca fibras dóciles para producir prendas usando una paleta de 17 colores naturales. Se da la máxima atención al detalle, acabado y puesta en forma en nuestro molino de cumplir con los requisitos más altos y más exigentes.

APENDICE E – IBNORCA

Efectúa inspecciones voluntarias y obligatorias mediante la revisión, aplicación de pruebas y ensayos exigidos para otorgar certificados de inspección a productos y procesos, emitiendo un juicio técnico, imparcial y de tercera parte, con reconocimiento nacional e internacional, basados en la aplicación de normas técnicas, reglamentos o especificaciones técnicas internacionales.

La certificación "Hecho a Mano", es un servicio de IBNORCA cuyo propósito es reconocer el valor de las artesanías bolivianas, certificando que el proceso de fabricación es totalmente artesanal y hecho a mano.

Se cuentan con alrededor de 130 asociaciones en todo el país que fueron beneficiadas con esta certificación.

Normas internacionales: Desde la etapa de "Committee Draft" (CD), las normas internacionales están protegidas por el copyright de los organismos internacionales de normalización (ISO, IEC). Los derechos de explotación de este copyright se transfieren automáticamente a los organismos nacionales de normalización que ostenten la membrecía de ISO o IEC, con el propósito de elaborar normas nacionales. Los organismos nacionales de normalización tienen la obligación de tomar todas las medidas necesarias para proteger la propiedad intelectual de ISO e IEC sobre el territorio nacional. Cada proyecto de Norma Internacional y cada Norma Internacional publicada llevan una



declaración sobre el copyright con el símbolo internacional del copyright, el nombre del editor y el año de la publicación.

IBNORCA mantiene contacto directo, a nivel internacional, con todos los organismos de normalización homólogos.

IBNORCA-Organismos de Normalización Homólogos

ORGANISMO	SITUACIÓN
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE NORMALIZACIÓN (ISO)	MIEMBRO CORRESPONDIENTE
COMISIÓN ELECTROTÉCNICA INTERNACIONAL (IEC)	MIEMBRO AFILIADO
COMISIÓN PANAMERICANA DE NORMAS TÉCNICAS (COPANT)	MIEMBRO PLENO
COMITÉ ANDINO DE NORMALIZACIÓN (CAN)	MIEMBRO PLENO
ASOCIACIÓN MERCOSUR DE NORMALIZACIÓN (AMN),	MIEMBRO ADSCRITO
COMITÉ NACIONAL DEL CODEX ALIMENTARIUS (CNCA)	SECRETARÍA EJECUTIVA
ORGANIZACIÓN DEL COMERCIO (OMC)	CENTRO DE INFORMACIÓN

FUENTE: IBNORCA

La normalización técnica, es la actividad encaminada a unificar criterios y simplificar procesos, tanto productivos como de servicios, por medio de la elaboración de los documentos denominados normas técnicas. Su desarrollo se lleva a cabo por organismos de normalización reconocidos en los ámbitos nacional, regional o internacional.

Las normas se elaboran y aprueban por consenso entre todas las partes interesadas y su aplicación es voluntaria, salvo en el caso de que aparezcan citadas en alguna reglamentación técnica emitida por las organizaciones gubernamentales.

IBNORCA, como parte integrante de la infraestructura de calidad en Bolivia, es el organismo responsable de promover y coordinar los trabajos para la elaboración de las normas técnicas bolivianas NB, así como fomentar la participación nacional en los organismos regionales e internacionales de normalización.



La actividad de normalización, se desarrolla por áreas sectoriales, en Comités Técnicos de Normalización - CTN, de los que forman parte todos los sectores implicados e interesados en los trabajos del CTN (fabricantes, consumidores y usuarios, gobierno, laboratorios, centros de investigación, etc.)

Los CTN creados, son los responsables de elaborar las normas NB y realizar el seguimiento de los trabajos de los comités técnicos en el ámbito regional (COPANT, CAN, MERCOSUR) e internacional (ISO, CODEX); proponen los votos y comentarios técnicos a los documentos, así como la designación a los expertos y delegados nacionales que vayan a asistir a las reuniones de dichos comités regionales e internacionales.

IBNORCA como miembro de los organismos internacionales de normalización, participa en el desarrollo de las normas técnicas internacionales.

IBNORCA tiene a su cargo dos pilares fundamentales de la calidad:

- Normalización Técnica
- Certificación de Calidad

Esta institución tiene a cargo el desarrollo de la elaboración de normas técnicas bolivianas, con la participación abierta a todas las partes interesadas y colaborar, impulsando la aportación boliviana, en la elaboración de normas COPANT (Comisión Panamericana de Normas Técnicas) e internacionales.

Certificar productos, servicios y empresas (sistemas), confiriendo a las mismas un valor competitivo diferencial, que contribuya a favorecer los intercambios comerciales y la cooperación internacional, además de orientar la gestión a la satisfacción de nuestros clientes y a la participación activa de las personas, con criterios de calidad y obtener resultados que garanticen un desarrollo competitivo.



En su esfuerzo por facilitar el acceso de los agentes socioeconómicos a la infraestructura de la calidad, IBNORCA ofrece servicios de información y documentación especializada. Asimismo, cuenta con una amplia oferta de cursos de formación, dirigidos a capacitar a los profesionales, para diseñar e implantar sistemas de gestión en las áreas de la calidad y el medio ambiente.

En el caso de la investigación que se realiza, IBNORCA tiene la clasificación siguiente:

SECTOR 9 TEXTILES Y CUEROS

COMITE 9.1 TEXTILES - GENERALIDADES Y ENSAYOS

NB 018:1973 Textiles - Terminología y clasificación de las fibras textiles

NB 019:1973 Textiles - Numeración de hilos sencillos no acondicionados

NB 020:1973 Textiles - Lista de recuperación de la humedad comercial para los materiales textiles

NB/ISO 3801:2013 Textiles - Tejidos de calada - Determinación de la masa por unidad de longitud la masa por unidad de área (Correspondiente a la norma ISO 3801 1977)

COMITE 9.2 FIBRAS E HILADOS

NB 021:1973 Fibras de algodón - Clasificación de grado de algodón boliviano

NB 965:1998 Fibra de camélido - Método de acondicionamiento de la fibra para ensayos

NB 966:1998 Fibra de camélido - Ensayo para determinar la humedad por secado en estufa



NB 967:1998 Fibra de camélido - Método para la determinación de la longitud de mecha en fibra grasienta

NB 968:1998 Fibra de camélido - Ensayo para determinar el diámetro medio (finura) mediante el microscopio de proyección

NB 969:1998 Fibra de camélido - Método de muestreo de fibra bruta de camélido por extracción mediante un calador, para determinar el porcentaje de fibra limpia existente

NB 971:1998 Fibra de camélido - Ensayo para determinar la materia vegetal e impurezas insolubles en álcali en la fibra lavada

NB 972:1998 Fibra de camélido - Ensayo para determinar el contenido de materias extraíbles por disolventes en fibra secada en estufa

NB 973:1998 Fibra de camélidos - Ensayo para determinar el contenido de fibra limpia en fibra bruta

NB 974:1998 Fibra de camélidos - Ensayo para determinar la longitud de las fibras en la cinta (top) de fibra, mediante un clasificador a peines manual

NB 975:1998 Fibra de camélidos - Determinación de regularidad de cintas peinadas

NB 976:1998 Fibra de camélidos - Ensayo para determinar el número y tamaño de las motas y materias vegetales y el número de fibras coloreadas, presentes en la cinta (top)

NB 977:1998 Fibra de camélidos - Indicación del sentido de torsión de los hilados textiles y productos conexos

NB 978:1998 Fibra de camélidos - Ensayo de tracción de hilos individuales

NB 979:1998 Fibra de camélido - Sistema de numeración de los hilados



NB 980:1998 Fibra de camélido - Ensayo para determinar el diámetro medio (finura) mediante el aparato "Air-flow"

NB 981:1998 Fibra de camélido - Ensayo para determinar el porcentaje de fibras meduladas mediante el microscopio de proyección

NB 92003:2007 Fibras e hilados - Campanas y fustes de fibras animales (sombreros) – Definiciones

NB 92004:2012 Código recomendado de prácticas y criterios técnicos para la esquila de ganado camélido doméstico (Anula y reemplaza a la norma NB 961) (Primera revisión)

NB 92005:2012 Código recomendado de procedimientos y criterios técnicos para el acopio de fibra de esquila (Anula y reemplaza a la norma NB 962) (Primera revisión)

NB 92006:2013 Código recomendado de prácticas y criterios técnicos para el proceso de descerchado y clasificación de la fibra de camélidos domésticos (Primera revisión) (Anula y reemplaza a la norma NB 963:1998)

NB 92007:2013 Fibra de camélido - Clasificación y especificaciones de finura (Primera revisión) (Anula y reemplaza a la norma NB 964:1998)

NB 92008:2013 Fibra de camélido - Lista de recuperación de la humedad comercial (Primera revisión) (Anula y reemplaza a la norma NB 970:1978)

NB/NA 0023:2007 Fibra de alpaca clasificada - Definiciones, clasificación por grupo de calidades, requisitos y rotulado (Correspondiente a la norma NA0023:2007) (Reemplaza a la norma NB 92001:2004)

NB/NA 0024:2007 Fibra de alpaca en vellón - Definiciones, requisitos para la categorización y el rotulado (Correspondiente a la norma NA0024:2007) (Reemplaza a la NB 92002:2004)



COMITE 9.3 LANA Y PELOS

NB 022:1973 Lana y pelos - Clasificación de la calidad de las fibras de lana de esquila

COMITÉ 9.4 TEJIDOS

NB/NA 0054:2008 Artesanías textiles en tejido plano en telar - Terminología y clasificación (Correspondiente a la norma NA 0054:2008)

COMITÉ 9.5 ETIQUETADO DE TEXTILES

NB 95001:2007 Etiquetado para prendas de vestir y otros productos textiles

COMITÉ 9.6 MANUFACTURAS TEXTILES

NB 96001:2007 Confecciones - Prendas de vestir - Requisitos generales

NB 96002:2007 Directriz para la preparación, marcado y medición de tela y de prendas

NB 96003:2007 Confecciones -Tipos de puntadas - Generalidades

NB 96004:2007 Confecciones - Pantalones - Requisitos generales para pantalones y pantalones cortos

NB 96005:2007 Confecciones - Camisas - Requisitos para camisas de manga larga y/o corta

NB/ISO 8559:2009 Fabricación de vestuario y estudios antropométricos – Dimensiones corporales (Correspondiente a la norma ISO 8559:1989)

NB/ISO 10318:2010 Geosintéticos - Términos y definiciones (Correspondiente a la norma ISO 10318:2005).



NB/NA 0025:2008 Terminología estándar relacionada con las dimensiones del cuerpo para la talla de prendas de vestir (Correspondiente a la norma NA0025:2007).

Partida Arancelaria

Las partidas arancelarias utilizadas en la elaboración del presente documento de acuerdo con las exportaciones bolivianas de la NANDINA se detallan de la siguiente manera:

Partida arancelaria según NANDINA

CODIGO	DESCRIPCIÓN DE LA MERCANCÍA
	De lana o pelo fino:
6110.11	De lana:
6110.11.10.00	Suéteres (jerseys)
6110.11.20.00	Chalecos
6110.11.30.00	Cardiganes
6110.11.90.00	Los demás suéteres (jerseys), pulóvers, cardiganes, chalecos y artículos similares de lana

FUENTE: IBCE

La tendencia de funcionalidad de los textiles ha permitido la creación de aplicaciones médicas y biomédicas para la reparación del cuerpo humano, así como avances en textiles de aplicaciones aeroespaciales y militares.

Prendas de vestir para niños: A través de la ropa de lana de llama y alpaca se permite que su piel respire más fácilmente, manteniéndolos abrigados en invierno y frescos en el verano, mientras que les aseguramos protección contra rayos ultravioletas y el riesgo del fuego.

Prendas de vestir para trabajo: Así descubrirá un confort superior y un clima más sano para el usuario, que le permite un manejo de la transpiración y el control de olores esenciales. La elasticidad natural de la lana de alpaca y llama (hasta 30% de extensión flexible sin dañar la fibra) sumado a su resistencia, la



absorción de agua y sus atributos únicos como la resistencia al fuego, la transforman en una fibra sana y segura para prendas de trabajo.

Por tanto de la importancia de la lana orgánica de llama y alpaca tiene una demanda de lana orgánica de estos camélidos certificada y las prendas de vestir con conciencia ambiental están en aumento en la industria de la moda, principalmente en la producción de suéteres, abrigos, trajes, mantas, ropa de bebé y calcetines. Por tal motivo, los consumidores estarían dispuestos a pagar un mayor precio, buscando principalmente una producción social y medioambientalmente amigable y tomando en cuenta los beneficios del uso de prendas de fibras orgánicas.

APENDICE F – Procedimientos Administrativos Proyecto VALE.

Organización del Grupo Usuario: Cada uno de los GU se organizan en una directiva elegida democráticamente (Pres., Vice Pres. y Tesorero(a)) y la organización debe ser avalada por los dirigentes de la comunidad mediante asamblea.

Administración Directa de Recursos Económicos: Apertura de cuenta bancaria y depósito de contraparte del 20 % por el GU. El VALE cofinancia y transfiere el 80% del costo total, incentivo al Ahorro y Administración directa de los recursos por el GU para la adquisición de materiales, equipo, insumos y AT (Asistencia Técnica).

Cumplimiento de Normas SABS: La compra de materiales e insumos deben basarse a las normas de procedimientos SABS, el sistema ayuda al manejo de recursos económico de manera clara, transparente y efectiva y ayuda al fortalecimiento en el manejo administrativo del GU.

Control Social: Descargos económicos deben ser aprobados por las bases del GU de acuerdo a formatos y normas básicas del estado y del Proyecto VALE,



control y seguimiento de la Asistencia Técnica y Informe de EP debe ser avalado por la directiva y base del GU.

Promoción de sus Productos: Participación en ferias locales, ferias de camélidos municipales, departamentales y nacionales y promoción de los mejores grupos en el concurso nacional de emprendimientos exitosos.

Mejoramientos de sus Ingresos: Segmentación de la producción, Elaboración de la cadena de valor de los camélidos sudamericanos, mejoramiento de sus ingresos en promedio de 30% respecto a lo que generan mensualmente y generación de trabajo directos e indirectos (contratación de AT para cada Grupo)

Evaluación de la metodología de intervención del Proyecto VALE.

1. Transferencia directa y administración transparente de recursos económicos a los grupos usuarios mejoran sus oportunidades de ingresos de las familias.
2. Contribuye al vivir bien. Contar con recursos económicos disponibles para diversificar sus ingresos mediante los EP ayuda a la disponibilidad y uso de sus ingresos para las familias.
3. El proceso Producción = Comercialización, a través de la Asistencia Técnica, iniciativas e innovación en la transformación de los derivados de los camélidos.
5. La metodología de los procesos de selección ayuda a mejorar la producción con la innovación y diversificación de productos. El contar con AT para un grupo mejora resultados a corto plazo.

El proyecto Vale trabaja con los departamentos de La Paz, Oruro, Potosí y Cochabamba de los cuales se dividen los siguientes municipios: Chipaya, Todos Santos, Coipasa, Huayllamarca, Choquecota, Huanuni, Challapata, Santiago de Huari, Corque, Turco, Bolivar, Tomave, Porco, Uyuni,



Colquechaca, Llica, Tahua Potosí, Charaña, San José de Curva, Charazani, San Andrés de Machaca, Jesús de Machaca, Nazcara de Pacajes, Pelechuco, Comanche, Santiago de Callapa, Carangas, San Pedro de Totora, Sabaya, Machacamarca, Quillacas, Huachacalla, Pampa Aullagas, Belen de Andamarca, Salinas de Garci Mendoza, Santiago de Andamarca, Escara, Toledo, Esmeralda, Curahuara de Carangas, La Rivera.

APENDICE C – Galería de Fotos.

Marcha de la Asociación Nacional de Productores de Camélidos de Bolivia.





Colección 2014 de BlackWood.





Colección 2014 de TORREZ – SANCHEZ



Colección 2014 de COPROCA – AWAYU





Colección 2014 de FOTRAMA

