

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

ESCUELA DE POSGRADO



**Planeamiento Estratégico para el Sector Textil y de
Confecciones de Perú con Economía Circular**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAGISTER EN
ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS**

**OTORGADO POR LA
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

PRESENTADA POR

Claudia Martínez Alanya

Luis Miguel Serván Galdos

Cinthia Varela Garcia

Patricia Villanueva Díaz

Asesor: Profesor Alfredo Graham

Surco, julio de 2015

Agradecimiento

Un agradecimiento especial al profesor Alfredo Graham por sus enseñanzas, consejos y asesoría durante todo el proceso de elaboración de nuestra tesis.



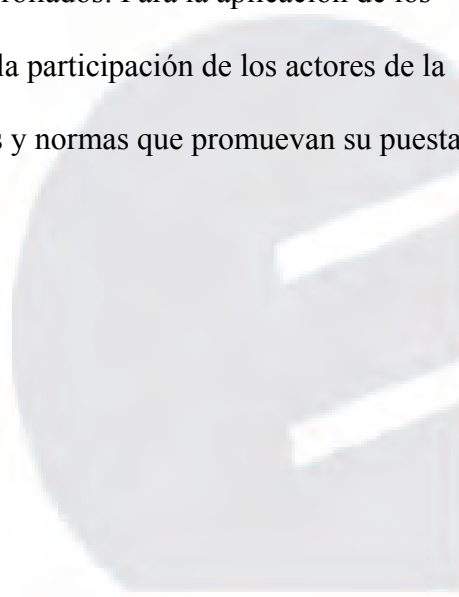
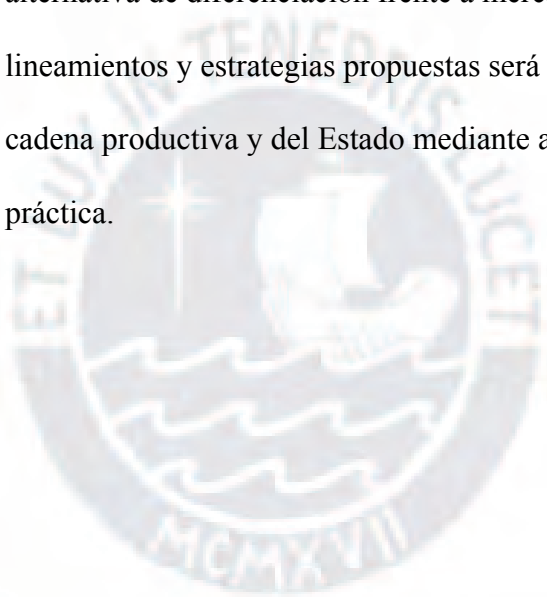
Dedicatoria

Le dedicamos esta tesis a nuestros padres y familia por su comprensión y apoyo a lo largo de esta gran aventura.



Resumen Ejecutivo

El presente documento tiene como objetivo contribuir con el desarrollo y la competitividad del sector textil y de confecciones peruano promoviendo la integración de los principios de la economía circular (reducción, reúso, reciclaje y recuperación) y la gestión de residuos dentro de los procesos de las empresas textiles de exportación. Asimismo, se busca incentivar al sector con la mejora continua de procesos a través de la inversión tecnología y la aplicación de técnicas de producción sostenibles teniendo a la nanotecnología como alternativa de diferenciación frente a mercados desarrollados. Para la aplicación de los lineamientos y estrategias propuestas será necesaria la participación de los actores de la cadena productiva y del Estado mediante actividades y normas que promuevan su puesta en práctica.



Abstract

This study aims to contribute with the development and competitiveness of the Peruvian textile and garment industry by promoting the integration of the circular economy principles (reduce, reuse, recycling and recovery) and, waste management in the manufacturing processes of export industries. It also pursues to encourage the industry with a continue processes improvement through technology investment and the application of sustainable production techniques in which nanotechnology is the differential alternative for developed markets. In order to apply all the guidelines and strategies proposed, an active participation of every part on the production chain and the Government will be needed by encouraging activities and regulations that will promote this practice.

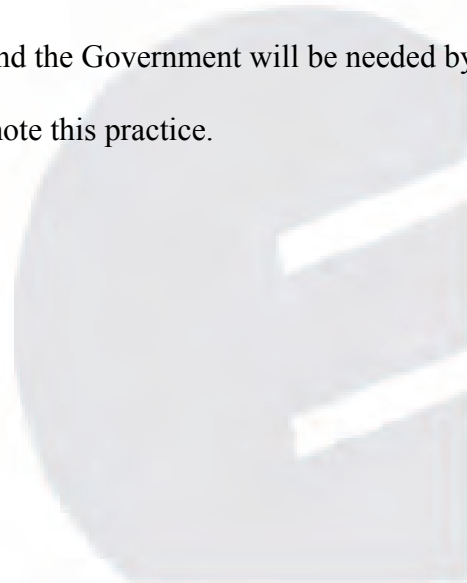
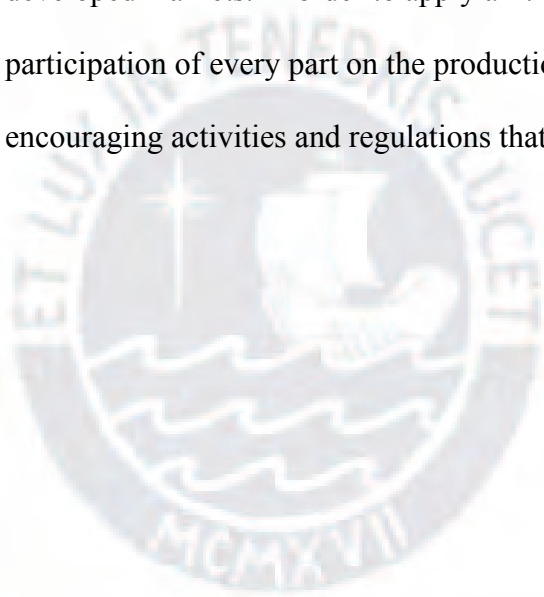


Tabla de Contenidos

Lista de Tablas	XI
Lista de Figuras.....	XIII
El Proceso Estratégico: Una Visión General.....	XV
Capítulo I: Situación General del Sector Textil y Confecciones de Perú	1
1.1. Situación General	1
1.2. Conclusiones	15
Capítulo II: Visión, Misión, Valores y Código de Ética	18
2.1. Antecedentes	18
2.2. Visión	18
2.3. Misión.....	19
2.4. Valores	20
2.5. Código de Ética	20
2.6. Conclusiones	21
Capítulo III: Evaluación Externa.....	22
3.1. Análisis Tridimensional de las Naciones	22
3.1.1. Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN).....	22
3.1.2. Potencial nacional	24
3.1.3. Principios cardinales	34
3.1.4. Influencia del análisis en el Sector Textil y de Confecciones de Perú.....	36
3.2. Análisis Competitivo de Perú.....	37
3.2.1. Condiciones de los factores.....	37
3.2.2. Condiciones de la demanda.....	38
3.2.3. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas.....	39
3.2.4. Sectores relacionados y de apoyo	39

3.2.5. Influencia del análisis en la organización	40
3.3. Análisis del Entorno PESTE	41
3.3.1. Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P).....	41
3.3.2. Fuerzas económicas y financieras (E).....	41
3.3.3. Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S).....	44
3.3.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T).....	44
3.3.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E)	45
3.4. Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)	46
3.5. El Sector Textil y de Confecciones de Perú y sus Competidores	47
3.5.1. Poder de negociación de los proveedores	47
3.5.2. Poder de negociación de los compradores	49
3.5.3. Amenazas de los entrantes	49
3.5.4. Rivalidad de los competidores	50
3.6. El Sector Textil y de Confecciones de Perú y sus Referentes.....	53
3.7. Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)	57
3.8. Conclusiones	57
Capítulo IV: Evaluación Interna.....	60
4.1. Análisis Interno AMOFHIT	60
4.1.1. Administración y gerencia (A).....	61
4.1.2. Marketing y ventas (M).....	65
4.1.3. Operaciones y logística. Infraestructura (O).....	68
4.1.4. Finanzas y contabilidad (F).....	71
4.1.5. Recursos humanos (H)	74
4.1.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)	76
4.1.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T).....	77

4.2. Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI).....	80
4.3. Conclusiones	81

Capítulo V: Intereses del Sector Textil y de Confecciones en Perú y Objetivos a Largo

Plazo	83
5.1. Intereses del Sector Textil y de Confecciones de Perú.....	83
5.2. Potencial del Sector Textil y de Confecciones de Perú	84
5.2.1. Administración y gerencia (A).....	84
5.2.2. Marketing y ventas (M).....	84
5.2.3. Operaciones y logística. Infraestructura (O).....	85
5.2.4. Finanzas y contabilidad (F).....	85
5.2.5. Recursos humanos (H)	85
5.2.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)	86
5.2.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T).....	86
5.3. Principios Cardinales del Sector Textil y de Confecciones de Perú.....	86
5.4. Matriz de Intereses del Sector Textil y de Confecciones de Perú (MIO)	91
5.5. Objetivos de Largo Plazo	92
5.6. Conclusiones.....	92

Capítulo VI: El Proceso Estratégico

6.1. Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (MFODA).....	95
6.2. Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA).....	96
6.3. Matriz Boston Consulting Group (MBCG)	99
6.4. Matriz Interna Externa (MIE).....	102
6.5. Matriz Gran Estrategia (MGE)	102
6.6. Matriz de Decisión Estratégica (MDE)	103
6.7. Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE).....	104

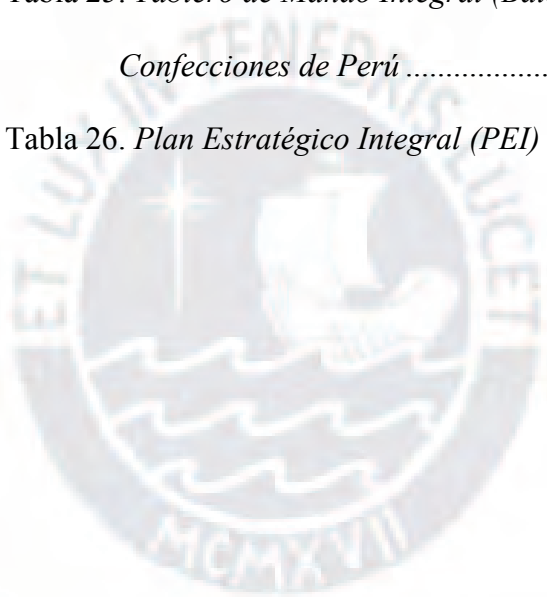
6.8. Matriz de Rumelt (MR)	105
6.9. Matriz de Ética (ME)	105
6.10. Estrategias Retenidas y de Contingencia	105
6.11. Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo	105
6.12. Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos	105
6.13. Conclusiones	106
Capítulo VII: Implementación Estratégica	113
7.1. Objetivos de Corto Plazo (OCP).....	113
7.2. Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo	113
7.3. Políticas de cada Estrategia	117
7.4. Estructura del Sector Textil y de Confecciones de Perú.....	119
7.5. Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social	120
7.6. Recursos Humanos y Motivación	121
7.7. Gestión del Cambio	122
7.8. Conclusiones.....	123
Capítulo VIII: Evaluación Estratégica	125
8.1. Perspectivas de Control	125
8.1.1. Aprendizaje interno	125
8.1.2. Procesos.....	126
8.1.3. Clientes.....	126
8.1.4. Financiera.....	127
8.2. Tablero de Control Balanceado (<i>Balanced Scorecard</i>)	127
8.3. Conclusiones.....	127
Capítulo IX: Competitividad del Sector Textil y de Confecciones de Perú.....	130
9.1. Análisis Competitivo del Sector Textil y de Confecciones de Perú.....	130

9.2. Identificación de las Ventajas Competitivas del Sector Textil y de Confecciones de Perú.....	132
9.3. Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del Sector Textil y de Confecciones de Perú.....	133
9.4. Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres.....	135
9.5. Conclusiones.....	136
Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones.....	138
10.1. Plan Estratégico Integral (PEI).....	138
10.2. Conclusiones Finales.....	138
10.3. Recomendaciones Finales.....	140
10.4. Futuro del Sector Textil y de Confecciones de Perú.....	142
Referencias.....	144

Lista de Tablas

Tabla 1. <i>Ranking de Exportadores del Sector Textil-Confección</i>	7
Tabla 2. <i>Ranking de Exportadores de Prendas de Vestir</i>	7
Tabla 3. <i>Residuos del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	15
Tabla 4. <i>Matriz del Interés Nacional del Perú.</i>	24
Tabla 5. <i>Perú Población y Tasa de Crecimiento 1950-2025</i>	26
Tabla 6. <i>Hogares que acceden al Servicio de Internet, 2001-2013 (porcentaje respecto al total de hogares).</i>	32
Tabla 7. <i>Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)</i>	47
Tabla 8. <i>Matriz Perfil Competitivo (MPC)</i>	58
Tabla 9. <i>Matriz Perfil Referencial (MPR)</i>	59
Tabla 10. <i>Comparativo de Precios por Pieza.</i>	67
Tabla 11. <i>Capacidad Productiva de Topitop.</i>	71
Tabla 12. <i>Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI) para el Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	80
Tabla 13. <i>Matriz de Intereses del Sector Textil en Perú.</i>	91
Tabla 14. <i>ARC, Medidas y Objetivos del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	93
Tabla 15. <i>Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (MFODA) del Sector Textil y de Confecciones de Perú.</i>	98
Tabla 16. <i>Factores Estratégicos Externos e Internos del Sector Textil y de Confecciones de Perú.</i>	101
Tabla 17. <i>Matriz de Decisión Estratégica (MDE) del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	107
Tabla 18. <i>Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE) del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	108
Tabla 19. <i>Matriz de Rumelt (MR) para el Sector Textil y de Confecciones de Perú.</i>	109

Tabla 20. <i>Matriz de Ética (ME) del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	110
Tabla 21. <i>Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo (MEOLP) del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	111
Tabla 22. <i>Matriz de Posibilidades de los Competidores (MEPCS) del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	111
Tabla 23. <i>Objetivos de Corto Plazo (OCP) del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	114
Tabla 24. <i>Políticas del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	118
Tabla 25. <i>Tablero de Mando Integral (Balanced Scorecard) para el Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	128
Tabla 26. <i>Plan Estratégico Integral (PEI) del Sector Textil y de Confecciones de Perú</i>	140



Lista de Figuras

<i>Figura 0.</i> Modelo secuencial del proceso estratégico.....	xv
<i>Figura 1.</i> Sector textil y las exportaciones mundiales.....	3
<i>Figura 2.</i> Evolución del comercio mundial (variación anual en %)......	3
<i>Figura 3.</i> Evolución de las exportaciones (millones de FOB US\$).	4
<i>Figura 4.</i> Exportaciones según sector textil y prendas de vestir (millones de FOB US\$),	4
<i>Figura 5.</i> Evolución de las importaciones (millones de CIF US\$)......	5
<i>Figura 6.</i> Importaciones según sector textil y prendas de vestir (millones de CIF US\$)......	5
<i>Figura 7.</i> Distribución de importaciones de textiles según país de destino en valor CIF, 2013- 2014.....	6
<i>Figura 8.</i> Distribución de exportaciones de textiles según país de destino en valor FOB.	8
<i>Figura 9.</i> Proceso productivo de la industria textil.....	12
<i>Figura 10:</i> Porcentaje de desperdicios en la industria de confección.....	13
<i>Figura 11:</i> Sistema lineal de producción.....	13
<i>Figura 12:</i> Principios de la economía circular.....	14
<i>Figura 13.</i> Países más cercanos al Perú en el ranking Índice de Competitividad Global 2014- 2015.....	40
<i>Figura 14.</i> Proceso productivo de I:CO para la línea InCycle de Puma.....	54
<i>Figura 15.</i> Proceso productivo de <i>Returnity (cradle to cradle)</i>	55
<i>Figura 16.</i> Ciclo operativo del sector textil en Perú.....	69
<i>Figura 17.</i> Precio por prenda de la competencia del sector textil de Perú	72
<i>Figura 18.</i> Máxima utilidad, mínima utilidad y utilidad promedio del sector textil/calzado (US\$ MM).....	74
<i>Figura 19.</i> Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA) del sector textil y de confecciones de Perú	99

<i>Figura 20.</i> Matriz Boston Consulting Group (MBCG) del sector textil y de confecciones de Perú.....	100
<i>Figura 21.</i> Matriz Interna Externa (MIE) del sector textil y de confecciones de Perú.....	103
<i>Figura 22.</i> Matriz Gran Estrategia (MGE) del sector textil y de confecciones de Perú.....	104
<i>Figura 23.</i> Organigrama del comité textil, Sociedad Nacional de Industrias, 2014.....	119
<i>Figura 24.</i> Organigrama del comité textil, Sociedad Nacional de Industrias, 2014.....	120
<i>Figura 25.</i> Determinantes de la ventaja competitiva nacional.	131
<i>Figura 26.</i> Clúster del sector textil y de confecciones de Perú	133
<i>Figura 27.</i> Clúster regional de textiles y confecciones de Perú	134
<i>Figura 28.</i> Clúster regional de reciclaje de residuos de Perú	135

El Proceso Estratégico: Una Visión General

El proceso estratégico se compone de un conjunto de actividades que se desarrollan de manera secuencial con la finalidad de que una organización pueda proyectarse al futuro y alcance la visión establecida. Este consta de tres etapas: (a) formulación, que es la etapa de planeamiento propiamente dicha y en la que se procurará encontrar las estrategias que llevarán a la organización de la situación actual a la situación futura deseada; (b) implementación, en la cual se ejecutarán las estrategias retenidas en la primera etapa, siendo esta la etapa más complicada por lo rigurosa; y (c) evaluación y control, cuyas actividades se efectuarán de manera permanente durante todo el proceso para monitorear las etapas secuenciales y, finalmente, los Objetivos de Largo Plazo (OLP) y los Objetivos de Corto Plazo (OCP). Cabe resaltar que el proceso estratégico se caracteriza por ser interactivo, ya que participan muchas personas en él, e iterativo, en tanto genera una retroalimentación constante. El plan estratégico desarrollado en el presente documento fue elaborado en función al Modelo Secuencial del Proceso Estratégico.

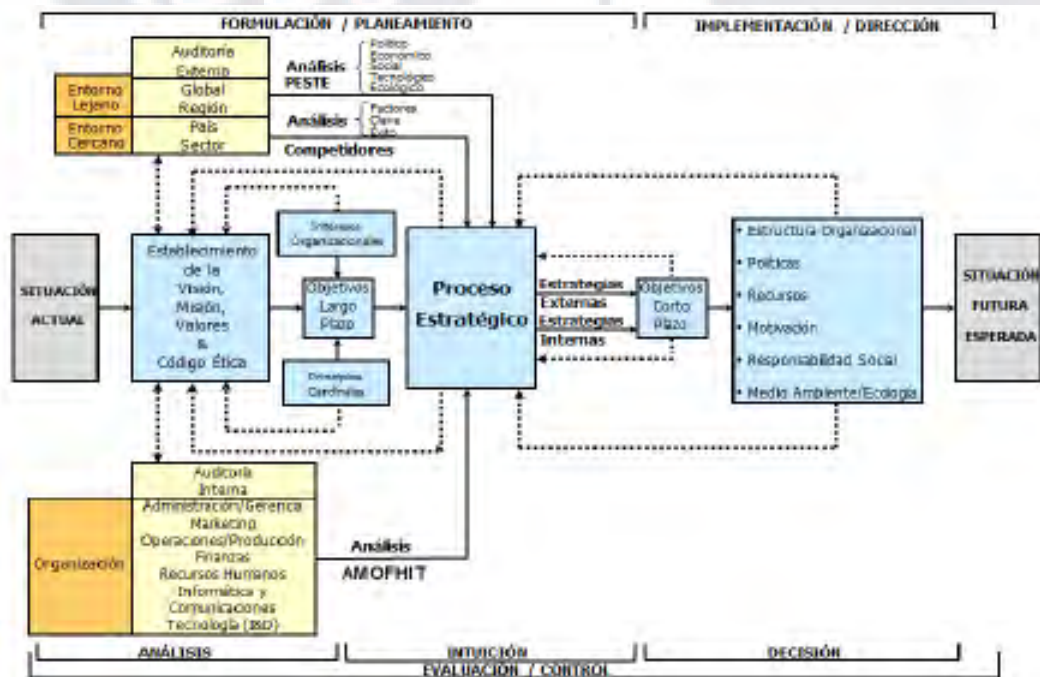


Figura 0. Modelo Secuencial del Proceso Estratégico. Tomado de *El proceso estratégico: Un enfoque de gerencia*, por F. A. D'Alessio, 2013. México D. F., México: Pearson.

El modelo empieza con el análisis de la situación actual, seguida por el establecimiento de la visión, la misión, los valores, y el código de ética; estos cuatro componentes guían y norman el accionar de la organización. Luego, se desarrolla la evaluación externa con la finalidad de determinar la influencia del entorno en la organización que se estudia y analizar la industria global a través del análisis del entorno PESTE (Fuerzas Políticas, Económicas, Sociales, Tecnológicas, y Ecológicas). De dicho análisis se deriva la Matriz de Evaluación de Factores Externos (MEFE), la cual permite conocer el impacto del entorno determinado en base a las oportunidades que podrían beneficiar a la organización, las amenazas que deben evitarse, y cómo la organización está actuando sobre estos factores. Del análisis PESTE y de los Competidores se deriva la evaluación de la Organización con relación a sus Competidores, de la cual se desprenden las matrices de Perfil Competitivo (MPC) y de Perfil de Referencia (MPR). De este modo, la evaluación externa permite identificar las oportunidades y amenazas clave, la situación de los competidores y los factores críticos de éxito en el sector industrial, facilitando a los planeadores el inicio del proceso que los guiará a la formulación de estrategias que permitan sacar ventaja de las oportunidades, evitar y/o reducir el impacto de las amenazas, conocer los factores clave que les permita tener éxito en el sector industrial, y superar a la competencia.

Posteriormente, se desarrolla la evaluación interna, la cual se encuentra orientada a la definición de estrategias que permitan capitalizar las fortalezas y neutralizar las debilidades, de modo que se construyan ventajas competitivas a partir de la identificación de las competencias distintivas. Para ello se lleva a cabo el análisis interno AMOFHIT (Administración y Gerencia, Marketing y Ventas, Operaciones Productivas y de Servicios e Infraestructura, Finanzas y Contabilidad, Recursos Humanos y Cultura, Informática y Comunicaciones, y Tecnología), del cual surge la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI). Esta matriz permite evaluar las principales fortalezas y debilidades de las áreas

funcionales de una organización, así como también identificar y evaluar las relaciones entre dichas áreas. Un análisis exhaustivo externo e interno es requerido y es crucial para continuar con mayores probabilidades de éxito el proceso.

En la siguiente etapa del proceso se determinan los Intereses de la Organización, es decir, los fines supremos que la organización intenta alcanzar para tener éxito global en los mercados en los que compete. De ellos se deriva la Matriz de Intereses de la Organización (MIO), y basados en la visión se establecen los OLP. Estos son los resultados que la organización espera alcanzar. Cabe destacar que la “sumatoria” de los OLP llevaría a alcanzar la visión, y de la “sumatoria” de los OCP resultaría el logro de cada OLP.

Las matrices presentadas, MEFE, MEFI, MPC, y MIO, constituyen insumos fundamentales que favorecerán la calidad del proceso estratégico. La fase final de la formulación estratégica viene dada por la elección de estrategias, la cual representa el Proceso Estratégico en sí mismo. En esta etapa se generan estrategias a través del emparejamiento y combinación de las fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas, y los resultados de los análisis previos usando como herramientas cinco matrices: (a) la Matriz de Fortalezas, Oportunidades Debilidades, y Amenazas (MFODA); (b) la Matriz de Posicionamiento Estratégico y Evaluación de la Acción (MPEYEA); (c) la Matriz del Boston Consulting Group (MBCG); (d) la Matriz Interna-Externa (MIE); y (e) la Matriz de la Gran Estrategia (MGE).

De estas matrices resultan una serie de estrategias de integración, intensivas, de diversificación, y defensivas que son escogidas con la Matriz de Decisión Estratégica (MDE), siendo específicas y no alternativas, y cuya atractividad se determina en la Matriz Cuantitativa del Planeamiento Estratégico (MCPE). Por último, se desarrollan las matrices de Rumelt y de Ética, para culminar con las estrategias retenidas y de contingencia. En base a esa selección se elabora la Matriz de Estrategias con relación a los OLP, la cual sirve para

verificar si con las estrategias retenidas se podrán alcanzar los OLP, y la Matriz de Posibilidades de los Competidores que ayuda a determinar qué tanto estos competidores serán capaces de hacerle frente a las estrategias retenidas por la organización. La integración de la intuición con el análisis se hace indispensable durante esta etapa, ya que favorece a la selección de las estrategias.

Después de haber formulado el plan estratégico que permita alcanzar la proyección futura de la organización, se ponen en marcha los lineamientos estratégicos identificados y se efectúan las estrategias retenidas por la organización dando lugar a la Implementación Estratégica. Esta consiste básicamente en convertir los planes estratégicos en acciones y, posteriormente, en resultados. Cabe destacar que “una formulación exitosa de la estrategia no garantiza una implementación exitosa de la misma, puesto que ésta última es más difícil de llevarse a cabo y conlleva el riesgo de no llegar a ejecutarse” (D’Alessio, 2013, p. 441). Durante esta etapa se definen los OCP y los recursos asignados a cada uno de ellos, y se establecen las políticas para cada estrategia. Una estructura organizacional nueva es necesaria. El peor error es implementar una estrategia nueva usando una estructura antigua.

Finalmente, la Evaluación Estratégica se lleva a cabo utilizando cuatro perspectivas de control: (a) interna/personas, (b) procesos, (c) clientes, y (d) financiera, en el Tablero de Control Integrado (BSC) para monitorear el logro de los OCP y OLP. A partir de ello, se toman las acciones correctivas pertinentes. Se analiza la competitividad de la organización y se plantean las conclusiones y recomendaciones necesarias para alcanzar la situación futura deseada de la organización. Un Plan Estratégico Integral es necesario para visualizar todo el proceso de un golpe de vista. El Planeamiento Estratégico puede ser desarrollado para una microempresa, empresa, institución, sector industrial, puerto, ciudad, municipalidad, región, país u otros.

Capítulo I: Situación General del Sector Textil y de Confecciones de Perú

1.1. Situación General

El sector textil y de confecciones de Perú es considerado uno de los motores de desarrollo del país y “uno de los rubros exportadores más potentes de la industria nacional” (“El sector textil-confecciones peruano ha perdido su brillo”, 2009). De acuerdo con el artículo “*El sector textil-confecciones peruano ha perdido su brillo*” (2009), el sector textil y de confecciones actualmente representa el 11% del PBI manufacturero y más del 2% del PBI nacional. Por otro lado, el 25% de empresas peruanas se dedican al sector textil y de confecciones (“Perú concentra el 80% de la oferta de fibra de alpaca del mundo”, 2014), siendo una importante fuente de trabajo para los peruanos.

El sector textil y de confecciones peruano, debido al uso intensivo de recursos naturales, es fuente de trabajo para muchas otras industrias tales como la agricultura (algodón), ganadería (pelos finos y lanas), plástico (botones, cierres, etc.), química (insumos y colorantes), papel y cartón, entre otros (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, 2008).

Por otro lado, el sector textil y de confecciones está compuesto por dos grandes sub-sectores: (a) el sector textil, con CIUU: 17, que incluye hilados, tejidos y confecciones distintas a prendas de vestir, y (b) el sector de confecciones, con CIUU: 1810, que incluye prendas de vestir, excepto las de cuero (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, s.f.).

Se caracteriza por ser una actividad industrial que “se mueve al ritmo de la situación económica mundial y nacional” (Sociedad Nacional de Industrias, 2012, p.13). Si se presenta una crisis económica mundial, la demanda por productos exportados se ven afectados de inmediato. Por el contrario, tal como lo indicó la Sociedad Nacional de Industrias (2012), es el primero en recuperarse si se presenta un período de recuperación marcando rápidamente indicadores positivos (p.13). La recuperación económica de los Estados Unidos - principal mercado de los textiles y confecciones peruanas- y Europa impulsaría la demanda y el

incremento de las exportaciones del sector (“Produce: la industria crecerá 6% en 2014 por recuperación de envíos textiles”, 2013).

La negociación y firma de diversos tratados de libre comercio (TLCs) también tiene un impacto en la industria, por permitirle acceder a beneficios arancelarios y competir en mejores condiciones en otros mercados. En los últimos años, los TLCs han sido negociados poniendo énfasis en el desarrollo de la cadena productiva del sector textil y de confecciones. Si las empresas locales desean obtener los beneficios del arancel cero, los insumos como los hilados y tejidos deben ser producidos internamente o fuera del país, siempre y cuando sea en uno con el que tiene suscrito un acuerdo (especificación de origen). De acuerdo con la Sociedad Nacional de Industrias (2012), en el año 2011 “la exportación de textiles y confecciones bordeó los US\$ 2,000 millones y cerca del 95% fue a países en los cuales no se pagan aranceles” (p.17). Actualmente, se tienen pendientes las negociaciones para el TLC con India.

Ante un escenario de crisis mundial, las empresas textiles y de confecciones se están renovando a través del ingreso a nuevos mercados (nacional e internacional) y a segmentos de mayores ingresos así como la producción con mayor valor agregado. De acuerdo con la Sociedad Nacional de Industrias (2012), en los años de la crisis financiera mundial (2008-2009), muchas empresas exportadoras de los rubros de textiles y de confecciones –en especial las grandes- lanzaron sus propias marcas y abrieron tiendas para el mercado local (p.e. Topy Top, Creditex y Textimax) con lo que compensaron las pérdidas derivadas de la recesión de Estados Unidos y la Unión Europea (p.22).

Por otro lado, las fluctuaciones del tipo de cambio tienen un impacto en los resultados de las empresas textiles, ya que buena parte de las ventas de la industria corresponden a exportaciones. Se espera que el dólar se aprecie durante el año 2015, lo que significa una oportunidad para el sector textil (“Scotiabank: habrá una mayor volatilidad del precio del

dólar”, 2014). En cuanto a las exportaciones de textiles a nivel mundial, al cierre del año 2012 el sector textil representó el 3.7% de las exportaciones mundiales totales. Esta cifra se redujo notablemente con respecto al año 2002 donde el sector representaba casi el 6% de las exportaciones mundiales (Figura 1).

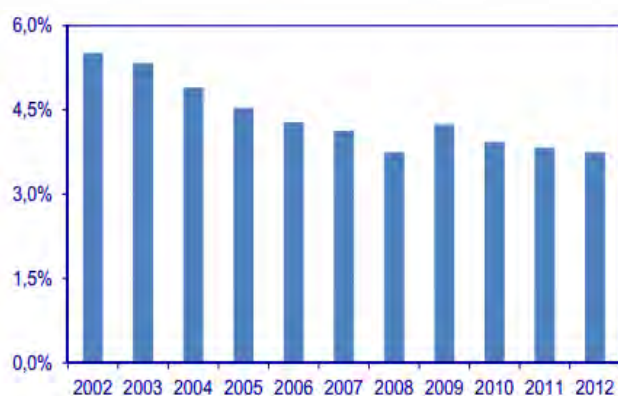


Figura 1. Sector textil y las exportaciones mundiales. Tomado de “Presentaciones Sectoriales: Sector Textil y de Confección” (Mincetur, 2015, p.35). Recuperado de <http://www.minetur.gob.es/es-ES/IndicadoresyEstadisticas/Presentaciones%20sectoriales/Textil%20y%20confecci%C3%B3n.pdf>

Por otro lado, el sector textil y de confecciones ha presentado una evolución menos dinámica con respecto a la evolución del comercio mundial desde el año 2002 al año 2012, excepto en el año 2009 donde esta fue mayor (Figura 2).

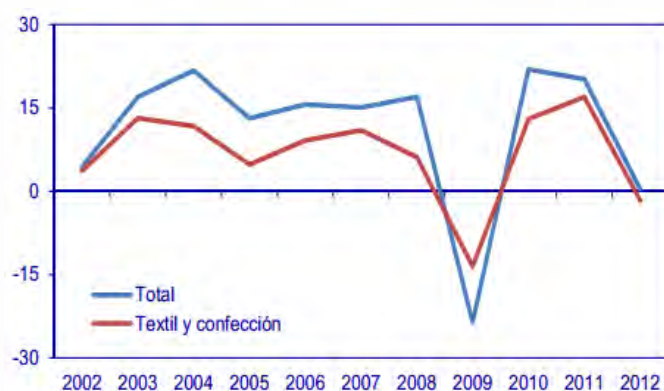


Figura 2. Evolución del comercio mundial (variación anual en %). Tomado de “Presentaciones Sectoriales: Sector Textil y de Confección” (Mincetur, 2015, p.35). Recuperado de <http://www.minetur.gob.es/es-ES/IndicadoresyEstadisticas/Presentaciones%20sectoriales/Textil%20y%20confecci%C3%B3n.pdf>

El siguiente gráfico muestra la exportación total de productos textiles. En el ejercicio 2013 alcanzó los US\$ FOB 1,912 millones y en el año 2014 llegó a los US\$ FOB 1,741 millones, lo que por su parte significó, una disminución del 8.9% (Figuras 3 y 4).

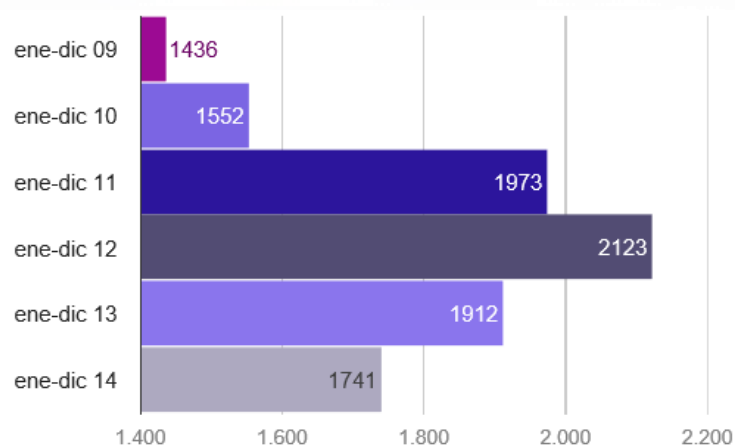


Figura 3. Evolución de las exportaciones (millones de FOB US\$) Tomado de “Estadísticas de exportación. Sector textil-confecciones, enero-diciembre 2014”. Sociedad Nacional de Industrias. *Boletín Textil*. Recuperado de: <http://www.comitetextilperu.com/Boletin%20Textil/expor.html>

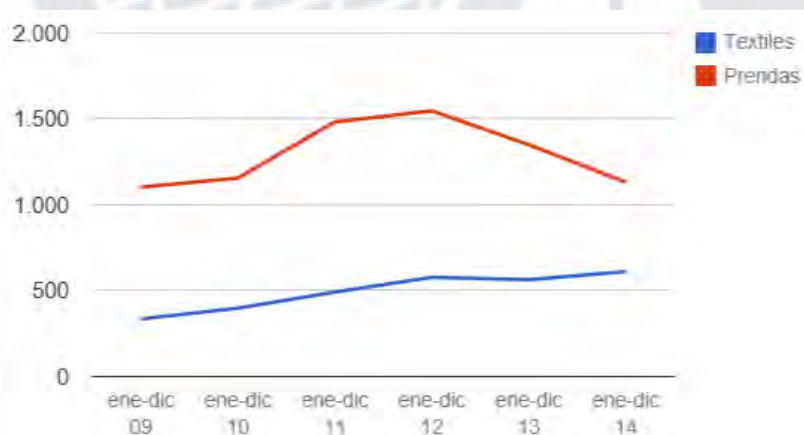


Figura 4. Exportaciones según sector textil y prendas de vestir (millones de FOB US\$). Tomado de “Estadísticas de exportación. Sector textil-confecciones, enero-diciembre 2014”. Sociedad Nacional de Industrias. *Boletín Textil*. Recuperado de: <http://www.comitetextilperu.com/Boletin%20Textil/expor.html>

Con respecto al mercado local, una de las amenazas más fuertes que aquejan a la industria textil y de confecciones peruana son las importaciones que, a diferencia de las exportaciones, vienen creciendo de manera sostenida (Figuras 5 y 6), especialmente la

importación de China de textiles y confecciones (Figura 7), en su mayoría a precios de dumping. Ante esta situación, Indecopi – a través de la Comisión de Dumping y Subsidios, aplicó medidas antidumping a cinco tipos de prendas de vestir en atención a lo establecido en el Acuerdo Antidumping de la Organización Mundial de Comercio (OMC) - procedentes de China, luego de comprobar que hubo daño a la Rama de Producción Nacional (“Indecopi aplicó derechos antidumping a cinco tipos de prendas chinas”, 2013).

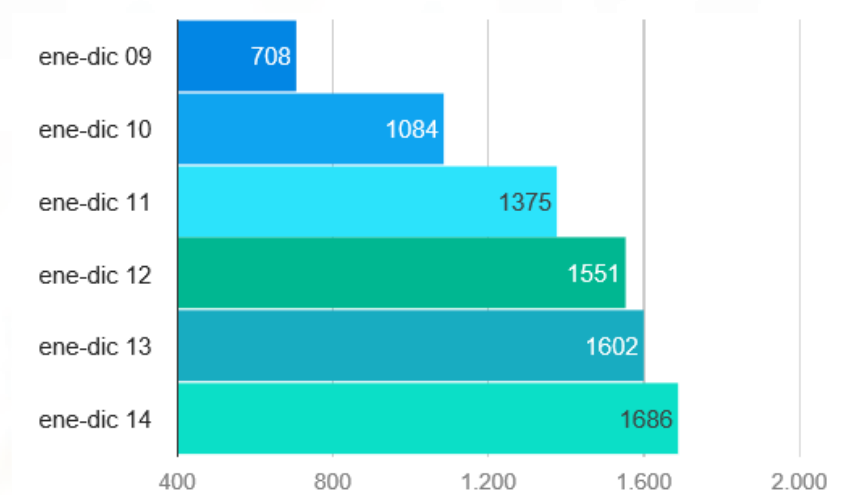


Figura 5. Evolución de las importaciones (millones de CIF US\$). Tomado de “Estadísticas de exportación. Sector textil-confecciones, enero-diciembre 2014”. Sociedad Nacional de Industrias. *Boletín Textil*. Recuperado de: <http://www.comitetextilperu.com/Boletin%20Textil/expor.html>

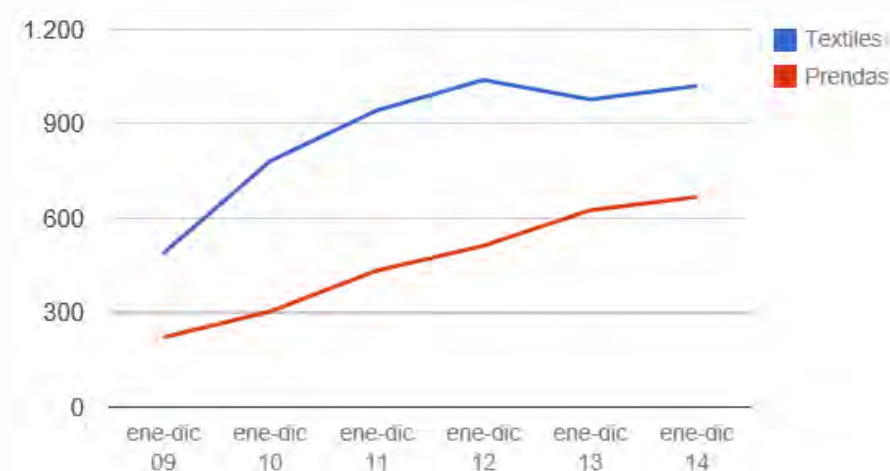
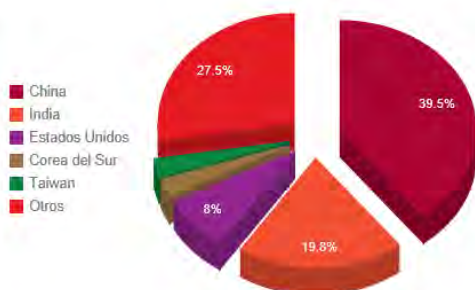


Figura 6. Importaciones según sector textil y prendas de vestir (millones de CIF US\$). Tomado de “Estadísticas de exportación. Sector textil-confecciones, enero-diciembre 2014”. Sociedad Nacional de Industrias. *Boletín Textil*. Recuperado de: <http://www.comitetextilperu.com/Boletin%20Textil/expor.html>

DISTRIBUCION DE TEXTILES POR PAIS DE ORIGEN
ENE-DIC 2013 (TOTAL CIF = US.\$ 977 MILLONES)



DISTRIBUCION DE TEXTILES POR PAIS DE ORIGEN
ENE-DIC 2014 (TOTAL CIF = US.\$ 1,020 MILLONES)

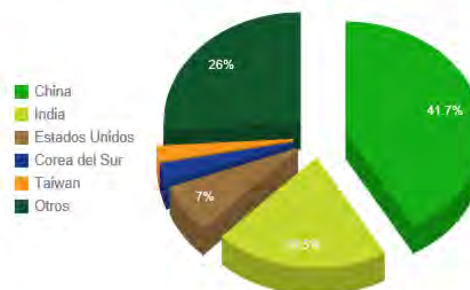


Figura 7. Distribución de importaciones de textiles según país de origen en valor CIF, 2013-2014.

Tomado de “Estadísticas de exportación. Sector textil-confecciones, enero-diciembre 2014”. Sociedad Nacional de Industrias. *Boletín Textil*. Recuperado de: <http://www.comitetextilperu.com/Boletin%20Textil/expor.html>

Las prendas que se ofrecen en el sector textil y de confecciones son polos, camisas, pantalones y shorts, ropa interior y medias y similares. En el caso de pantalones y shorts, el derecho a aplicar es de US\$ 3.73 por prenda, y sólo afecta a dichas prendas cuando se importen a precios menores o iguales a US\$ 15.98 (Compañía Universal Textil, 2014). Esto nos lleva a preguntarnos ¿hay alguna otra manera de diferenciarlos? La respuesta salta a la vista y un ejemplo es Irlanda y Suiza. Existen también otros factores que afectan la industria nacional, el contrabando y la subvaluación del precio de las prendas, este es un tema que Indecopi, a pesar de las medidas tomadas, no ha llegado a controlar.

Con respecto a las empresas exportadoras que conforman el sector textil y de confecciones, el principal exportador tanto de textiles (5.6% del total de exportaciones del sector) como de prendas de vestir (8.6% del total de exportaciones del sector) es la empresa Devanlay Perú S.A.C., empresa del Grupo Lacoste que produce prendas de dicha marca en nuestro país, las cuales luego exporta a los diferentes países donde se comercializan (Tablas 1 y 2).

De acuerdo con la Sociedad Nacional de Industrias, los principales países de destino de las exportaciones de textiles y prendas tanto en el año 2013 y como en el 2014 fueron Estados Unidos (33.5% y 36.7%, respectivamente), Otros (28.3% y 30.9%, respectivamente), y Venezuela (22.1% y 14.6% respectivamente), como se puede apreciar en la Figura 8.

Tabla 1

Ranking de Exportadores del Sector Textil-Confección.

Ord.	Exportador	Ene-Dic 2013		Participación US\$ FOB 2013	Ene-Dic 2014		Participación US\$ FOB 2014	Crecimiento en valor 2014-2013	2013	2014
		FOB US.\$	Peso neto kg.		FOB US.\$	Peso neto kg.			Precio Promedio US\$/Kg (Exportado al mundo)	Precio Promedio US\$/Kg (Exportado al mundo)
1	Devanlay Perú S.A.C.	92,354,702	1,283,366	4.8%	97,709,536	1,458,582	5.6%	5.8%	71.96	66.99
2	Michell y Cia S.A.	68,232,821	4,127,971	3.6%	69,962,091	3,883,553	4.0%	2.5%	16.53	18.01
3	Confecciones Textimax S.A.	60,864,920	1,791,170	3.2%	63,725,206	1,593,637	3.7%	4.7%	33.98	39.99
4	Industrias Nettelco S.A.	52,808,882	1,293,243	2.8%	58,478,187	1,384,276	3.4%	10.7%	40.83	42.24
5	Textiles Camones S.A.	50,890,494	2,491,648	2.7%	57,907,820	3,104,604	3.3%	13.8%	20.42	18.65
6	Topy Top S.A.	70,301,521	2,028,068	3.7%	57,496,032	1,581,452	3.3%	-18.2%	34.66	36.36
7	Sudamericana de Fibras S.A.	41,150,954	14,802,775	2.2%	52,103,180	17,943,278	3.0%	26.6%	2.78	2.9
8	Inca Tops S.A.	36,844,266	2,166,917	1.9%	48,418,751	2,844,768	2.8%	31.4%	17.00	17.02
9	Southern Textile Network S.A.	28,269,770	945,501	1.5%	39,533,467	1,301,992	2.3%	39.8%	29.9	30.36
10	Hilandería de Algodón Peruano S.A.	46,178,690	1,190,430	2.4%	34,621,984	897,356	2.0%	-25.0%	38.79	38.58
TOP 10		547,897,020	32,121,089	28.8%	579,956,254	35,993,498	33.4%	5.9%		
OTROS EXPORTADORES		1,364,590,353	75,923,269	71.4%	1,161,280,884	73,746,081	67%	-14.9%		
TOTAL		1,912,487,373	108,044,358	100%	1,741,237,138	109,739,579	100%	-9.0%		

Adaptado de “Estadísticas de exportación. Sector textil-confecciones, enero-diciembre 2014”. Sociedad Nacional de Industrias. *Boletín Textil*.

Tabla 2

Ranking de Exportadores de Prendas de Vestir

Ord.	Exportador	Ene-Dic 2013			Participación US\$ FOB 2013	Ene-Dic 2014			Participación US\$ FOB 2014	Crecimiento en valor 2014-2013	2013	2014
		FOB US.\$	Peso neto kg.	Unidades		FOB US.\$	Peso neto kg.	Unidades			Precio Promedio US\$/Kg (Exportado al mundo)	Precio Promedio US\$/Kg (Exportado al mundo)
1	Devanlay Perú S.A.C.	91,363,809	1,279,015	5,786,758	6.8%	96,885,823	1,455,086	6,298,751	8.6%	6.0%	15.79	15.38
2	Michell y Cia S.A.	60,257,162	1,737,236	9,834,147	4.5%	63,670,974	1,588,722	8,944,321	5.6%	5.7%	6.13	7.12
3	Confecciones Textimax S.A.	52,808,882	1,293,243	6,507,172	3.9%	58,478,187	1,384,276	6,786,766	5.2%	10.7%	8.12	8.62
4	Industrias Nettelco S.A.	70,110,439	2,019,149	12,259,455	5.2%	57,493,676	1,581,362	8,855,462	5.1%	-18.0%	5.72	6.49
5	Textiles Camones S.A.	38,088,511	1,187,868	6,564,345	2.8%	42,385,290	1,504,755	9,375,966	3.7%	11.3%	5.80	4.52
6	Topy Top S.A.	28,077,850	929,994	3,027,980	2.1%	39,252,421	1,279,310	4,145,503	3.5%	39.8%	9.27	9.47
7	Sudamericana de Fibras S.A.	44,121,607	998,925	6,156,394	3.3%	33,313,220	781,685	4,608,835	2.9%	-24.5%	7.17	7.23
8	Inca Tops S.A.	31,292,004	715,166	5,090,051	2.3%	29,198,564	637,117	4,545,932	2.6%	-6.7%	6.15	6.42
9	Southern Textile Network S.A.	34,110,466	595,757	2,418,435	2.5%	28,515,219	475,316	2,016,700	2.5%	-16.4%	14.10	14.14
10	Hilandería de Algodón Peruano S.A.	24,728,527	545,317	3,180,611	1.8%	25,658,126	551,481	3,264,813	2.3%	3.8%	7.77	7.86
TOP 10		474,959,257	11,301,670	60,825,348	35.2%	474,851,500	11,239,110	58,843,049	42.0%	0.0%		
OTROS EXPORTADORES		874,296,356	17,143,639	101,225,810	64.8%	656,382,288	14,256,472	83,588,021	58%	-24.9%		
TOTAL		1,349,255,613	28,445,309	162,051,158	100%	1,131,233,788	25,495,582	142,431,070	100%	-16.2%		

Adaptado de “Estadísticas de exportación. Sector textil-confecciones, enero-diciembre 2014”. Sociedad Nacional de Industrias. *Boletín Textil*.

De acuerdo con el artículo “*sector textil-confecciones retomaría exportaciones por US\$ 2,000 millones el 2015*” (2014), para el año 2015 se espera que el sector textil y de confecciones se recupere y sus exportaciones alcancen niveles cercanos a los US\$ 2,000

millones, tal como sucedió en el año 2013. Esta situación se daría debido a que, con la recuperación económica de Estados Unidos, principal mercado del sector textil y de confecciones de Perú, se demandarían más prendas peruanas por parte de Estados Unidos así como se ofrecería una mayor oferta exportable mucho más diversificada que incluya prendas con mayor valor agregado (“Exportaciones de confecciones cerrarán año en US\$ 1,880 millones retrocediendo 2%”, 2014).



Figura 8. Distribución de exportaciones de textiles según país de destino en valor FOB. Tomado de “Estadísticas de exportación. Sector textil-confecciones, enero-diciembre 2014”. Sociedad Nacional de Industrias. *Boletín Textil*. Recuperado de: <http://www.comitetextilperu.com/Boletin%20Textil/expor.html>

La producción del sector textil y de confecciones en el Perú se basa en la utilización de materias primas nacionales e importadas. En el caso de las materias primas nacionales, se utilizan el algodón Pima, Tangüis, Hazera y Cerro. En el caso de las materias primas importadas, se utiliza el algodón Upland, proveniente de Estados Unidos. Por otro lado, se utiliza lana de ovino, pelos finos, así como fibras y filamentos sintéticos y artificiales (“Producción textil crece 2.3% en primer semestre del 2014”, 2014).

Con respecto a la creación de valor del sector textil y de confecciones de Perú, se trata de un sector importante para la economía del país debido al impacto sobre el desarrollo productivo del mismo, la búsqueda de nuevos mercados y la incorporación de nueva tecnología para lograr un mayor eficiencia en la producción (“Producción textil crece 2.3% en primer semestre del 2014”, 2014).

Como se mencionó, las confecciones contribuyen con el 11% de la producción manufacturera (“Perú concentra el 80% de la oferta de fibra de alpaca del mundo”, 2014), incorporando a 34,370 empresas formales. El 94% son microempresas, el 5% empresas pequeñas y 0.7% medianas y grandes empresas. El sector textil, además de generar S/.6.6 mil millones de valor agregado, ha contribuido con el 10% a la producción manufacturera y con 1.5% al Producto Bruto Interno Nacional (“Textil-confecciones aportan S/.6, 000 millones al Perú”, 2013).

Dentro de todo el contexto que rodea el sector textil y de confecciones peruano, nace una nueva idea, la aplicación de la economía circular en la industria, que puede ayudar a revertir las pérdidas de los últimos años, resultantes de las crisis económicas de mercados como Estados Unidos y la Unión Europea. La economía circular es una economía basada no sólo en la recuperación de residuos sino además en la gestión de los mismos cuyo objetivo es reducir, reusar, reciclar y recuperar de manera eficiente los residuos, volviéndolos a la cadena de producción como nuevos recursos o materia primas secundarias. Esto traería como consecuencia no solo beneficios ambientales sino creación de riqueza y generación de empleos (“Europa apuesta por un nuevo modelo basado en una economía circular con la industria de la recuperación y la gestión de los residuos como protagonista”, 2014).

En el mundo ya se pueden observar este tipo de emprendimientos. En la Unión Europea, de acuerdo con la Comisión Europea (2014), se da a través de la estrategia Europa 2020 que impulsa a los países a objetivos más exigentes sobre reciclado y los alienta a la transición a la economía circular (p.2).

Según el artículo “*Dar un giro hacia una economía circular*” (2014), en países como Irlanda ya están poniendo en práctica este tipo de economías. Por ejemplo, Irlanda convierte desechos plásticos en material textil, el cual le sirve como materia prima en el proceso de elaboración de prendas de vestir. Se estima que al fabricar productos más duraderos y

reutilizables a través de una economía circular se podrían ahorrar hasta 600 mil millones de euros, es decir un 8% del volumen de negocio anual (“Dar un giro hacia una economía circular”, 2014). Otro país pionero es Suiza, en el cual recoger ropa usada como materia prima para la confección de nuevos productos se ha convertido en un proceso totalmente ordenado y común. Se puede ver empresas como I: Collect AG que demuestran que esto es sostenible y rentable.

Por otro lado, América Latina no se ve ajena a este tipo de economía, se puede observar a Costa Rica y a Colombia, que hacen esfuerzos para adaptarse a estos nuevos tiempos de cambios. El proyecto Costa Rica- Economía Circular, pretende impulsar el crecimiento sostenible a través de la innovación y el desarrollo de iniciativas para la transición a un modelo económico circular de producción consumo, desecho y regeneración (Costa Rica economía circular, 2014).

Si bien en el Perú aún no se llevan a cabo este tipo de iniciativas, existe un organismo encargado de promover y ejercer una “fiscalización ambiental efectiva que armonice el ejercicio de las actividades económicas y la protección del ambiente con el desarrollo sostenible”, que es el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), el cual está adscrito al Ministerio del Ambiente. Para ello, se encarga de “la evaluación, supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental, así como de la aplicación de los incentivos en los sectores de minería, energía, pesquería e industria” (OEFA, 2015).

Hasta el 2014, el OEFA venía tomando medidas netamente sancionadoras, sin embargo se espera que a partir del 2015 este organismo tome un nuevo enfoque de la fiscalización, incentivando las buenas prácticas ambientales (como vendría a ser la aplicación de la economía circular). Bajo el régimen de incentivos se tiene planteado premiar a aquellas empresas que, en mayor medida a lo establecido en la legislación vigente, y de manera voluntaria, adopten medidas de producción más limpia o implementan procesos destinados a

prevenir o reducir en mayor medida impactos negativos al ambiente (“Diez empresas postulan al concurso de Buenas Prácticas Ambientales del OEFA”, 2015)

Con respecto a las tendencias en innovaciones del sector textil y de confecciones, la nanotecnología está revolucionando el proceso productivo y las confecciones ya que permitiría sustituir la materia prima principal (lana, algodón, yute, otros) por otros materiales de buena calidad, durables y que repelen desde la suciedad hasta los virus y bacterias.

Según Foladori (2009), en la industria textil:

Se puede sustituir ventajosamente la lana o el algodón, o el yute, o el lino, con fibras que reproduzcan su calidad y durabilidad e inclusive la potencien [...] estaremos evitando tener que producir millones de cabezas de ganado o explotar millones de hectáreas de agricultura (p.129).

Muchos de estos productos han sido analizados y producidos en laboratorios, e incluso algunos se vienen ofreciendo en el mercado debido a que las nanopartículas logran modificar los tejidos y sus propiedades. De acuerdo con diversas investigaciones, estos nuevos tejidos no pierden sus propiedades a pesar de la cantidad de lavadas que reciban y pueden ser capaces de repeler virus, malos olores, manchas y bacterias (Foladori, 2009, p.127).

1.1.1 El proceso productivo, desperdicios y economía circular

El proceso productivo de la industria textil se puede resumir en la Figura 9, que inicia con la materia prima y termina con la comercialización de los productos. En todo el proceso se pueden identificar diversos tipos de residuos que son generados por las actividades económicas. Existen residuos peligrosos y no peligrosos, así como emisiones atmosféricas.

Los residuos peligrosos son aquellos que necesitan un trato o gestión especial, están compuestos principalmente “por restos de aceites, lubricantes de máquinas, restos de pintura, pegamentos, barnices, tintes entre otros” (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, p.4).

Los residuos urbanos son los derivados de la propia actividad productiva y no necesitan una gestión especial. Son restos de hilos, cortes de piezas, retales de piel, rechazos del control de calidad, papeles, suelas, ropa en desuso de los hogares, entre otras. Son todos los residuos generados por domicilios, comercios, oficinas y fábricas (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, p.4). Por ultimo, las emisiones atmosféricas que se derivan de las actividades de secado, ruidos de maquinarias, entre otros (Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, p.4).



Figura 9. Proceso productivo de la industria textil
Tomado de “Sistema de gestión para Empresas Textiles de producción y comercializadoras”.
ConsultArg. Recuperado de: http://www.consultarg.com/erp_empresas_textiles.asp

Como se puede apreciar, estos residuos se dan por toda la cadena de producción de la industria. Se puede observar en la Figura 10 que solo el 64% de lo producido llega al consumidor final, y el 36% restante termina siendo un residuo. Por otro lado, el 64% que llega al consumidor final termina convirtiéndose en residuo cuando el consumidor se deshace de sus prendas usadas, o incluso cuando no las utiliza (Ellen Macarthur Foundation, 2013).

El sistema lineal de producción, que se puede apreciar en la Figura 11 (extracción, fabricación, utilización y eliminación) ya ha alcanzado sus límites. Se está llegando al

agotamiento de los combustibles fósiles del planeta y de los recursos naturales (tales como el algodón). De acuerdo con Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2015), la “economía circular propone un nuevo modelo de sociedad que utiliza y optimiza los stocks y los flujos de materiales, energía y residuos”. La economía circular coge sus productos de los desechos y los recicla en nuevos productos. En promedio, cada persona genera entre 8kg. y 10kg. de residuo textil al año. Deshacerse de esta cantidad de ropa es desaprovechar un recurso (OPEMED, 2014).

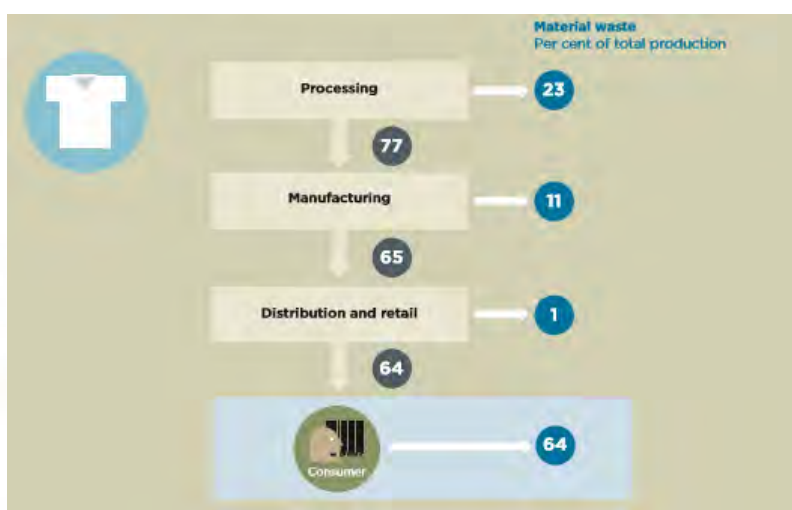


Figura 10: Porcentaje de desperdicios en la industria de confección

Tomado de “Towards the circular economy”, 2013. *Ellen Macarthur Foundation*. Recuperado de: <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/business/reports/ce2013>



Figura 11: Sistema lineal de producción.

Tomado de “Biomimesis y moda textil”, 2013. Recuperado de: <https://natureinspireus.wordpress.com/category/moda/>

De acuerdo con la Asociación Ecológica Colombiana (2014):

La economía circular en textiles y confecciones busca cerrar el ciclo de los materiales mediante la reintroducción de los recursos contenidos en los residuos en el proceso de producción y en el mercado, lo cual resulta fundamental para aumentar la eficiencia en el uso de los recursos naturales (Figura 12).

La Tabla 3 resume los diversos residuos que resultan del proceso productivo del sector textil y de confecciones de Perú.

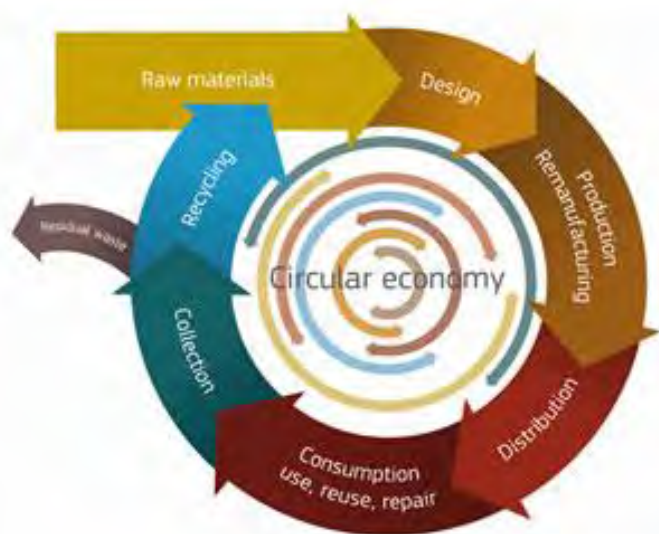


Figura 12: Principios de la economía circular
Tomado de “El camino hacia una economía circular” (2014). *Comisión Europea*. Recuperado de: http://ec.europa.eu/environment/news/efe/articles/2014/08/article_20140806_01_es.htm

Como se mencionó anteriormente, existen países como Suiza e Irlanda que ya vienen aplicando economía circular en varios de sus procesos de la industria textil y de confecciones, reciclan materia prima sobrante y productos terminados (ropa en desuso), así como también utilizan nuevas telas fabricadas de desechos plásticos a través de innovaciones tecnológicas (nanotecnología).

Lamentablemente, en el Perú no se aplica ni desarrolla la economía circular en la industria textil y de confecciones en ninguno de sus procesos. Esto supone un gran reto para la

industria en los próximos años. La brecha actual con países más desarrollados como Irlanda, Suiza y Costa Rica es muy grande.

Tabla 3

Residuos del Sector Textil y de Confecciones de Perú

Tipo de Residuo	Descripción
Residuos no peligrosos de envase y embalaje	Este tipo de residuos corresponden principalmente con los productos resultantes del envase y embalaje de las materias primas textiles de diferente naturaleza (fibras, hilos, tejidos, piezas).
Residuos peligrosos de envase y embalaje	Este tipo de residuos se generan cuando los contenedores, incluyendo el envase y embalaje exterior, de los productos químicos auxiliares, colorantes, pastas de estampación y todo tipo de productos peligrosos se utilizan y consecuentemente se vacían (contenedores de plástico, metal, madera y cartón)
Residuos no peligrosos	Residuos textiles (retenidos en filtros de equipos, materias primas y fibras, hilo, tejido, tejidos de punto, fibras sueltas, cortados, cables, ropa usada, retazos. Lodos de depuradora textil.
Residuos peligrosos	Grasas y trapos impregnados de aceite Aceites usados Tubos fluorescentes Fugas accidentales sobre substratos de sepiolita Trapos textiles contaminados con químicos Residuos de disolventes Residuos de equipos eléctricos y electrónicos (con metales) Baterías (vehículos de transporte y equipos) Residuos químicos, colorantes, pastas de estampación

Tomado de “Alternativas para la reducción del volumen de residuos en el sector textil mediante medidas de minimización en el proceso de producción y en el consumo”, 2007, p.3. Comisión Europea. *Proyecto RESITEX*.

1.2. Conclusiones

Uno de los principales desafíos del sector textil y de confecciones peruano es la adopción de una economía circular que logre aumentar los beneficios y reducir las mermas que alcanzan, actualmente, el 36% del total de materiales utilizados para la confección de prendas (Ellen Macarthur Foundation, 2013), así como también lograr una mayor eficiencia

por la optimización en el uso de recursos y de residuos, que permitiría obtener una ventaja competitiva al país.

La brecha actual que el Perú tiene, comparada con otros países como Irlanda, Suiza y Costa Rica, en temas relacionados con la reducción, reúso, reciclaje y recuperación de sus residuos, es sumamente amplia. Se puede observar que en otros países se utilizan desechos plásticos como materia prima para la confección de sus prendas. El Perú está muy lejos para llegar a ello ya que no se tiene una cultura de reciclaje ni la tecnología adecuada que le permita ajustar sus procesos para lograrlo.

Por otro lado, la reutilización de las ropas usadas es otro de los puntos débiles del país, debido a que se puede utilizar como materia prima para la confección de nuevas prendas. Se espera que el OEFA tome, a partir del 2015, un papel activo en el incentivo de buenas prácticas ambientales, como la aplicación de la economía circular en el sector industrial, donde se encuentra el sector textil y de confecciones.

Otra de las grandes brechas que se observa en el capítulo es la correspondiente a la nanotecnología. En el Perú no se desarrolla aún este tipo de tecnología la que sustituirá, en un futuro cercano, al algodón, la lana, el yute, entre otros. Esta tecnología logrará que las telas sean más resistentes, duraderas, reutilizables y hasta repelerán la suciedad y los virus.

La aplicación de la economía circular y el correcto manejo de residuos tendrían además un impacto en los indicadores macroeconómicos del Perú ya que, como se mencionó anteriormente, el sector representa más del 2% del PBI del país y concentra el 25% de empresas. Asimismo, tendría también un impacto en los sectores relacionado y en los nuevos negocios que surjan de la reutilización o reciclaje de los residuos.

En el mercado local, la lucha contra el contrabando y los productos importados de Asia son una fuerte amenaza que deberá ser combatida con eficiencia en las diversas partes del proceso productivo. En lo que respecta al mercado internacional, el principal desafío de la

industria textil peruana es la falta de desarrollo tecnológico y competitividad, por lo que la eficiencia en los procesos productivos, el manejo de residuos así como la generación de productos con alto grado de valor añadido son clave.

Innovaciones como el uso de nanotecnología en la industria textil pone la voz de alarma a las empresas del sector no solo por el impacto que pueda tener en estas sino además por el impacto en la sociedad y la economía (menor uso de recursos naturales). Se puede observar cómo países europeos, asiáticos y latinoamericanos vienen aplicando con éxito el modelo de negocios de economía circular, resultando en un negocio rentable y sostenible.



Capítulo II: Visión, Misión, Valores y Código de Ética

2.1. Antecedentes

En el presente capítulo se observa la visión y misión de la industria textil y de confecciones peruana, que con sus valores y su código de ética guiarán el desarrollo del planeamiento estratégico.

El sector textil y de confecciones en el Perú, hasta hace unos años, se encontraba en constante y rápido crecimiento, pero a partir de la recesión económica mundial, en los años 2013 y 2014, hubo una reducción significativa de las exportaciones, cayendo de US\$ FOB 1,912 millones en el 2013 a US\$ FOB 1,741 millones en el 2014. Esto ha llevado a la industria a replantear sus estrategias y a pedir un apoyo al gobierno.

En el replanteo de la industria nace un nuevo concepto: la economía circular. Este modelo de negocios permitirá lograr grandes ahorros gracias a la reutilización de hasta el 80% de los residuos, materiales y productos terminados al final de su vida útil.

2.2. Visión

Para el 2025, la industria textil y de confecciones peruana será reconocida por haber implementado con éxito la economía circular en todos sus procesos de la cadena, logrando reducir, reusar, reciclar y recuperar el 80% de sus residuos y productos terminados. Ello le permitirá incrementar su rentabilidad, ser socialmente responsable e impulsar el desarrollo de una industria nacional sostenible.

También logrará ser reconocida como el mejor fabricante y comercializador de productos textiles y de confecciones a nivel mundial, con altos estándares de calidad y servicio satisfaciendo las necesidades de sus clientes y generando bienestar a sus colaboradores y accionistas.

2.3. Misión

- Clientes – consumidor: Los productos son ofrecidos tanto a empresas como a usuarios finales.
- Productos: La industria textil y de confecciones sostenible esta conformadas por todos los fabricantes de prendas de vestir, fibras, hilados, tejidos, confecciones, entre otros. Así como también, empresas comercializadoras que buscan ofrecer productos sostenibles de alta calidad que se adapten a las necesidades de los clientes.
- Mercados: A nivel nacional e internacional.
- Tecnología: La industria va camino a adecuarse a los cambios tecnológicos necesarios para implementar la economía circular.
- Objetivo de la organización: Una industria sostenible y a la vez rentable que cumpla con las necesidades de los clientes y respete sus derechos.
- Filosofía de la organización: Desarrollar una industria textil y de confecciones sostenible que incorpore la economía circular como uno de sus principales componentes en beneficio de toda la sociedad y el medio ambiente.
- Auto concepto de la organización: La ventaja competitiva es el uso de la economía circular en todas las etapas del proceso productivo (desde la cosecha del algodón hasta la fabricación y entrega de las prendas de vestir u otros artículos) que le permite ofrecer productos ecosostenibles de alta calidad con un ahorro en costos y un uso eficiente de los recursos.
- Preocupación por la imagen pública: La utilización de la economía circular en el sector textil y de confecciones le permitirá ser percibida como una industria sostenible, preocupada por el medio ambiente y la sociedad.

- Preocupación por los empleados: Los empleados son el motor para el desarrollo de la industria, forman parte importante de ella.

2.4. Valores

- Liderazgo, ser una industria líder y modelo en el ámbito internacional.
- Respeto del medio ambiente, todos los residuos serán reutilizados, la energía usada será renovable en miras a una industria sostenible.
- Mejora continua, se buscará siempre mejoras en los procesos que permitan brindar mejores productos y una reducción del uso de materiales no reciclados.
- Innovación, buscar nuevas tecnologías y formas innovadoras que apoyen al desarrollo de la economía circular.
- Calidad, ofrecer productos de alta calidad a los clientes nacionales e internacionales.
- Orientación al cliente, se buscará siempre cubrir las necesidades de los clientes y garantizar su satisfacción.
- Responsabilidad social con el medio ambiente y los trabajadores.

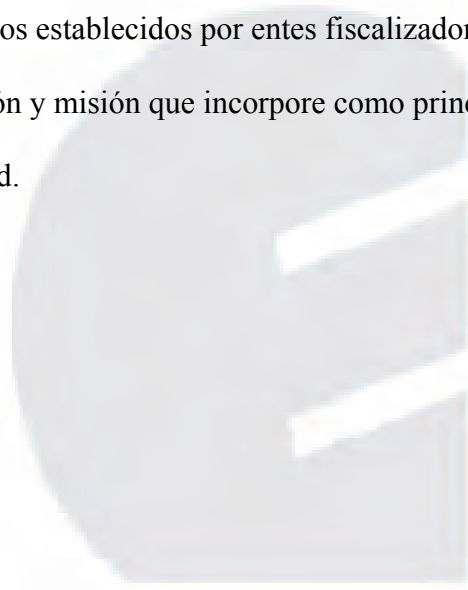
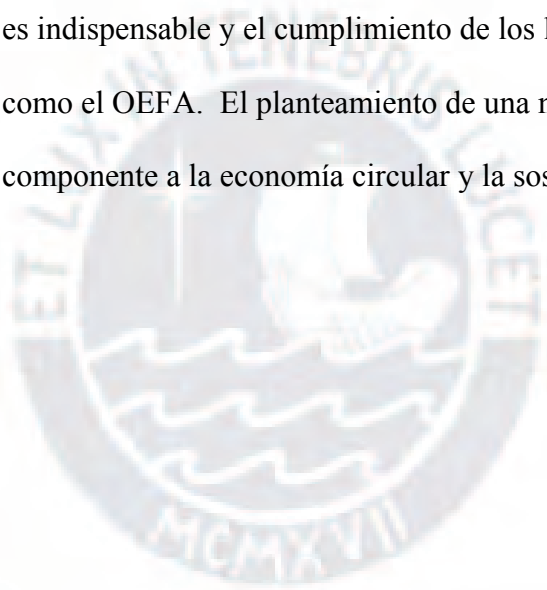
2.5. Código de Ética

- El desarrollo del sector textil se realizará cumpliendo a cabalidad las normas y leyes vigentes impuestas por el Estado peruano y por organismos fiscalizadores como el OEFA.
- Mantener relaciones honestas con todos los grupos de interés.
- Competir en forma leal.
- Proceder sobre la base de una conducta honesta y profesional que permita el desarrollo sostenible del mercado.
- Brindar trato justo a los empleados dándoles un sueldo digno e igualdad de condiciones y oportunidades.

- Respetar el medio ambiente.

2.6. Conclusiones

La industria textil peruana se proyecta a desarrollar una nueva estrategia para enfrentar la competencia a nivel mundial. Esto conlleva al desarrollo de nuevas tecnologías y la utilización de la economía circular que le permitirá destacar no solo por la vanguardia y calidad de sus productos, sino también por su compromiso con el medio ambiente y la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos. La organización de la industria es indispensable y el cumplimiento de los lineamientos establecidos por entes fiscalizadores como el OEFA. El planteamiento de una nueva visión y misión que incorpore como principal componente a la economía circular y la sostenibilidad.



Capítulo III: Evaluación Externa

El objetivo de este capítulo es realizar un análisis de los factores externos que afectan, ya sea de manera positiva o negativa, a la industria textil y de confecciones peruana. Para ello, primero se realizará un análisis de la realidad nacional, que incluye el análisis tridimensional de las naciones y un análisis competitivo del Perú. Luego, se analizará a la industria a través de un análisis del entorno político, económico, social, tecnológico, y ecológico (PESTE) y un análisis de la industria y sus competidores -Modelo de las cinco fuerzas competitivas de Porter (D'Alessio, 2013).

Seguidamente, se presentará la Matriz de Evaluación de Factores Externos (para enunciar las oportunidades y amenazas de la industria), la Matriz de Perfil Competitivo (para identificar los factores claves del éxito y la Matriz de Perfil Referencial (para comparar el sector textil y de confecciones nacional con su referente mundial). Finalmente, se definirá la situación actual del sector textil y de confecciones peruano, de tal manera que sirva como base para la definición de objetivos.

3.1. Análisis Tridimensional de las Naciones

Frente a un mundo globalizado y cambiante, es necesario la evaluación geoestratégica y económica del entorno con información actualizada que permita una correcta toma de decisiones identificando procesos claves de éxito para lograr el desarrollo trazado hacia el año 2021 en el Plan Bicentenario.

3.1.1. Intereses nacionales. Matriz de Intereses Nacionales (MIN)

En el Perú, El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN, 2011) estableció en el Plan Bicentenario los siguientes seis ejes estratégicos como objetivos nacionales hacia el año 2021:

- a. *Derechos fundamentales y dignidad de las personas.* El Plan Bicentenario considera necesario relacionar el desarrollo integral y sostenible de los derechos fundamentales y

la dignidad de las personas. Es importante fortalecer la vigencia de estos derechos en donde toda la ciudadanía tenga acceso a la justicia confiable y eficiente a través del acuerdo común.

- b. **Oportunidades y accesos a los servicios.** El segundo objetivo estratégico que se pretende alcanzar al 2021 es el acceso igualitario a servicios de calidad en educación, salud, agua y saneamiento, electricidad, telecomunicaciones, vivienda y seguridad ciudadana. Entre los desafíos más prioritarios se encuentran tener una educación de calidad y disminuir el problema de la desnutrición.
- c. **Estado y gobernabilidad.** Como tercer objetivo, el Plan Bicentenario tiene en consideración la prioridad de disminuir la importancia del sector público, sobre todo en Lima, en donde se centraliza el poder. Por otro lado, considera necesario e indispensable que las instituciones del Estado se sientan más involucradas con la problemática en las regiones.
- d. **Economía, competitividad y empleo.** Este objetivo se relaciona a la política económica que aliente el crecimiento económico mediante la inversión privada y pública en actividades que generen empleos. Es necesario para este objetivo mejorar las condiciones del empleo a través de la disminución del subempleo y el desempleo, la inversión y la presión o control tributario.
- e. **Desarrollo regional e infraestructura.** El plan considera determinante definir estrategias que contribuyan a disminuir las diferentes brechas de desigualdad de recursos entre Lima y las regiones, desarrollando una infraestructura o base económica y productiva robusta, descentralizada con el principio de igualdad.
- f. **Recursos naturales y ambiente.** Los recursos naturales en el Perú tienen un papel estratégico, éstos son el sostenimiento de la economía del país porque ayudan a cubrir

las necesidades de la población y al desarrollo de actividades productivas generadoras de bienes y servicios. Claro ejemplo de ello son los sectores mineros y pesca.

Teniendo en cuenta los seis objetivos descritos en el Plan Bicentenario señalados anteriormente y considerando las principales relaciones internacionales, se ha analizado el nivel de intensidad del interés con relación a otros países en la Tabla 4.

Tabla 4.

Matriz del Interés Nacional del Perú

Interés Nacional	Supervivencia (crítico)	Vital (peligroso)	Importante (serio)	Periférico (molesto)
1.- Derechos fundamentales y dignidad de las personas			EEUU *	
2.- Oportunidades y acceso a servicios			EEUU * Chile *	
3.- Estado y gobernabilidad			Perú *	Bolivia ** Argentina **
4.- Economía, competitividad y empleo		EEUU * UE * China * Venezuela **	Brasil * UE *	Ecuador ** Perú **
5.- Desarrollo regional e infraestructura			Brasil * Chile * Colombia * Ecuador *	
6.- Recursos naturales y ambiente		Sudáfrica * Canadá * EEUU *		

Nota: * Interés común ** Interés opuesto

3.1.2. Potencial nacional

“El potencial nacional es la fortaleza o capacidad que una nación soberana puede usar para alcanzar sus intereses nacionales, para lograr el potencial nacional es importante analizar los siete elementos para el Perú” (D’Alessio, 2013).

- a. Estructura poblacional o demografía.* De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2015), durante el año 2014, la población del país alcanzaría los 30 millones 814 mil 175 habitantes, de los cuales 15 millones 438 mil 887 son

hombres y 15 millones 375 mil 288 son mujeres. Se proyecta que durante este año nacerán 581 mil 450 personas y fallecerán 172 mil 731, lo cual equivale a un crecimiento natural de 13 personas por mil habitantes. Por otro lado, el saldo neto migratorio internacional tendrá una pérdida de 70 mil 46 personas. Finalmente, el crecimiento anual al año 2014 asciende a 338 mil 673 personas, lo cual representa una tasa de crecimiento total de 11 personas por mil habitantes (p.4).

El crecimiento en la pirámide poblacional correspondiente al año 2014 indica que se estaría reduciendo la fecundidad debido a que nacen menos niñas y niños. Por otro lado, los grupos de edad a partir de los 30 años comienzan a incrementarse, lo que muestra el lento envejecimiento de la población. (INEI, 2015).

Según resultados del IV Censo Nacional Agropecuario realizado en el año 2012 en “11 de Julio Día Mundial de la Población” (2015), los adultos mayores trabajan como productores en la actividad agropecuaria, 641 mil 900 adultos mayores de 60 y más años de edad, tienen la condición de productores agropecuarios. Respecto al III Censo Nacional Agropecuario realizado el año 1994, el número de productores adultos mayores, con edades de 65 y más años, se incrementó en más de 1.7 veces en 18 años.

Por otro lado, se evidencia una menor asistencia escolar de madres adolescentes. En el año 2013, más de 9 de cada 10 adolescentes alguna vez embarazadas no asisten a un centro educativo (85.2%). Las adolescentes mencionaron que entre las razones de no asistencia escolar, se encuentran el embarazo o matrimonio (45.9%) y por razones económicas (22.1%), entre las más importantes (INEI, 2015).

Fortalezas:

- El Perú ha mantenido la tasa de crecimiento demográfico de 1.1 (11 personas por mil habitantes) en los últimos años (2010-2014) y proyecta un crecimiento al 2025 de tener una población de 34 millones de habitantes (Tabla 5).

- Incremento de la población retornante del exterior al Perú entre el año 2000 - 2012 de 242,621 principalmente provenientes de Chile 34.5% y EE.UU. 17.5%.
- Incremento de la población en edad de trabajar de (30 a 65 años) para el año 2021.
- Lento envejecimiento de población peruana, los grupos de edad a partir de los 30 a 80 años comienzan a incrementarse al 2021, según pirámide poblacional.
- Incremento de adultos mayores de 65 años trabajando como productores agropecuarios. El 66% son hombres adultos mayores que realizan actividades agrícolas.

Debilidades:

- Reducción de fecundidad. Nacen menor número de niños y niñas. Para el año 2021 se proyecta una disminución de nacimientos, según la pirámide población.
- Incremento de madres adolescentes por primera vez, 3.5% en el año 2013 respecto a 2.7% en el año 2009, esto a su vez genera la inasistencia escolar incrementando el nivel de analfabetismo.

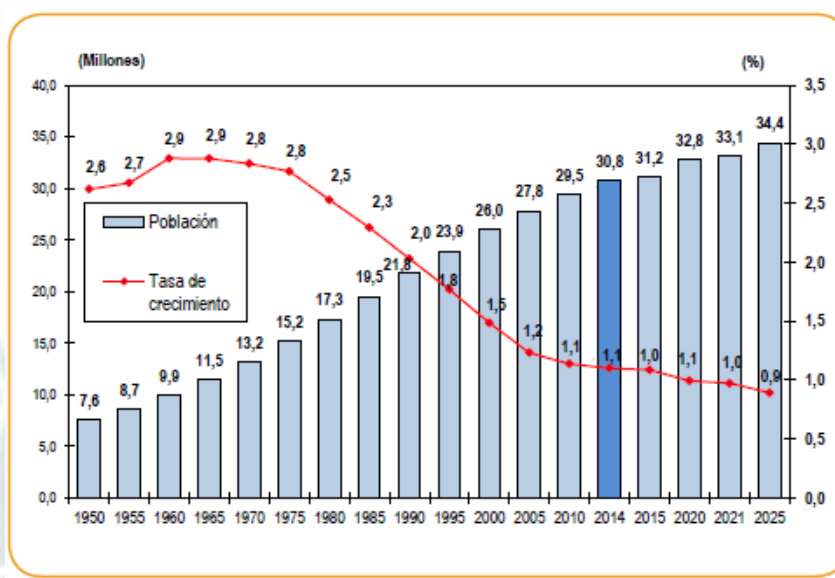
b. El tamaño y la forma del territorio o geografía. El Perú goza de una ubicación estratégica favorable y un gran potencial marítimo debido a que tiene acceso a la cuenca del Pacífico: América del Norte, Centroamérica, Asia y Oceanía; así como a cuencas fluviales como el río Amazonas sus afluentes y rutas interoceánicas como el Canal de Panamá y Estrecho de Magallanes.

Con respecto a la extensión del territorio y la riqueza interior, el Perú es un país que posee importantes recursos naturales en un área terrestre de 1'285,215 kilómetros cuadrados y un espacio marítimo de 200 millas. La población tiene mayor acceso a la costa y no tanto a la

sierra y selva por ello la importancia de crear ejes viales bioceánicos tanto en la zona norte, centro y sur del país (CEPLAN, 2011, p.205).

Tabla 5

Perú Población y Tasa de Crecimiento 1950-2025



Tomado de “11 de julio. Día mundial de la población”, 2015. INEI Tomado del Instituto Nacional de Estadísticas Informática – INEI.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (2015), la superficie por región geográfica está dividida por: la Selva que es la región más extensa del país, ocupa el 60.3% del territorio peruano, conformada por Selva Alta o Ceja de Montaña y el Llano Amazónico o Selva Baja y está ocupada por el 9.4% de la población. La costa es la región más poblada, tiene 11.7% del territorio y alberga al 52.6% de la población. La Sierra cubre el 28% del territorio nacional y contiene al 38% de la población (p.2).

Fortalezas:

- El Perú tiene una ubicación estratégica favorable y un gran potencial marítimo debido al acceso a la cuenca del Pacífico y cuencas fluviales.
- Posee importantes recursos naturales en un área terrestre de 1'285 215 km².

- La superficie agropecuaria es de 387 mil 424 Km², corresponde al 30% del territorio nacional y es mayor que la superficie territorial total de otros países como: Japón (377 915 Km²), Alemania (357 022 Km²), Italia (301 340 Km²), Reino Unido (243 610 Km²), Corea del Sur (99 720 Km²) y Suiza (41 277 Km²).

Debilidades:

- Deficiente acceso vial a los tres departamentos más grandes ubicados en la selva como: Loreto, Ucayali y Madre de Dios, que abarcan la mayor parte del territorio nacional, 55% de la superficie total del país. Por la dificultad de acceso a su territorio hay una escasa concentración poblacional.

c. El material estratégico o economía. En el año 2014, la economía peruana ha presentado desaceleración económica; según el Ministerio de Economía y Finanzas (2015) señala que en un contexto mundial de crecimiento en EEUU, el estancamiento de la zona Euro y Japón y el deterioro en las económicas emergentes con crecientes problemas financieros. Uno de los principales factores que afectan la economía es la disminución del precio de las materias primas, como el cobre o petróleo; las proyecciones indican que esta posición no cambiará. En este contexto internacional desfavorable, la proyección del crecimiento de la economía peruana para el 2015 se encuentra entre 3.5% a 4.5% con una estimación puntual de 4.2%.

Se estima que para el 2016 - 2018 la economía peruana contempla un crecimiento a 5.5%, atribuido a una mayor inversión en infraestructura e incremento de producción minera. En cuanto a la mayor producción minera, se espera un crecimiento a corto plazo de 12,7% en el 2016, debido a un aumento en los niveles de producción de cobre proveniente de varios proyectos entre ellos el proyecto Toromocho y Constancia ambos llegarían a su máxima capacidad. Asimismo, la ampliación de Cerro Verde y el inicio de operaciones del

megaproyecto Las Bambas. Este último, según el MINEM, tiene capacidad máxima de 400 mil TM de cobre, equivalente a 5 veces Constancia, 1,4 veces Toromocho, y 2,3 veces Antapaccay. El proyecto Las Bambas incrementaría en promedio alrededor de 4,0 % el crecimiento anual de la minería metálica y en torno a 0,8% el PBI en el período de producción. (Ministerio de Economía y Finanzas, 2015).

Según el MEF (2015), los principales riesgos de la economía actual son: (a) la desaceleración mayor a la esperada en China y la caída de precio de materia prima; (b) salida masiva de capitales desde economías emergentes por una mayor caída de precio de materia prima y retiro del estímulo monetario en EE.UU; (c) posible burbuja bursátil en EEUU; (d) deterioro de las expectativas de los agentes económicos; (e) el Fenómeno del Niño afectando la recuperación de los sectores primarios (p.4).

Fortalezas:

- Recuperación de economía de Estados Unidos, principal cliente del sector textil y de confecciones de exportación.
- Mayor producción minera en el año 2015 debido al incremento de producción de cobre en Toromocho, Constancia y la ampliación de Cerro Verde.

Debilidades:

- Disminución en la proyección de crecimiento de PBI de 5,7% a 4,2% para el 2015, debido a un menor dinamismo de la inversión privada y de los sectores transables de importación y exportación.
- Entorno internacional desfavorable debido a la desaceleración de China y estancamiento de la zona Euro y Japón.
- El sector textil y de confecciones depende de la economía de Estados Unidos.
- Alta dependencia de resultados económicos y financieros del sector minero.

- El crecimiento de la inversión privada del 2014 ha disminuido debido a una caída de los precios de exportación que impactan principalmente sobre la inversión minera (20% de la inversión privada total).
- Desincentivo tributario. El Ministerio de Economía y Finanzas publicó el decreto supremo 314-2014, con la reducción del *drawback* o restitución simplificada de derechos arancelarios de 5% a 4% a partir del 1 de enero del 2015 y a 3% desde el 1 de enero del 2016 por la exportación de productos fabricados en el Perú para el exterior, establecido en 5% de lo exportado en beneficio del productor.
- Incremento de pago de impuesto a la renta por pago dividendos que se distribuyen al exterior o a personas físicas, del 4,1% en vigor hasta el año 2014, a 6,8% el 2015 y 2016, a 8% el 2017 y 2018, para finalmente llegar a 9,3% a partir del 2019 (“Modificación de las tasas del impuesto a la rentas del trabajo y de fuente extranjera”, 2014).
- Sobrecostos laborales: según datos de la Cámara de Comercio de Lima, Los sobrecostos laborales del país se encuentran entre los más altos de América Latina, debido a la rigidez de la actual legislación laboral. Las empresas peruanas se ocupan del 60% de estos sobrecostos, mientras que en Chile, México y Colombia del 54%, 36% y 32 (“Sobrecostos laborales en Perú son los más altos de A. Latina”, 2014).

d. Su desarrollo tecnológico. El Perú no ha desarrollado la innovación y tecnología en proporción a su crecimiento económico ni la evolución que este ha tenido en el mundo, las comunicaciones y la creación de nuevas tecnologías con la facilidad de procesar, transmitir y difundir conocimiento a través de redes de información como el

internet que en la actualidad se ha convertido en uno de los medios más utilizados por agentes económicos (CEPLAN, 2011).

Según el INEI (2014), el 22.1% de los hogares del Perú cuentan con acceso a Internet, el 41.4% pertenecen a Lima Metropolitana y 28.9% al área de residencia urbana (Tabla 6).

Por otro lado, según el artículo “¿Cómo se encuentra Perú y el mundo en desarrollo tecnológico?” (2015), el Perú se mantiene en el puesto 90 del ranking del Informe Global de Tecnología de la Información 2015, informe que analiza el impacto de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de desarrollo y competitividad de 143 economías del mundo.

Según el Foro Económico Mundial (2015), el desarrollo del Perú ve limitado tener un sistema educativo de baja calidad (puesto 133) y por el paupérrimo nivel de enseñanza en matemáticas y ciencias (puesto 138) que dificultan la preparación del país para hacer un buen uso de las tecnologías de información (“¿Cómo se encuentra Perú y el mundo en desarrollo tecnológico?”, 2015).

Según la Asociación Iberoamericana de Centros de Investigación y Empresas de Telecomunicaciones (2015), el Perú presenta una baja conectividad, con una penetración de banda ancha fija entre 15% y 20% de los hogares y de banda ancha móvil entre el 5% y 10% (“INEI: El 50.9% de los peruanos utilizo internet diariamente”, 2015).

Debilidades:

- Falta de desarrollo de innovación y tecnología en el sector de telecomunicaciones.
- Bajo calidad y nivel educativo en matemáticas y ciencias.
- Baja inversión en telecomunicaciones -sólo US\$37 por habitante muy por debajo del promedio latinoamericano que es de US\$66, así como débil conectividad de banda ancha fija en hogares.

Tabla 6.

Hogares que acceden al Servicio de Internet, 2001-2013 (porcentaje respecto al total de hogares)

Ámbito geográfico	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Total	0.5	0.9	1.5	2.1	3.7	5.1	6.6	8.6	11	13	16.4	20.2	22.1
Lima Metropolitana 1/	1.3	2.3	4.6	5.9	10.2	12.9	14.9	18.6	23.4	25.7	32.7	38.7	41.4
Resto país	0.1	0.3	0.2	0.5	1.0	1.6	3.1	4.2	5.4	7.3	9.2	12.0	13.2
Área de residencia													
Urbana	0.7	1.3	2.2	3.0	5.3	7.0	9.1	11.7	14.9	17.4	21.8	26.6	28.9
Rural	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.3	0.4	0.8	0.9
Región natural													
Costa	0.8	1.5	2.7	3.7	6.5	8.5	10.5	13.5	16.9	19.6	24.9	30.6	33.2
Sierra	0.1	0.2	0.2	0.4	0.7	1.1	2.3	3.0	4.5	5.6	6.9	8.8	9.7
Selva	0.1	0.2	0.2	0.2	0.5	1.0	1.4	2.2	2.4	3.6	4.4	5.6	6.1

Nota técnica: El acceso a Internet es un servicio TIC asociado al acceso a tecnología digital
1/ Incluye provincia de Lima y la Provincia Constitucional del Callao

Adaptado de “Hogares que acceden al servicio de internet, por años, según ámbitos geográficos”, 2015, Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (<http://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/tecnologias-de-la-informacion-y-telecomunicaciones/>)

e. La experiencia pasada (histórico, psicológico y sociológico). El Perú es uno de los países con una historia cultural muy extensa desde la cultura Inca hasta el descubrimiento de una de las civilizaciones más antiguas como Caral. Respecto a lo sociológico, existe una marcada centralización en Lima respecto a las otras provincias. El Plan Bicentenario considera que es importante definir estrategias que contribuyan a disminuir las diferentes desigualdades de recursos y capacidades entre Lima y las regiones (CEPLAN, 2011).

Según Silva (2013), el Perú tiene trayectoria de arte, historia, tradiciones y obras; y el sector textil y de confecciones no es ajeno de ello. Son numerosas las muestras de habilidades y conocimiento que dejaron sus antepasados. Actualmente, se tiene el compromiso de promover la industria peruana de las confecciones, la misma que ha ido evolucionado y es reconocida en el mundo (Comisión de Promoción del Perú para la exportación y el turismo, 2013, p.4).

Fortalezas:

- El Perú posee riqueza cultural, biológica y natural.
- La cultura Paracas es una de las antiguas civilizaciones que desarrolló textilería de alta calidad.
- En la actualidad tenemos artesanos textiles herederos directos, produciendo piezas de valor que siguen asombrando por sus propuestas de color y diseño.

f. *La forma de gobierno.* En cuanto a lo organizacional y administrativo, el Perú es una república democrática, social, independiente y soberana. Está conformado por 24 departamentos, una provincia constitucional, 195 provincias y 1638 distritos.

Según el Portal de Estado Peruano, el gobierno es unitario, representativo y descentralizado. Existen tres poderes independientes: Poder Ejecutivo, Poder Legislativo y el Poder Judicial. Según D'Alessio (2014), la descentralización es determinante para el desarrollo del país. Actualmente, su avance es lento y desigual en el contexto de un proceso de regionalización incompleto, que sólo se convirtió en departamentos dentro de regiones (“Competitividad y productividad para el 2015”, 2014, p.14-15).

Fortalezas:

- El Perú es una república democrática e independiente, estado constitucional basado en leyes y códigos.

Debilidades:

- Falta de descentralización de poderes del Estado en el gobierno central.

g. *Las fuerzas armadas y el desarrollo del equipamiento militar.* Las fuerzas armadas en el Perú están compuestas: el Ejército del Perú, la Marina de Guerra del Perú y la Fuerza Aérea del Perú. En el Perú, actualmente, es necesario fortalecer la seguridad y defensa nacional. La sociedad tiene la percepción que la seguridad no es prioritaria para el Estado (CEPLAN, 2011).

Por otro lado, señala que es propósito fortalecer las instituciones del Sistema de Administración de Justicia como el Poder Judicial y la Policía Nacional del Perú a través de la implementación de centros integrados que ayuden a la solución de conflictos a nivel nacional.

Fortalezas:

- Las fuerzas armadas se mantienen activas en zonas críticas de narcotráfico y terrorismo, como el Valle del Rio Apurimac y Ene (VRAE).

Debilidades:

- Bajo presupuesto asignado para la renovación de material y equipamiento militar.

3.1.3. Principios cardinales

Según (D'Alessio, 2013) los principios cardinales son la base de la “política exterior” es lo que debe hacer una nación para alcanzar sus objetivos permite determinar las oportunidades y amenazas (p.90).

Los cuatro principios cardinales son:

- a. influencia de terceras partes.* Según Ernst & Young (2014), el Perú cuenta con numerosos acuerdos de cooperación económica y tratados de libre comercio con diversos países, los mismos que han contribuido a incrementar el número de productos y empresas exportadoras principalmente en el rubro de exportación no tradicional. Si bien es cierto las exportaciones de productos tradicionales representan el 78% de las exportaciones totales, se observa también que los Acuerdos Comerciales han permitido al Perú diversificar su oferta de productos no tradicionales (p.50).

Oportunidades

- Apertura comercial y excelentes relaciones de comercio exterior con acuerdos o tratados comerciales de libre comercio.

Amenazas

- Dependencia de exportaciones e importaciones a Estados Unidos y China.

b. Lazos pasados y presentes. La historia y cultura se ha desarrollado desde la cultura inca luego la conquista española quienes trajeron su propia cultura e idioma al desarrollo hispano y actualmente el sentimiento nacionalista e identidad nacional junto con el boom gastronómico y la estabilidad económica ha contribuido a sentir orgullo nacional.

Según Ernst & Young (2014), durante el año 2013 el PBI del Perú se incrementó como resultado de su crecimiento económico; acercándose cada vez más hacia una economía de ingresos medio y medio alto. Dicho crecimiento ha contribuido a reducir la tasa nacional de pobreza en casi 18% en los últimos siete años, hasta alrededor de 24.2% de su población para el 2013 (p.14).

Oportunidades:

- Alto nivel de identidad y sentimiento nacionalista por el consumo de productos peruanos.
- Incremento del PBI y de la clase media

c. Contra balance de intereses. Para todo Estado es importante identificar las ventajas comparativas frente al costo comparativo frente aliados para el Perú es Ecuador uno de los países vecinos con quien se debería tener una relación política bilateral de cooperación entre ambos países a diferencia de Chile que es nuestro país vecino competidor.

Los factores geográficos favorables debido a la ubicación geográfica del Perú resultan siendo una característica de complementariedad logística con los países fronterizos. Las ventajas comparativas del Perú respecto a los países limítrofes son: perfil geo demográfico,

bioceanidad relativa, potencial hidrográfico fluvial, corredor interoceánico con Brasil, potencial de complementariedad portuaria con Chile.

Oportunidades

- El Perú cuenta con ventajas comparativas con países limítrofes por su ubicación geográfica.

d. Conservación de los enemigos. Es una estrategia convertir a un enemigo en un aliado, los enemigos debilitarían a un Estado pero también podrían ayudar a crecer para lo cual se deben analizar las fortalezas de cada país vecino con la finalidad de que estos puedan fortalecer y complementar. Para el Perú uno de los principales competidores es Chile quien por ubicación y estabilidad económica podría convertirse en un potencial competidor comercial y de inversión. Según Ernst & Young (2014), el Perú en los últimos años ha recibido buenas proyecciones de parte de las agencias calificadoras de riesgos más reconocidas, BBB (S&P), siguiendo a Chile quien lidera la lista de riesgo país e inversión con una calificación de AA- (S&P) (p.29).

Oportunidades

- Chile nuestro principal competidor económico y de inversión.

3.1.4. Influencia del análisis en el Sector Textil y de Confecciones de Perú

El Perú tiene potencial nacional debido a su cultura, geografía y estabilidad política, las cuales garantizan desarrollo a las organizaciones que quieren ingresar al mercado. En los últimos años, si bien la economía ha tenido un crecimiento, estancamiento y desaceleración debido a la economía mundial, se ve un futuro promisorio por un mayor dinamismo con la entrada en producción de los diferentes proyectos mineros y de refinería.

En el sector textil y de confecciones, las condiciones a futuro podrían mejorar debido a la recuperación de la economía mundial que impulsarían las exportaciones del sector,

especialmente la economía de Estados Unidos, siendo este país el principal importador de confección textil. El tratado de libre comercio será modificado beneficiando al sector con la importación de insumos de Colombia, disminuyendo costos de producción. Sin embargo, el gobierno ha promulgado medidas tributarias disminuyendo los incentivos para las empresas exportadoras, muchas de las cuales ya no ven al Perú con el mismo atractivo para seguir manteniendo sus operaciones.

3.2. Análisis Competitivo de Perú

El Perú, si bien ha demostrado un crecimiento económico en los últimos años, aún tiene mejoras por desarrollar y fortalecer, aspectos en los cuales los gobiernos regionales, centrales y locales tienen mucho por trabajar.

De acuerdo con la revista *Estrategia* (2014), en el año 2008, el Perú en el ranking de competitividad mundial realizado por *International Institute for Management Development* ocupaba la posición 35. Sin embargo, en el último año cayó del puesto 43 al 50. Es decir, en 10 años descendió quince lugares por lo tanto debemos recuperar el puesto perdido en base al esfuerzo.

La gestión de la regionalización ha mostrado desorden y caos en cuanto a lo económico y político, las regiones no han demostrado un crecimiento continuo sino una falta de productividad, empleo y una mala administración de recursos e ineficiente uso del presupuesto asignado para el desarrollo de las regiones.

Según Porter (2009), “la competitividad de una nación depende de la capacidad de su industria para innovar y mejorar; ninguna nación puede ni podrá ser competitiva en todos los sectores, ni siquiera en la mayoría de ellos” (p.219). Se determinaron cuatro atributos que individualmente o en conjunto conforman el rombo de la ventaja nacional las cuales se detallan a continuación:

3.2.1. Condiciones de los factores

La extensión territorial del Perú es de 1'285,215 km², es el tercer país de mayor extensión territorial en América del Sur después de Brasil y Argentina, situándose dentro de los 20 países más grandes a nivel mundial. El Perú es rico en recursos naturales; cuenta con 200 millas de mar e importantes reservas minerales.

La industria textil ha tenido un buen desempeño dentro de las exportaciones. Sin embargo, debido a la crisis internacional, la exportación del sector experimentó una disminución durante el año 2013 del 17.3% frente al 2012. Por otro lado, la industria textil ha mostrado problemas como el encarecimiento de la mano de obra comparado con otros mercados, el alza del precio del algodón, su principal materia prima, en 74%. La informalidad por el contrabando y las prendas subvaluados, la industria aún tiene la preocupación de la aplicación de medidas antidumping a los productos chinos temiendo por el bloqueo comercial.

Fortalezas

- El Perú tiene una buena ubicación geográfica para desarrollar comercio internacional.

Debilidades

- Dependencia económica del sector minero.
- Dependencia del sector textil de economía internacional Estados Unidos.

3.2.2. Condiciones de la demanda

El sector textil y de confecciones es por excelencia una de las actividades industriales que está influenciada por el comportamiento de la situación económica mundial. Sin embargo, las épocas de crisis de economías principalmente la de Estados Unidos afectan los pedidos de exportación, a esto se le suma el desarrollo de competidores como China y Centroamérica quienes se han desarrollado en el sector textil mundial. Por otro lado, la firma de contratos y tratados de libre comercio (TLCs) también tiene un impacto favorable en la industria.

Fortalezas

- Tratados de Libre Comercio favorable para el desarrollo del sector.

Debilidades

- Crecimiento de competidores en el sector textil Centroamérica y China.

3.2.3. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas

El Perú cayó cuatro posiciones en la lista Global de Competitividad 2014-2015 y se ubicó en el puesto 65 del *ranking* elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) que evalúa el desempeño de 143 economías (Figura 13). Con respecto a la región, nuestro país obtuvo la sexta posición, con lo que se mantuvo en la primera mitad de las economías de América Latina.

Chile fue el líder indiscutible de Latinoamérica al posicionarse de la casilla 33 del globo, mientras que Colombia mejoró sus indicadores y se acercó a nuestro país. La ineficiencia burocrática de gobierno, la corrupción y las restrictivas regulaciones laborales fueron los tres principales factores que se consideraron como los más problemáticos para hacer negocios en el país, con 21.8%, 15.1% y 12.2% de la respuesta, respectivamente, (“Perú cae cuatro puestos en ránking de competitividad mundial”, 2014).

Debilidades

- El Perú cuenta con una estructura de gobierno burocrática y falta de regulaciones laborales

3.2.4. Sectores relacionados y de apoyo

El sector textil y de confecciones tiene varios sectores relacionados desde el tratamiento de la materia prima, la elaboración de hilos, seguido por la fabricación y acabado de telas y finalmente con la confección de prendas de vestir y otros artículos. Es un sector intenso en mano de obra de integración verticalmente, generando una cadena productiva que abarca a sectores que van desde la agricultura con el algodón, el sector pecuario por los camélidos con la alpaca, incluyendo el sector manufactura por los químicos, plástico (botones), etiquetado,

tintorería, lavandería y otros servicios de apoyo relacionados con el sector textil y de confecciones.

	2014-2015 Valor	2013-2014 Valor	Variación		
Brasil	57	4.34	56	4.33	+1
Chipre	58	4.31	58	4.30	+1
Rumania	59	4.30	76	4.13	+17
Hungría	60	4.28	63	4.25	+3
México	61	4.27	55	4.34	-6
Ruanda	62	4.27	66	4.21	+4
Macedonia	63	4.26	73	4.14	+10
Jordania	64	4.25	68	4.20	+4
Perú	65	4.24	61	4.25	-4
Colombia	66	4.23	69	4.19	+3
Montenegro	67	4.23	67	4.20	0
Vietnam	68	4.23	70	4.18	+2
Georgia	69	4.22	72	4.15	+3
Eslovenia	70	4.22	62	4.25	-8
India	71	4.21	60	4.28	-11

Figura 13. Países más cercanos al Perú en el ranking Índice de Competitividad Global 2014-2015.

Tomado de “Informe de Competitividad Global 2014-2015”, 2015, p.7. *Centro de Desarrollo Industrial*. Recuperado de: <http://www.cdi.org.pe/pdf/IGC/2014-2015/NOTA%20DE%20PRENSA%20IGC%202014-215.pdf>

Oportunidades

- Estabilidad del sector económico de Estados Unidos
- Incorporación de reciclaje en proceso productivo generando ventaja competitiva para el sector.

Debilidades

- El sector agropecuario se vio afectado en los últimos años por la cosecha y producción de algodón.

3.2.5. Influencia del análisis en la organización

El análisis competitivo del país ha mostrado que existen factores que pueden convertirse en ventaja competitiva frente a otros. Actualmente, si bien las condiciones económicas se han desacelerado en el último año, el desarrollo económico del Perú en la última década con el crecimiento del PBI, el control de la inflación y el crecimiento de las exportaciones posicionaron al Perú como uno de los países con más atractivo de inversión extranjera.

El crecimiento económico ha incrementado el ingreso per cápita de la población así como disminución de la pobreza esto trae como consecuencia el incremento del consumo en todos los rubros en donde las exigencias de productos sofisticados, confecciones y grandes marcas despiertan el interés de nuevos consumidores pertenecientes a una creciente clase media.

Por otro lado, el país requiere mejorar su factor de competitividad donde los factores más críticos son la seguridad, educación, infraestructura, administración de gobiernos locales y regionales y la falta de inversión en tecnología e innovación hace más difícil un desarrollo sostenido y que no va a la par que el desarrollo económico.

3.3. Análisis del Entorno PESTE

A continuación se analiza el entorno del sector textil y de confecciones peruano, detectando amenazas y oportunidades para la industria, en lo que respecta a la economía circular.

3.3.1. Fuerzas políticas, gubernamentales y legales (P)

Existe una falta de regulación y marco legal para la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos. Si bien en el año 2000 se promulgó la Ley General de Residuos Sólidos, no se ha presentado un marco legal que incentive (por ejemplo en materia tributaria) la gestión de residuos en el Perú. En países industrializados como Estados Unidos existe un marco legal que favorece el reciclaje y actualmente, aproximadamente un 75% del material PET reciclado se usa para hacer fibras de alfombras, ropa y geotextiles.

En el Perú, el OEFA (Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental) es el organismo que se encarga de la evaluación, supervisión, fiscalización y sanción en materia ambiental. Sin embargo, desde su creación en el año 2008, se ha enfocado a cumplir un papel sancionador (básicamente orientado a empresas extractivas). Se espera que poco a poco, a partir del año 2015, este organismo tome un nuevo enfoque hacia el incentivo de las buenas prácticas ambientales. Bajo su régimen de incentivos ya ha comenzado a promover el uso de energía solar o la reutilización de aguas residuales, sin embargo hasta el momento no se incentiva ni promueve la aplicación de la economía circular.

Adicionalmente, el Perú cuenta con una regulación más rígida que la de los competidores regionales, tiene como consecuencia que los costos laborales y de producción sean mayores que los países de la región. Por un lado, los incrementos sucesivos del sueldo mínimo, la rigidez laboral, así como los proyectos de ley del Congreso para intentar eliminar los contratos a plazo fijo, generan que los costos laborales de la región sean más altos en el Perú que en cualesquiera de los 20 principales países exportadores de prendas de vestir a Estados Unidos (“El sector textil-confecciones peruano ha perdido su brillo”, 2014).

Por otro lado, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) publicó a fines del año 2014 un decreto supremo en el cual rebaja la tasa del *drawback* (restitución de aranceles) de 5% a 4% a partir del 1 de enero del 2015 y a 3% desde el 1 de enero del 2016, lo que tendría un importante impacto en los costos – y por ende en los precios- de la industria, y mermaría la competitividad de la industria frente a sus competidores de la región, como los países Centroamericanos (“MEF redujo drawback a 4% a partir del 2015 y a 3% a partir del 2016”, 2014). Esto genera una presión aún mayor en las empresas para la eficiencia en sus procesos productivos.

Según el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, actualmente se encuentran en negociación distintos acuerdos internacionales, con países centroamericanos como Honduras,

el Salvador, y están por entrar en vigencia acuerdos comerciales como la Alianza del Pacífico (entre Colombia, Chile, México y Perú), y un tratado de libre comercio con Guatemala. Los acuerdos comerciales firmados en los últimos años han sido negociados privilegiando el desarrollo de toda la cadena del sector textil y de confecciones (Sociedad Nacional de Industrias, 2012, p.15). Para el sector exportador la firma de nuevos acuerdos de comercio internacionales representa una gran oportunidad.

Es importante la generación de acuerdos internacionales con países latinoamericanos referentes en economía circular, tales como Costa Rica y Colombia, beneficiaría al sector textil y de confecciones del Perú, ya que le permitiría obtener conocimientos y *know-how* sobre el modelo de negocio de economía circular y sobre la gestión de residuos. De esta manera, se podría acceder a información sobre el proyecto Costa Rica- Economía Circular, que impulsa a la innovación y el desarrollo de iniciativas para la transición a un modelo económico circular de producción consumo, desecho y regeneración.

La falta de regulación con respecto a la reducción, la reutilización, el reciclaje y la recuperación de residuos, así como la falta de incentivos legales por parte del gobierno (reducción de *drawback* y aumento de costos laborales), se presentan como una amenaza para la industria. Mientras que el nuevo enfoque del OEFA hacia el incentivo de las buenas prácticas ambientales se presenta como una oportunidad para la industria, al igual que la firma de acuerdos comerciales internacionales.

3.3.2. Fuerzas económicas y financieras (E)

Según lo indicado por el Banco Central de Reservas (Octubre, 2014) se prevé una recuperación de la economía mundial para los años 2015 y 2016. Las perspectivas de crecimiento para Estados Unidos, que es uno de los principales mercados del sector textil y de confecciones peruano, tiene una proyección de crecimiento del 3% para los años 2015 y 2016, lo que beneficiaría al sector textil y de confecciones nacional exportador.

Las perspectivas económicas favorables de sus principales mercados se presentan como una oportunidad para el sector textil y de confecciones, en la medida que se generaría un mayor volumen de ingresos para la reinversión en el modelo de negocio de economía circular y nuevas tecnologías. La recuperación económica de Estados Unidos y Europa, beneficiaría a la industria textil y favorecería el aumento de exportaciones de textiles y confecciones.

3.3.3. Fuerzas sociales, culturales, y demográficas (S)

Existe una mayor conciencia sobre el impacto ambiental en la población mundial. En el Perú, si bien se percibe que en la última década se han difundido ideas, sucesos, normas, iniciativas empresariales y políticas gubernamentales referentes al medio ambiente (“¿Existe una conciencia ambiental en el Perú?”, 2013), aún se está muy lejos de los países europeos y centroamericanos. Según el artículo “Países con conciencia ecológica” (2014), los diez países con mayor conciencia ecológica son – en ese orden – Islandia, Suiza, Costa Rica, Suecia, Noruega, República de Mauricio, Francia, Austria, Cuba y Colombia. Por sus políticas y buenas prácticas respecto al medio ambiente, son un referente para todas las naciones del mundo. La mayor preocupación por el medio ambiente se presenta como una oportunidad para el sector, ya que la implementación de buenas prácticas ambientales sería valorada y bien considerada por los mercados a los que exporta.

3.3.4. Fuerzas tecnológicas y científicas (T)

La industria peruana ha tenido un avance tecnológico por debajo del promedio de la región latinoamericana. En comparación con otros países de la región se evidencia que el gasto en actividades de ciencia, tecnología e innovación es muy bajo en el Perú, con alrededor del 0.05% del PBI. Colombia destina el 0.25% del PBI y Chile roza el 0.42%, mientras que Brasil destina en 1.16% (Centrum, 2014). Esto representa una gran amenaza, ya que una menor inversión en tecnología (por ejemplo, maquinaria y equipo de última tecnología) pondría a la industria textil peruana en desventaja con sus países hermanos en la región

latinoamericana, debido a que dificultaría la puesta en práctica de la nanotecnología y el modelo de negocio de economía circular.

La nanotecnología compone la base de una revolución de innovación tecnológica a nivel mundial y se presenta como la última tendencia en los procesos productivos de la industria textil y confecciones. Las nanopartículas permiten modificar las propiedades de los tejidos, pueden llegar a repeler virus y bacterias; puede ser lavada más de cien veces sin perder las propiedades, de esta manera se fabricarían prendas que no se ensucian, que repelen el café, las manchas de fruta o del vino.

Según Foladori (2009), en la industria textil se puede sustituir tranquilamente la lana o el algodón, o el yute, o el lino, con fibras que reproduzcan su calidad y durabilidad e inclusive la potencien, con lo cual se estará evitando tener que producir millones de cabezas de ganado o explotar millones de hectáreas de agricultura. Estos productos ya se han fabricado en el laboratorio y algunos incluso ya se encuentran a la venta en el mercado (p.129).

Por otro lado, en el Perú prácticamente no se aplican procesos productivos enfocados en los principios de la economía circular, es decir en la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos. Cada uno de los procesos se pone en práctica sin tomar en consideración los residuos que se generan a lo largo de la cadena de producción, tales como materia prima (como el algodón), agua y tintes, así como residuos urbanos.

La nanotecnología representa una gran oportunidad para la industria nacional, para disminuir la dependencia en la producción de materia prima como el algodón, reduciendo costos y reduciendo al mínimo los residuos urbanos, agua y tintes. Sin embargo, la falta de innovación tecnológica representa una gran amenaza para la industria, en la medida que dificultaría la puesta en práctica de la nanotecnología.

3.3.5. Fuerzas ecológicas y ambientales (E)

Debido a una mayor preocupación por el medio ambiente, nace el concepto de economía circular, basada en la recuperación y gestión de residuos que tiene como objetivo recoger, tratar y recuperar de manera eficiente los residuos, volviéndolos a la cadena de producción como nuevos recursos o materia primas secundarias.

Los países de la Unión Europea han tomado la posta, implementando la Estrategia Europa 2020, impulsando a los países a objetivos más exigentes sobre reciclado y los alienta a la transición a la economía circular. En Latinoamérica, el referente es el proyecto Costa Rica-Economía Circular, que busca impulsar el crecimiento sostenible a través de la innovación y el desarrollo de iniciativas para la transición a un modelo económico circular de producción consumo, desecho y regeneración.

La tendencia de economía circular en el mundo, es decir la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos, representa una gran oportunidad para el sector textil y de confecciones, ya que no solo generaría beneficios ambientales sino una mayor eficiencia en los procesos operativos de la empresa, logrando encontrar un consenso entre la rentabilidad y la sostenibilidad.

3.4. Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

La matriz de evaluación de factores externos permite identificar los principales factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, y ecológicos (análisis PESTE) que servirán de base para identificar las oportunidades y amenazas del entorno. En la Tabla 7 se podrá apreciar la Matriz Evaluación de Factores Externos.

De la matriz MEFE podemos apreciar que la industria textil y de confecciones peruana se encuentra con una puntuación de 2.32, por debajo del 2.5, lo cual indica el poco aprovechamiento de las oportunidades del entorno, y un bajo enfrentamiento a las amenazas que se le presentan.

Tabla 7

Matriz Evaluación de Factores Externos (MEFE)

Factores determinantes del éxito	Peso	Valor	Ponderación
Oportunidades			
1. Mayores ingresos por recuperación económica en principales mercados: reinversión en nuevos modelos de negocios y tecnologías	0.04	4	0.16
2. Nuevo enfoque de OEFA: incentivo de las buenas prácticas ambientales	0.11	3	0.33
3. Acuerdos internacionales con países centroamericanos y Colombia: generación de conocimientos y know-how en economía circular	0.07	3	0.21
4. Nanotecnología como nueva tecnología para la industria textil peruana	0.15	2	0.3
5. Tendencia de la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos en procesos productivos a nivel mundial	0.15	2	0.3
6. Mayor preocupación por el medio ambiente por parte de los consumidores	0.09	4	0.36
Subtotal	0.61		1.66
Amenazas			
1. Falta de regulación: reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos	0.09	2	0.18
2. Falta de incentivos legales por parte del gobierno: reducción de drawback y aumento de costos laborales	0.04	2	0.08
3. Falta de innovación tecnológica	0.12	1	0.12
4. Falta de aplicación de procesos productivos enfocados en los principios de la economía circular	0.14	2	0.28
Subtotal	0.39		0.66
Total	1.00		2.32

Valor:

- 4. Responde muy bien.
- 3. Responde bien.
- 2. Responde promedio.
- 1. Responde mal.

3.5. El Sector Textil y de Confecciones de Perú y sus Competidores

A continuación, se analiza el sector textil y de confecciones peruano de acuerdo al modelo de las cinco fuerzas de Porter, permitiendo analizar el atractivo competitivo de la industria textil peruana. Es importante señalar que en esta industria no existen sustitutos, por lo que no han sido considerados en el análisis.

3.5.1. Poder de negociación de los proveedores

Según el Ministerio de Agricultura y Riego del Perú (2014), el algodón peruano es el principal insumo utilizado en la industria nacional de confecciones, cuenta con gran prestigio internacional ganado en las últimas décadas así como con ventajas comparativas. Sin embargo, en la actualidad el Perú no puede abastecer su demanda interna. La producción del

algodón peruano se ha reducido de 160 mil toneladas de fibra de algodón en el año 1962 a 30 mil toneladas proyectadas para el año 2013, cuando el consumo total bordea las 172 mil toneladas.

Esto podría verse como una amenaza para el Sector Textil y de Confecciones nacional, pero en realidad es una oportunidad para fomentar el uso de nuevas materias primas para la producción de textiles y confecciones de la industria peruana, y una mayor necesidad de poner en práctica la nanotecnología, con el objetivo de generar mezclas de textiles que optimicen y hagan más eficiente el proceso productivo, permitiendo reducir, reutilizar y reciclar los desperdicios de materia prima, y a la vez lograr mezclas textiles de algodón y alpaca más resistentes y duraderos. Esto a su vez alargaría el tiempo de vida de las prendas peruanas y disminuiría los desperdicios de confecciones en el sector.

De acuerdo a lo indicado por Adex, como una medida de mediano y largo plazo se podría posibilitar la industria petroquímica para la elaboración de prendas sintéticas, que es lo que actualmente demandan los mercados internacionales (Sociedad Nacional de Industrias, 2015).

Algunas empresas exportadoras han optado por la integración vertical, la cual les permite tener un mayor control de todas, o algunas de, las etapas del proceso productivo (cosecha, fabricación de telas, fabricación de prendas, distribución y venta a través de puntos de venta). Otras han optado por la tercerización de algunas de las etapas del proceso. Leandro Mariátegui, gerente general de Sudamericana de Fibras, indica que es fundamental para la industria peruana el desarrollo de la cadena de suministros, hacer un consorcio con una gran cantidad de pequeñas y microempresas tejedoras para ser abastecedores del *retail* moderno (Sociedad Nacional de Industrias, 2012).

Con la integración de la cadena de suministro, las grandes empresas exportadoras han posibilitado la creación de clústeres de proveedores. Esta medida permitiría obtener la materia

prima necesaria (como fibras sintéticas que puedan reutilizarse en el proceso de producción, para mezclarse con la alpaca y algodón) que abastezca a la industria exportadora peruana de materia prima en el proceso de producción. La formación de clústeres de proveedores a lo largo de la cadena de suministro, desde la provisión de insumos hasta la comercialización de textiles y prendas peruanas, así como la utilización de nuevas materias primas, como las fibras sintéticas, se convierten en factores clave de éxito para el sector textil y de confecciones de Perú.

3.5.2. Poder de negociación de los compradores

Según SUNAT (2014), los principales países de destino de las exportaciones de textiles y prendas tanto en el año 2013 y como en el 2014 fueron Estados Unidos (33.5% y 36.7%, respectivamente), Otros (28.3% y 30.9%, respectivamente) y Venezuela (22.1% vs. 14.6%, respectivamente). Debido a la crisis financiera mundial del 2008-2009 muchas de las empresas exportadoras vieron convenientes modificar sus estrategias hacia el mercado interno lanzando sus propias marcas y abriendo tiendas. Ese fue el caso de Topy Top – una de las pioneras –Creditex y Textimax. De tal manera que las pérdidas generadas por la contracción de los Estados Unidos y la Unión Europea fueron compensadas por el mercado local. El ingreso a nuevos mercados, tanto nacionales como extranjeros, representa una gran oportunidad de crecimiento para el sector textil y de confecciones peruano, y se considera como un factor clave para la industria. El ingreso a nuevos mercados representa un factor clave para el sector textil y de confecciones peruano, ya que permitiría generar ingresos y reinvertirlos en el nuevo modelo de negocio de economía circular.

3.5.3. Amenazas de los entrantes

Se tiene cada vez más cerca a empresas referentes que aplican el modelo de economía circular. En el mes de mayo del 2015 se inauguró en Perú el primer local de la cadena sueca de prendas y accesorios H&M, que es un referente en la aplicación de economía circular en

sus procesos productivos. Se espera que la empresa aplique en la región su modelo de reutilización y reciclaje de prendas de vestir.

Según la Organización de Estados Americanos (2015), entre el 40% a 60% de la ropa que recogen la comercializan como ropa de segunda mano, entre el 30% a 40 % son usados como nuevas fibras textiles o como productos en la industria automotriz, entre el 5% a 10% son usados en cascada por las limitaciones para el reuso, y finalmente entre 1% a 3% son usados para producir energía.

Esto debe poner en alerta a la industria peruana, para conocer, capacitarse y adquirir conocimientos sobre el modelo de negocio de economía circular y aprovechar los beneficios que les trae, como la reducción del costo de materia prima. La investigación y capacitación sobre el modelo de negocio de economía circular, aplicado a la idiosincrasia del país, se convierte en un factor clave de éxito para el sector.

3.5.4. Rivalidad de los competidores

El sector textil y de confecciones es una industria fragmentada que está compuesta por dos grandes sub-sectores: (a) el sector textil, con CIU: 17, que incluye hilados, tejidos y confecciones distintas a prendas de vestir, y (b) el sector de confecciones, con CIUU: 1810, que incluye prendas de vestir, excepto las de cuero (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, s.f.). Los principales competidores son los países asiáticos y centroamericanos, que son los principales exportadores de textiles y prendas hacia Estados Unidos (principal mercado del sector). Por otro lado, los principales referentes en prácticas de economía circular del sector son los países europeos y centroamericanos.

De acuerdo al artículo *“El sector textil-confecciones peruano ha perdido su brillo”* (2014), la industria experimentó un decrecimiento en sus ventas en los años 2013 y 2014 como consecuencia de la menor demanda externa. Dentro del sector textil y de confecciones peruano, el principal exportador tanto de textiles (5.6% de participación de mercado) como de

prendas de vestir (8.6% de participación de mercado) es la empresa Devanlay Perú S.A.C., empresa del Grupo Lacoste que produce prendas de dicha marca en nuestro país, las cuales luego exporta a los diferentes países donde se comercializan.

Marcas globales como Old Navy y Abercrombie están realizando pedidos, que tradicionalmente colocaban en el Perú, a empresas ubicadas en Centroamérica como Honduras. Los peruanos empiezan a ser desplazados debido a sus altos precios, los cuales al ser comparados con piezas de Centroamérica; por ejemplo por una pieza nicaragüense desembolsa US\$2,17; por una hondureña, US\$2,56; por otra de origen salvadoreño, US\$2,80, mientras que por una peruana paga US\$6,18. Esta gran diferencia en precios hoy ya no es compensada por la calidad del algodón pima o el acabado de la prenda, ni mucho menos por su apreciada mano de obra calificada. Es decir, la producción peruana de algodón ha deteriorado su valor e incrementado su precio. La preferencia de los estadounidenses por el producto centroamericano no solo se basa en el precio sino en la tecnología aplicada en la sofisticación de sus prendas. A esto se le suma una política agresiva de atracción de inversiones a través de las zonas francas, lo que ha generado que no solo las marcas estadounidenses que dirigen su producto a un segmento masivo se instalen en esta zona, sino que también muchas empresas de otros países, entre ellos las peruanas, comiencen a evaluar ir a este mercado (“El sector textil-confecciones peruano ha perdido su brillo”, 2014).

De acuerdo a lo indicado por el presidente del comité de Confecciones de ADEX, en Centroamérica apoyan a su industria por sobre todas las cosas, y han generado mecanismos tributarios que les permiten defenderse de los precios bajos del oriente, y el gobierno peruano debería hacer lo mismo. Entre otras medidas el gremio exportador indica que se debe ir de la mano con el Estado a ver lo que están haciendo los competidores de la región, como los países centroamericanos (Comité Textil, 2015).

Estos países están utilizando fibras sintéticas en los procesos de producción, no solo porque es lo que los mercados internacionales demandan (dejando el uso del algodón como principal insumo) sino porque les permite tener menores costos de producción al reducir, reutilizar y reciclar insumos a lo largo de toda la cadena de abastecimiento.

El uso de la nanotecnología y la aplicación del modelo de negocio de economía circular, aún no se ha puesto en práctica en la industria textil y de confecciones peruana. Las empresas peruanas aún presentan alta dependencia al algodón como insumo principal y solo las grandes empresas exportadoras realizan cierta gestión en la reducción de desperdicios más no en la recuperación, reúso y reciclaje de los mismos. El uso de la nanotecnología e innovación de procesos productivos, favorecerían la implementación del modelo de negocio de economía circular, permitiendo maximizar la disminución, reutilización y reciclaje de insumos a lo largo de toda la cadena de producción. Se tiene un largo camino por recorrer frente a países del continente europeos como Irlanda y Suiza, pioneros en la aplicación de economía circular, o frente a países centroamericanos como Costa Rica, con su proyecto Costa Rica- Economía Circular, que pretende impulsar el crecimiento sostenible a través de la innovación y el desarrollo de iniciativas para la transición a un modelo económico circular de producción consumo, desecho y regeneración (Costa Rica economía circular, 2014) enfocado en el sector textil, que viene reforzando sus niveles de competitividad a nivel mundial.

En ese sentido, la gestión de desperdicios a lo largo de la cadena de producción del sector textil y de confecciones, aplicando el modelo de negocios de economía circular, se presenta como uno de los principales factores clave de éxito. De la misma manera, la nanotecnología e innovación de procesos productivos, también se presenta como un factor clave para la industria. Por último, la adquisición de conocimientos y capacitación sobre gestión de residuos (tal como se viene haciendo en los países centroamericanos), así como los

incentivos por parte del gobierno peruano se presentan como factores clave para el sector textil y de confecciones peruano.

3.6. El Sector Textil y de Confecciones de Perú y sus Referentes

El sector textil y de confecciones de Perú está conformado por un conjunto de actividades que van desde el tratamiento de fibras naturales o artificiales para la elaboración de hilos, la fabricación y acabado de las telas, hasta la confección de prendas de vestir u otros artículos. En el Perú, muchas empresas que conforman la industria textil vienen realizando estas actividades de manera tradicional sin considerar las diversas innovaciones que se pueden realizar en cada una de las etapas con la finalidad de generar menor cantidad de residuos que tengan un impacto en el medio ambiente.

Algunas empresas del sector textil y de confecciones en el Perú, especialmente las grandes (Michell & Cía, Devalay Perú S.A.C., Topitop, Textil del Valle, entre otros), se han integrado con su cadena productiva con la finalidad de tener un mayor control del proceso productivo (de inicio a fin) y, por ende, de los costos. Sin embargo, son pocas las que han considerado, como parte de sus estrategias, el equilibrio entre la economía, la equidad y la ecología en el proceso productivo.

A nivel mundial, la industria textil muestra un mayor interés por el reciclaje de fibras textiles que puedan ser utilizadas en la fabricación de nuevas prendas o artículos. Un caso de éxito en la aplicación de nuevas técnicas es Suiza. Por ejemplo, la empresa I:CO recicla parte del material que procesa (artículos usados depositados por los clientes en contenedores) para crear colecciones como la línea InCycle reciclable y biodegradable de PUMA, tal como se muestra en la Figura 14 (Plan de Acción sobre Ecoinnovación, Comisión Europea, 2014).

El Programa de Ecoinnovación de la Comisión Europea viene financiando el proyecto “EcoProFabrics” a través del cual se busca explorar las oportunidades de mercado para un tejido de poliéster 100% reciclable llamado *Returnity*, creado por la empresa Holandesa *Dutch*

aWEARness, especialistas en productos textiles sostenibles (Figura 15). Mediante este proyecto, se fabricará ropa de trabajo bajo una cadena de producción y suministro totalmente circular. Este tipo de tejido reduce el impacto de las emisiones de CO2 en 73%, los desperdicios en 100% y el uso del agua en 95%.

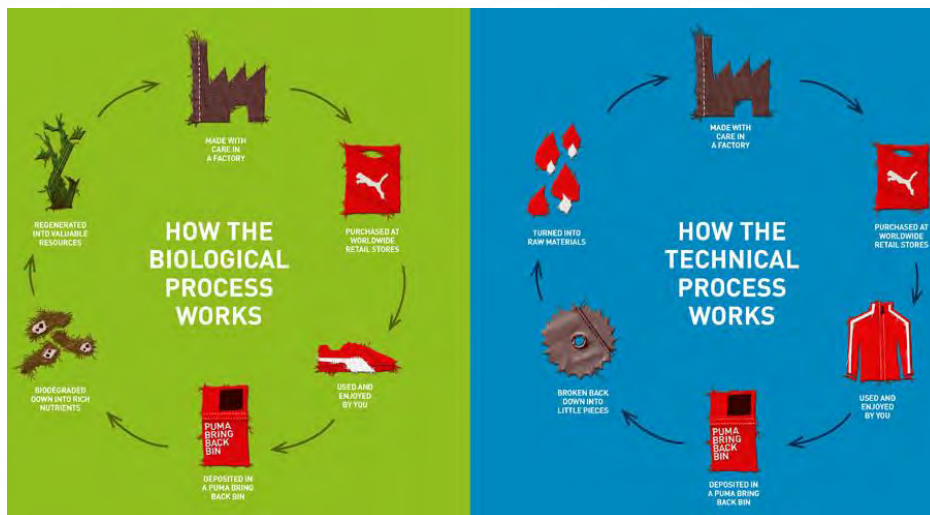


Figura 14. Proceso productivo de I:CO para la línea InCycle de Puma Tomado de “Economía circular: cradle to cradle (de la cuna a la cuna)”, 2014. *Escuela de Organización Industrial*. Recuperado de: <http://www.eoi.es/blogs/miguelangelrubiocandael/>

Por otro lado, la empresa holandesa Mud Jeans fabrica pantalones a base de material reciclado y algodón orgánico. Incluso, ofrecen a los clientes –a través de un pago mensual- la garantía de que si su prenda se daña, será reemplazada de inmediato ya que este pago les da derecho por el uso de la prenda. Asimismo, la empresa H&M recolecta prendas de vestir usadas a través de contenedores ubicados en sus tiendas y luego las vende, a un precio menor, como ropa de segunda mano (Cahalane, 2014).

Países como Irlanda y Escocia están generando cambios en el sector textil, reformulando el proceso productivo. Entre las actividades que desarrollan algunas empresas irlandesas está la conversión de desechos plásticos en material textil para la fabricación de prendas de vestir. Por otro lado, en Escocia se creó un fondo para la investigación de nuevas técnicas de diseño y fabricación en el sector textil usando fibras y materiales alternativos, así

como nuevos productos y servicios innovadores que estén bajo el enfoque de la economía circular (Zero Waste Scotland).



Figura 15. Proceso productivo de Returnity (cradle to cradle) Tomado de “Infinity”. Dutch aWEARness. Recuperado de: <http://dutchawearness.com/materials/returnity/>.

La Unión Europea, a través del financiamiento a diversos proyectos, demuestra su compromiso por sustituir el modelo de negocio tradicional del sector textil por un modelo económico circular donde “los productos textiles usados se conviertan en fibras sueltas que posteriormente se transformen en nuevos tejidos sin perder un ápice de su calidad” (Plan de Acción sobre Ecoinnovación, Comisión Europea, 2014).

En algunos casos, empresas se unen para explorar nuevas oportunidades de negocio relacionadas con la economía circular y la reducción de los desperdicios que genera el proceso productivo. Un ejemplo de esta relación es la asociación entre las empresas *Eco Circle* de Japón y *Worn Again* del Reino Unido que vienen desarrollando prendas con material reciclado sin perder la funcionalidad de la misma (Cahalane, 2014).

A nivel latinoamericano, Colombia es otro referente en cuanto a manejo de residuos de la industria textil. En los últimos 10 años, pequeñas empresas y ONGs vienen fomentando la práctica del reciclaje de telas. El Diario El Eco (2014) de Colombia menciona que de esta industria se derivan 600,000 empleos, aproximadamente y representa el 12.1% de la producción industrial nacional. Muchas empresas textiles colombianas están desarrollando proyectos de economía circular integrando la materia prima reciclada y reciclando los restos de producción (“¿Cómo reciclar los residuos textiles?”, 2014).

Por su parte, Costa Rica ha lanzado un proyecto llamado “Costa Rica Economía Circular - CREC” con el que busca “promover e impulsar el crecimiento sostenible de la economía del país a través de la innovación y el desarrollo de iniciativas empresariales para la transición hacia una economía circular” en los sectores productivos del país.

A nivel nacional, como se mencionó anteriormente, algunas empresas peruanas están integrando prácticas socialmente responsables en su cadena de valor y buscando nuevas formas de hacer las cosas. Sin embargo, esta tarea no solo la realizan grandes empresas. La empresa Kusa Cotton Perú S.A.C., a través de su marca “Petit Voyager” fabrica prendas de vestir para niños con materia prima natural y orgánica. Incluso, produce prendas reversibles con lo que se fomenta la reutilización de las prendas de vestir y la reducción del consumo desmedido en las compras de ropa.

El sector textil y de confecciones de Perú no puede evitar para siempre la integración de los principios de la economía circular en su cadena de producción. Se trata de un sector que usa de manera intensiva agua, tintes y otros insumos, tal como se mencionó anteriormente en la Tabla 3. Asimismo, la materia prima principal es el algodón, que presenta una fluctuación constante en sus precios a nivel internacional, lo que tiene un impacto directo en los costos de producción. La integración de los principios de la economía circular en el sector textil y de confecciones de Perú permitirá contar con más campos para cultivo de alimentos

(agricultura), los cuales hacen falta para satisfacer las necesidades de alimentación de la población a nivel mundial más aun cuando los pocos campos disponibles solo pueden ser utilizados por un solo insumo: algodón o alimentos (excluyentes). De esta manera, si el sector enfoca sus esfuerzos en la reducción, el reciclaje, el reúso y la recuperación de desperdicios así como en la innovación en nuevas fibras a través del uso de la nanotecnología, podrá convertirse en uno más competitivo y dejar de depender de factores externos como la disponibilidad del algodón y la fluctuación de sus precios.

3.7. Matriz Perfil Competitivo (MPC) y Matriz Perfil Referencial (MPR)

Luego de definir los factores clave del éxito del sector textil y de confecciones de Perú, y tomando como referencia a competidores de Centro América y los países Asiáticos, se observa que el país obtuvo un puntaje de 2.03 (debajo de 2.5). Esto implica que no cuenta con fortalezas que logren posicionarlo de manera adecuada y predominan las debilidades dificultando su éxito en relación con sus competidores. La Tabla 8, la Matriz de Perfil Competitivo (MPC), presenta los resultados obtenidos por Centroamérica (3.54) y los países asiáticos (3.58).

Por otro lado, tomando en cuenta a las organizaciones que manejan las mejores prácticas de economía circular en el sector textil y de confecciones, tales como I:CO (Suiza) y Dutch aWEARness (Holanda), se presenta en la Tabla 9 la Matriz de Perfil Referencial (MPR). De acuerdo con los resultados, se puede apreciar que Perú no es competitivo con respecto a las organizaciones de referencia que obtuvieron una puntuación de 4 y 3.83, respectivamente, en comparación con los 2.03 que obtuvo el Perú.

3.8. Conclusiones

El sector textil y de confecciones de Perú debe alinear sus esfuerzos para poder alcanzar una gestión de residuos a través de un plan que le permita beneficiarse de las oportunidades que ofrece el entorno, como la tendencia mundial en la reducción, reutilización, reciclaje y

recuperación de residuos y la nanotecnología. Sin embargo, el sector presenta grandes desafíos que afrontar referidos a una falta de regulación y un marco legal (sobre todo en materia de reciclaje y manejo de desperdicios), así como la falta de innovación tecnológica, que limitaría la puesta en práctica de la nanotecnología en el sector textil y de confecciones peruano.

Tabla 8

Matriz Perfil Competitivo (MPC)

Factores clave del éxito	Peso	Perú		Centroamérica		Países asiáticos	
		Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1. Integración en la cadena de suministro: formación de clústeres de proveedores a lo largo de la cadena	0.12	3	0.36	4	0.48	4	0.48
2. Utilización de nuevas materias primas (reducción de dependencia en el algodón)	0.10	2	0.20	3	0.30	4	0.40
3. Ingreso a nuevos mercados: generación de ingresos para reinvertirse en nuevo modelo de negocio de economía circular	0.05	4	0.20	3	0.15	4	0.20
4. Investigación y capacitación sobre economía circular, aplicado al país	0.12	2	0.24	4	0.48	3	0.36
5. Reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos	0.20	2	0.40	4	0.80	3	0.60
6. Uso de nanotecnología en procesos productivos	0.19	1	0.19	3	0.57	4	0.76
7. Incentivos por parte del Estado para la aplicación de economía circular	0.10	2	0.20	4	0.40	3	0.30
8. Innovación de procesos productivos	0.12	2	0.24	3	0.36	4	0.48
Total	1.00		2.03		3.54		3.58

- 4. Fortaleza mayor
- 3. Fortaleza menor
- 2. Debilidad menor
- 1. Debilidad mayor

Tabla 9

Matriz Perfil Referencial (MPR)

Factores clave del éxito	Peso	Sector Textil, Perú		I:CO (Puma), Suiza		Dutch aWEARness, Holanda	
		Valor	Ponderación	Valor	Ponderación	Valor	Ponderación
1. Integración en la cadena de suministro: formación de clústeres de proveedores a lo largo de la cadena	0.12	3	0.36	4	0.48	3	0.36
2. Utilización de nuevas materias primas (reducción de dependencia en el algodón)	0.10	2	0.20	4	0.40	4	0.40
3. Ingreso a nuevos mercados: generación de ingresos para reinvertirse en nuevo modelo de negocio de economía circular	0.05	4	0.20	4	0.20	3	0.15
4. Investigación y capacitación sobre economía circular, aplicado al país	0.12	2	0.24	4	0.48	4	0.48
5. Reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos	0.20	2	0.40	4	0.80	4	0.80
6. Uso de nanotecnología en procesos productivos	0.19	1	0.19	4	0.76	4	0.76
7. Incentivos por parte del Estado para la aplicación de economía circular	0.10	2	0.20	4	0.40	4	0.40
8. Innovación de procesos productivos	0.12	2	0.24	4	0.48	4	0.48
Total	1.00		2.03		4.00		3.83

Valor:

- 4. Fortaleza mayor
- 3. Fortaleza menor
- 2. Debilidad menor
- 1. Debilidad mayor

Capítulo IV: Evaluación Interna

La evaluación interna tiene como objetivo identificar las fortalezas y neutralizar las debilidades del sector textil y de confecciones de Perú (D'Alessio, 2013). Esto permitirá diseñar, en base a las competencias distintivas identificadas, una estrategia diferenciadora para el sector enfocada en el manejo eficiente de sus residuos (reducción, reutilización, reciclaje y recuperación). Para ello, se realizará el análisis de los factores internos (AMOFHIT) y la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI).

4.1. Análisis Interno AMOFHIT

De acuerdo con la Sociedad Nacional de Industrias (2013), para el año 2014 se esperó que el sector textil se recupere de manera paulatina luego de la crisis financiera internacional de los años 2008 y 2009. Sin embargo, de acuerdo con el artículo *“El sector textil-confecciones se contraería 2% a fines del 2014”* (2014) el panorama del mismo fue desfavorable llegando a contraerse en 2% debido a la crisis europea y a la recuperación lenta de Estados Unidos durante el año 2014.

Por ello, la recuperación del sector textil y de confecciones de Perú se espera para el año 2015. De acuerdo con Gestión (2014), se espera que la mayor demanda de prendas por parte de Estados Unidos, su principal mercado, así como por la mayor diversificación y la especialización de su oferta exportable generen que las exportaciones alcancen los US\$ 2,000 millones (*“Sector textil-confecciones retomaría exportaciones por US\$ 2,000 millones el 2015”*, 2014). En este escenario, muchas empresas nacionales vienen optando por reinventarse o desarrollar productos con mayor valor agregado con la finalidad de ofrecer su oferta a sus mercados actuales o potenciales, dentro del país o incluso fuera del mismo.

A continuación se analizarán los factores internos (AMOFHIT) del sector textil y de confecciones de Perú a través de todas sus áreas funcionales: administración y gerencia (A), marketing y ventas (M), operaciones y logística-infraestructura (O), finanzas y contabilidad

(F), recursos humanos (H), sistemas de información y comunicaciones (I), y tecnología e investigación y desarrollo (T), con la finalidad de identificar las fortalezas y debilidades del mismo. Este análisis permitirá obtener la matriz de evaluación de factores internos (MEFI) del sector textil y de confecciones de Perú.

4.1.1. Administración y gerencia (A)

Si bien es cierto, la imagen de la industria textil peruana a nivel mundial fue mejorando en los últimos años hasta llegar a ser considerada como uno de los rubros exportadores más potentes de la industria nacional (“El sector textil-confecciones ha perdido su brillo”, 2014); en el 2014, de acuerdo con la Cámara de Comercio de Lima (CCL), esta ha perdido posicionamiento en su principal mercado, Estados Unidos. Según Estevan Danelliuc, experto del sector, esta situación se ha originado no solo por la pérdida de competitividad de las empresas del sector o el factor precio. Una de las razones fundamentales ha sido la “política agresiva de atracción de inversiones” adoptada por las gerencias de las empresas, en especial las nacionales, que las han llevado a dejar de lado las confecciones básicas por una sofisticación de las prendas (“El sector textil-confecciones ha perdido su brillo”, 2014).

La industria textil peruana está perdiendo competitividad frente al mercado centroamericano, en especial Honduras, por un tema de precio. De acuerdo con Carlos Posada, Director de la Cámara de Comercio de Lima, algunas marcas globales como Old Navy y Abercrombie vienen colocando sus pedidos en Centroamérica y ya no en Perú, como lo venían haciendo (“El sector textil-confecciones ha perdido su brillo”, 2014). Esta falta de competitividad frente a países centroamericanos podría ocasionar que las empresas con capital extranjero evalúen la posibilidad de trasladar su producción del Perú hacia alguno de esos países, lo cual tendría un impacto desfavorable en la industria nacional y en los niveles de empleo que brinda el sector.

A esto se suma la sensación de falta de apoyo que tienen los empresarios del sector textil y de confecciones de Perú. Si bien es cierto, organizaciones como Prom-Perú realizan muchas actividades con la finalidad de promover el sector, como participación en ferias o visitas/misiones comerciales, según Pedro Gamio, Presidente del Comité de Confecciones de ADEX, los empresarios del sector buscan que se les ofrezca más. Muchos de los empresarios esperan recibir ayuda para la exitosa gestión de sus negocios como, por ejemplo, a identificar potenciales compradores de fibra de alpaca a quien vendérselas directamente, recibir alertas sobre oportunidades comerciales en diferentes mercados, entre otros (“El sector textil-confecciones ha perdido su brillo”, 2014).

Las elevadas expectativas de las empresas del sector textil y de confecciones en Perú se pueden analizar desde dos perspectivas. Por un lado, las exigencias responden a que en otros países existe un mayor apoyo a sectores de exportación como el textil, donde las organizaciones de promoción les ofrecen diversos servicios para incrementar el nivel de competitividad de la industria y del país. Incluso, algunos gobiernos ofrecen beneficios arancelarios o zonas francas con el objetivo de lograr que empresas extranjeras instalen su producción en dichos países. Por otro lado, pueden demostrar una actitud pasiva por parte de las empresas del sector textil y de confecciones de Perú ya que muchas de estas actividades deberían formar parte de la gestión y administración diaria de las empresas. Esta gestión debe estar orientada a la sostenibilidad del negocio mediante un uso eficiente de los insumos y una gestión adecuada de los residuos que genera así como el control de las diversas etapas del proceso productivo que pueden generar sobrecostos para las mismas.

En la actualidad, la gestión de las empresas textiles peruanas se viene enfocando en el desarrollo de lineamientos de responsabilidad social con la finalidad de reducir los impactos que sus actividades tienen en la comunidad vinculante. Sin embargo, algunos de estos esfuerzos están enfocados solo en ayuda social como es el caso de las empresas Topitop o

Franky y Ricky. Por ello, se puede afirmar que el desarrollo de la economía circular en el Perú aún es incipiente. Si bien es cierto, se viene enfocando en la reducción de los residuos (buen comienzo), aún no está orientada en la reducción del impacto ambiental de sus actividades productivas ni en el reciclaje, reúso y recuperación de desperdicios.

A pesar de ello, es importante resaltar que el Perú es reconocido por los diseños y la calidad no solo de las prendas sino además de los insumos (algodón Tangüis o Pima). Esta reputación ha sido ganada –y trata de ser mantenida- gracias a la gestión de diversos empresarios que han visto la manera de hacer frente a las crisis internacionales innovando en prendas con mayor valor agregado, buscando nuevos mercados (p.e. Devanlay Perú), desarrollando negocios sostenibles (p.e. Michell & Cía.) o incluso reduciendo su cartera de clientes para ser más eficientes (p.e. Topitop).

Sin embargo, las innovaciones que se vienen realizando en el sector aún no están dirigidas al uso de nuevas tecnologías en textiles, como podría ser el caso de la nanotecnología o enfocadas en el reciclaje/reutilización/recuperación de desperdicios en las diversas etapas del proceso productivo. Como se mencionó en el capítulo 1 (Tabla 3), los desperdicios que se generan a lo largo de la cadena productiva son elevados y están presentes en todas las etapas, por lo que una gestión adecuada de residuos es vital no solo por costos o rentabilidad, sino además para la generación de ventajas competitivas sostenibles frente a otros mercados que ya vienen desarrollando economía circular, como es el caso de Europa (p.e. Escocia, Suiza u Holanda) o de países centroamericanos.

Asimismo, de acuerdo con una investigación del BBVA Research (2014), en nuestro país, el sector textil y de confecciones presenta escasez de mano de obra calificada y no existen programas de capacitación adecuados para la formación de los trabajadores del sector, en especial aquellos enfocados en la gestión eficiente de los residuos. Por ello, muchas empresas locales optan por la formación e innovación internas (p.e. Michell & Cía, Inca Tops,

Peru Fashions, entre otros) como parte de la gestión de las mismas. En el caso de la empresa Peru Fashions, por ejemplo, cuenta con un área de Desarrollo en la que expertos y especialistas desarrollan los colores de los tintes que se usarán para las prendas (Perufashions, 2014). Otro ejemplo es la empresa Michell & Cía. cuyo enfoque de negocios, además de la integración vertical, está relacionado con el incremento de la calidad de la fibra de alpaca durante el proceso de transformación de la misma en hilos con la finalidad de agregar valor a la fibra (Michell & Cía, 2014).

Finalmente, la gestión de las empresas textiles peruanas aún no está enfocada en el de economía circular debido a que esto requiere un cambio de paradigmas importante así como modificaciones a las etapas del proceso productivo. Sin embargo, algunas empresas están introduciendo, de manera muy incipiente aun, algunos principios de economía circular ya sea en sus visiones o sus valores compartidos. Tal es el caso de la empresa Textil del Valle donde uno de sus valores es: “la búsqueda de la eliminación de cualquier tipo de residuo durante los procesos” (Textil del valle, 2014). Otro ejemplo es Topitop que se ha propuesto como meta reducir sus niveles de mermas que son superiores al 2%-3% que establecen los estándares internacionales (Topitop, 2012).

Fortalezas

- Integración de algunos principios de la economía circular en su modelo de negocios (reducción).
- Preocupación por una gestión socialmente responsable.
- Interés por gestionar de manera adecuada los impactos de sus actividades en el medio ambiente.
- Empresarios textiles con voluntad para llevar la industria a otro nivel.
- Enfoque en la innovación de productos y en algunas etapas del proceso productivo.

- Empresas nacionales reconocidas por la calidad de sus productos y diseños.
- Buena imagen y prestigio de empresas textiles peruanas.

Debilidades

- Desarrollo incipiente de reciclaje, reúso y recuperación de desperdicios en el sector.
- Bajo enfoque de actividades en el modelo de negocios de economía circular.
- Mano de obra poco calificada.
- Falta de programas de capacitación y fortalecimiento de capacidades enfocada en gestión eficiente de residuos.
- Paradigma obsoleto de algunos empresarios que puede impedir la innovación y desarrollo del sector.

4.1.2. Marketing y ventas (M)

Un punto a favor del sector textil y de confecciones peruano es la buena imagen que tiene a nivel mundial ya que es considerado un referente importante de la moda e incluso de prendas e insumos de calidad. Por ejemplo, en el año 2013, muchas empresas brasileñas mandaron a confeccionar *merchandising* para sus tiendas y almacenes a empresas de Gamarra (260,000 polos equivalentes a US\$ 3 millones de dólares), las cuales ofrecerían durante el Mundial de Fútbol Brasil 2014 (“Unas 150 empresas brasileñas compran textiles peruanos para el mundial”, 2014). Asimismo, muchas marcas internacionales también han apostado por el Perú para sus confecciones, tales como Lacoste, Tomy Hilfiger, Ralph Lauren, Gap, Abercrombie, Victoria Secret, Calvin Klein, entre otras

Es así que, algunos actores del sector textil y de confecciones de Perú ofrecen productos innovadores de manera continua, como es el caso del Clúster de Gamarra, que alberga a más de 15,000 negocios individuales, de acuerdo con la Sociedad Nacional de Industrias (“Venezuela, fan del textil peruano”, 2013). Estas innovaciones se basan, básicamente, en

tendencias de moda internacional. Sin embargo, en muchos casos, estos productos no están totalmente diferenciados ni ofrecen un mayor valor agregado a los clientes.

Por otro lado, la política de precios de las empresas está enfocada según el tipo de mercado que atienden. En el caso de exportaciones, especialmente, se manejan descuentos por volumen de compra. Sin embargo, por depender mucho de la fluctuación internacional del precio de su principal insumo, el algodón, los márgenes se ven reducidos y en algunos casos, estos afectan los precios que establecen las empresas del sector. El sector textil y de confecciones de Perú no es considerada como una industria barata lo que ha jugado en contra en la actual configuración de mercado, a pesar de la calidad de la materia prima como el algodón o de la mano de obra, que consideran calificada en comparación a otros países (“Sobrecostos laborales en Perú son los más altos de A. Latina”, 2014).

Es así que, además de tener que afrontar las fluctuaciones de los precios de la materia prima deben gestionar los costos de la mano de obra, los cuales son elevados comparados con otros países, por ejemplo, los que se encuentran en Centroamérica (“El sector textil-confecciones peruano ha perdido su brillo”, 2014). Muchas veces, las empresas no están preparadas para esta situación ya que no cuentan con un respaldo financiero adecuado comparado con empresas que tienen capitales extranjeros. Esto representa un riesgo para las empresas del sector textil y de confecciones peruano ya que muchas marcas podrían migrar su producción hacia países más baratos o que les ofrezcan mayor valor agregado (economía circular) como Centroamérica. En la Tabla 10, se presenta un comparativo del precio promedio que paga una empresa norteamericana por prenda en diversos mercados tales como: Nicaragua, Honduras, El Salvador y Perú.

En ese sentido, para poder enfrentar las crisis internacionales, las empresas del sector se han visto forzadas a mirar hacia el mercado local, que estuvo descuidado y desatendido en los últimos 15 años (Conexión ESAN, 2010). De acuerdo con José Luis Peroni, las

exportaciones del sector textil y de confecciones sufrieron una disminución importante lo que generó que los empresarios desarrollen nuevas estrategias para competir. Una de ellas fue retomar su posicionamiento perdido en el mercado local fomentando una mayor compra, en algunos casos a través de la introducción de marcas locales en tiendas por departamentos (Conexión ESAN, 2010).

Tabla 10.

Comparativo de Precios por Pieza

País	Precio por pieza (US\$)
Nicaragua	2,17
Honduras	2,56
El Salvador	2,80
Perú	6,18

Adaptado de “El sector textil-confecciones peruano ha perdido su brillo”, 2014. *El Comercio*. Recuperado de: <http://elcomercio.pe/economia/peru/sector-textil-confecciones-peruano-ha-perdido-su-brillo-noticia-1768522>

El sector textil y de confecciones nacional está bastante fragmentado debido a que atiende a todo tipo de clientes, desde aquellos que buscan economizar adquiriendo prendas de vestir de precios bajos hasta aquellos que buscan productos exclusivos y están dispuestos a pagar mucho más por estos. Por otro lado, en el sector se ofrece una amplia variedad de productos, tales como: T-shirts, jeans, accesorios, entre otros. Sin embargo, en su conjunto no es considerado como uno innovador en cuanto a técnicas de producción o nuevas formas de hacer las cosas. Como se mencionó anteriormente, la industria aún no está cambiando su forma de gestión hacia una economía circular que incluya otros principios como el reciclaje, reúso y recuperación, que permita diferenciarse o generar ventajas competitivas.

Fortalezas

- Mercado nacional segmentado según tipo de cliente, necesidades y expectativas.
- Estrategia de precios diferenciada según tipo de cliente y mercado.
- Amplia oferta de productos textiles.

Debilidad

- Bajo nivel de gestión enfocado en el uso eficiente de materias primas o reducción de desperdicios.
- Poco control de costos de materias primas y mano de obra.
- Precios de los productos dependen de fluctuaciones del precio del algodón.
- Poca diferenciación de los productos.
- Poco valor agregado de los productos.
- Alto grado de competencia entre empresas nacionales.
- Bajo reconocimiento del sector como innovador.

4.1.3. Operaciones y logística. Infraestructura (O)

El sector textil y de confecciones peruano se ha especializado en la maquila del algodón de fibra corta debido a que es muy valorado por las empresas extranjeras. El algodón Tangüis y Pima que posee el Perú se ha convertido en uno de los más preciados a nivel mundial debido a su durabilidad y estabilidad para absorber color ya que necesita hasta 15% menos de tinte para obtener la misma intensidad de color que cualquier otro tipo de algodón.

Por otro lado, la calidad de los acabados con altos estándares internacionales ha llevado a las empresas extranjeras posar sus ojos sobre Perú para la fabricación de sus prendas desde hace varios años, tales como Devanlay Perú, por ejemplo, titular de la licencia para la fabricación de productos textiles y accesorios de la marca Lacoste, que entre los meses de enero y setiembre de 2014 lideró el ranking de empresas exportadoras con envíos por US\$ 81

millones de dólares hacia Brasil y Argentina (“Exportaciones de confecciones cerrarán año en US\$ 1,880 millones retrocediendo 2%”, 2014).

Sin embargo, como toda empresa, la búsqueda en la reducción de costos (materia prima, producción, transporte, entre otros) a través de la optimización del uso de los recursos es una preocupación constante para la supervivencia y sostenibilidad de las mismas. Por ello, existe una alta probabilidad de que el lugar privilegiado que tiene el algodón peruano actualmente no sea sostenible en el tiempo.

El ciclo operativo de las empresas del sector textil y de confecciones de Perú es lineal, como se muestra en la Figura 16. Para muchas empresas, que no se encuentran integradas de manera vertical, el proceso inicia con el diseño de las prendas. Sin embargo, aquellas empresas nacionales que se encuentran integradas como Michell & Cía o Topitop, por citar algunos ejemplos, tienen un paso previo que comienza con la recolección del algodón o la fibra de alpaca (materia prima) y termina con la transformación de las mismas en telas a las cuales se le aplican tintes de colores correspondientes.



Figura 16. Ciclo operativo del sector textil en Perú

Tomado de “Peruvian Clothes & Style”, 2014. *Linkedin*. Recuperado de:
<https://www.linkedin.com/company/peruvian-clothes-&-style>

Como se ha mencionado en capítulos anteriores, el sector textil y de confecciones peruano aún no presenta mayores indicios de convertirse en un modelo de negocios con economía circular a pesar de existir una gran cantidad de desperdicios generados en cada una de las etapas del ciclo operativo: agua, combustible, tintes, retazos, mermas, entre otros (Tabla 3).

La posición del algodón como insumo diferenciador de la industria textil peruana está en riesgo debido a innovaciones tecnológicas como la nanotecnología para crear nuevas fibras que sirvan como materia prima que será una alternativa para el sector y revolucionará la manera de gestionar cada una de las etapas del proceso productivo tradicional, como el que se mostró en la Figura 11, en el que existen muchos desperdicios en cada una de las etapas. Por ello, una de las debilidades del sector, en especial de las empresas nacionales, es la falta de desarrollo de innovaciones tecnológicas que permitan no solo la reducción de costos y la optimización el uso de recursos, sino además que se conviertan en fuente de ventaja competitiva para las mismas. Entre las razones se puede encontrar la falta de visión de los ejecutivos. Por otro lado, también se puede identificar la falta de recursos financieros para realizar dichas inversiones.

Las empresas del sector textil y de confecciones en Perú han optado por la integración vertical la cual les permite tener un mayor control de todas, o algunas de, las etapas del proceso productivo (cosecha, fabricación de telas, fabricación de prendas, distribución y venta a través de puntos de venta). Por otro lado, otras han optado por la tercerización de algunas de las etapas del proceso. Sin embargo, esto requiere niveles elevados de capacidad productiva que no todas las empresas pueden afrontar. Un ejemplo es la empresa Topitop, que no es considerada una de las más grandes del sector, pero tiene la capacidad de cortar 2'200,000 prendas mensuales (Tabla 11).

Fortalezas

- Integración vertical de algunos actores locales del sector.
- Procesos de producción enfocados en la optimización en el uso de recursos y la reducción de costos.
- Calidad del algodón peruano reconocida mundialmente.
- Calidad de las prendas y diseños.

Tabla 11.

Capacidad Productiva de Topitop

Proceso	Prendas
Corte	2.200,000
Costura	2.050,000
Bordados	200,000
Lavandería	1.800,000
Estampados	1.600,000
Acabados	2.200,000

Nota: cifra calculada como la capacidad de producción total industria/manufactura mensual. Tomado de “Capacidad productiva”, 2014. *Topitop*.

Debilidades

- Bajo enfoque de economía circular en la gestión de procesos.
- Costos altos de materia prima y mano de obra.
- Falta de articulación del sector.
- Niveles bajos de asociatividad en el sector.
- Capacidad productiva limitada.
- Niveles bajos de innovación tecnológica.

4.1.4. Finanzas y contabilidad (F)

El sector textil y de confecciones peruano es considerado como una industria de alta calidad. Sin embargo, a pesar de que muchas empresas extranjeras desarrollan sus actividades de producción en el país, estas aún manejan altos costos unitarios (materia prima y mano de obra) frente a sus competidores globales, como China, Vietnam, Bagladsh, Indonesia o algunos países Centroamericanos (“Exportación de confecciones cayó 17% en enero último reportó Adex, 2015). Por ejemplo, los precios de las confecciones chinas son entre 20% y

25% más baratos que las peruanas (“Confecciones asiáticas son 25% más baratas que las peruanas”, 2015).

Por otro lado, de acuerdo con Pedro Gamio, Presidente del Comité de Confecciones de ADEX, la industria es intensiva en mano de obra y este costo, entre los años 2007- 2012 se ha incrementado hasta en 38%, como consecuencia de la depreciación del dólar (“Venezuela, fan del textil peruano”, 2013). Esto ha tenido un impacto directo en los precios por pieza que pagan los clientes extranjeros y que sigue golpeando el sector.

De acuerdo con el artículo “*El sector textil-confecciones peruano ha perdido su brillo*” (2014), el precio que paga el mercado norteamericano por prendas peruanas es de US\$ 6,18 por pieza mientras que en Nicaragua este puede llegar a ser US\$ 2,17 por pieza (Tabla 9). En la Figura 17 se podrá apreciar el precio promedio FOB por camisa de la empresa peruana Universal Textil comparado con los precios de dos de sus competidores Coltextil y Colomlatino S.A.

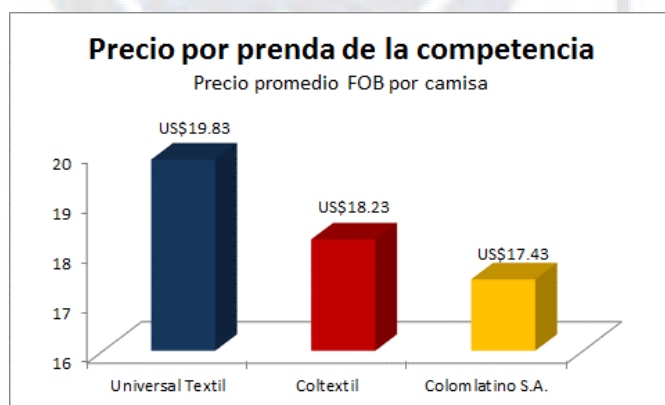


Figura 17. Precio por prenda de la competencia del sector textil de Perú

Por otro lado, según Martín Reaño, Gerente del Comité Textil de la SNI, en 2014 la producción de confecciones se redujo en 6.1% con respecto al año 2013 y la producción de textiles 0.1%, de acuerdo con cifras de Produce. Asimismo, las tasas de crecimiento y de demanda interna han ido disminuyendo. Por ello, las empresas del sector textil en Perú deben realizar mayores inversiones en la especialización de su mano de obra, tecnología,

innovaciones y métodos de producción con la finalidad de mantener su atractivo y competitividad hacia el exterior para seguir abasteciendo a marcas de prestigio e incluso atraer nuevos mercados. Cabe resaltar que, el sector ha invertido más de US\$ 1,000 millones entre el 2007 y 2012 (Castro, 2013).

El crecimiento de la economía peruana en los últimos años ha permitido que las empresas tengan un mayor acceso al sistema financiero para obtener créditos que les permiten solventar sus proyectos tales como: compra de maquinaria y equipo, integración vertical, entre otros. De acuerdo con la Sociedad Nacional de Industria (SNI, 2014), los empresarios textiles han invertido alrededor de US\$ 180 millones en maquinarias y mejoras en las líneas de producción en el año 2014.

El sector textil y de confecciones de Perú requiere de niveles importantes de capital de trabajo para afrontar las inversiones en materia prima y otros, así como afrontar sus obligaciones financieras mientras dure el ciclo de explotación. Sin embargo, no todas las empresas están en la capacidad financiera para afrontar el costo que representa, como las pequeñas y medianas empresas.

Con respecto a las utilidades que han obtenido las empresas del sector textil, cabe resaltar el caso de Mitchell & Cía., empresa de capital nacional, cuya utilidad y ROE (8.1) son superiores a las del promedio de la industria, como se muestra en la Figura 18 (“Las 500 mayores empresas del Perú y de América Latina”, 2014). En ese sentido, el establecimiento de acuerdos comerciales internacionales como los TLCs potencian las posibles ganancias que puedan obtener las empresas del sector.

Fortalezas

- Acceso al sistema financiero para empresas nacionales grandes.
- Materia prima de calidad.
- Altos niveles de utilidades de empresas nacionales grandes.

Debilidades

- Bajo control de los costos en toda la cadena de producción.
- Escaso nivel de enfoque de economía circular.
- Altos costos de financiamiento para empresas medianas o pequeñas.
- Baja capacidad para afrontar préstamos de montos altos.
- Incremento de costos de materia prima y mano de obra.
- Segmentos de clientes desatendidos.

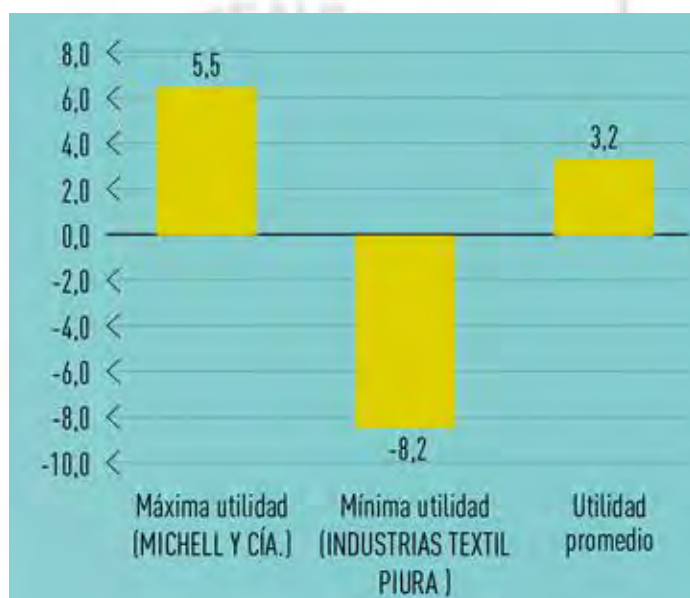


Figura 18. Máxima utilidad, mínima utilidad y utilidad promedio del sector textil/calzado (US\$ MM).

Tomado de “Las 500 mayores empresas del Perú y de América Latina”, 2014.

AméricaEconomía. Recuperado de:

http://rankings.americaeconomia.com/2013/ranking_500_peru_2013/sector-textil-calzado.php.

4.1.5. Recursos humanos (H)

Como se mencionó en la variable “administración y gerencia”, las empresas nacionales del sector textil y de confecciones presentan escasez de mano de obra calificada. Asimismo, no existen programas de capacitación técnica adecuados para el entrenamiento de los trabajadores de las empresas textiles, mucho menos enfocadas en temas de gestión de residuos

o técnicas innovadoras de producción. De acuerdo con el artículo “*Venezuela, fan del textil peruano*” (2013), el sector textil y de confecciones de Perú brinda trabajo a más de 400 mil personas, de las cuales aproximadamente el 20% tiene contratos de exportación no tradicional de confecciones textiles, bajo la Ley 22342.

La Ley 22342, también conocida como “Ley de Promoción de Exportación No Tradicional” ofrece un régimen temporal que limita los derechos laborales de los trabajadores del sector textil, tales como: contratos eventuales, sin derecho a negociación colectiva, huelga, sindicalización y estabilidad laboral (“Hay decisión de derogar ley que afecta a trabajadores”, 2013). Esta genera una brecha importante con respecto a otros países, en términos de competitividad y de respeto a los derechos laborales. Asimismo, puede representar una barrera de ingreso para aquellas empresas que quieran exportar a países donde los niveles de exigencia de responsabilidad social y laboral son altos (p.e. Unión Europea).

Si bien es cierto, el Perú es un país algodónero por tradición, los agricultores o productores muchas veces se sienten disminuidos debido a que algunas empresas, aprovechando de su alto poder de negociación, les pagan tarifas bastante bajas por sus productos. Asimismo, los agricultores no logran mayores niveles de integración entre productores y empresas del sector producto de la cultura de individualidad que aún prima en el sector y en el país, en general. El bajo nivel de asociatividad y de alianzas entre empresas impide que puedan responder mejor ante los requerimientos y exigencias de los clientes internos y externos, los cuales en muchos casos realizan pedidos de grandes volúmenes, con plazos de entrega ajustados y altos estándares de control de calidad.

La capacitación del personal –operarios, técnicos, mando medio y gerencial- en este sector es crítico, debido al alto grado de competitividad que existe. Asimismo, el respeto hacia los trabajadores y las leyes vigentes pueden ser una variable importante de acceso a otros mercados internacionales. Por ejemplo, la empresa Topitop -hasta la fecha- no puede

exportar sus productos a la Unión Europea debido un problema que tuvo con algunos trabajadores que denunciaron a la empresa por no respetar las leyes y vulnerar sus derechos laborales.

Fortalezas

- Existencia de agricultores y productores con conocimientos sobre algodón.

Debilidades

- Bajo nivel de asociatividad.
- Poca integración y alianzas entre productores y empresas.
- Personal poco calificado y especializado.
- Baja inversión en programas desarrollo de competencias y de capacitación en temas diversos (gestión de residuos, innovación en técnicas de producción, entre otros).

4.1.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)

Muchas de las empresas nacionales del sector textil y de confecciones no son organizaciones digitales por lo que la comunicación con proveedores, distribuidores y clientes no es tan fluida como debería ser, e incluso no se encuentra integrada. Por lo tanto, no utilizan sistemas de información y comunicaciones que los integren con los actores de su cadena de producción y les permita una mayor rapidez y capacidad de respuesta tanto internas como externas. Aquellas que sí cuentan con alguno, han llegado a desarrollar solo sistemas de procesamiento de transacciones más no gerenciales o de apoyo a ejecutivos.

Algunas de las empresas del sector usan sus páginas web como plataforma para mostrar sus catálogos de muestras en línea como Inca Tops, Michell & Cía., Textil del Valle, entre otros. En el caso de Michell & Cía., además cuenta con un sistema de información de procesamiento de transacciones (TPS), tanto para las tiendas “Sol Alpaca” como en su propia

página web a través de la cual los clientes pueden realizar su pedido a través de un formato de orden de pedido y el pago del mismo usando una tarjeta de crédito.

Sin embargo, en el caso de empresas con capital extranjero, como Devanlay Perú, cuentan con sistemas de información gerenciales que integran las empresas a nivel mundial. Incluso cuenta con un área de Planeamiento de Sistemas de información. Desde el año 2011 trabajan con soluciones *CA Service Automation* para optimizar la planificación de su producción mundial (“Devanlay-Lacoste elige las soluciones CA Service Automation para optimizar la planificación de su producción mundial”, 2011) y el software *Yourcegid Retail* con la tecnología *Web Access* para gestionar los diversos procesos de sus puntos de venta en Europa y América (“Devanlay, licenciataria exclusiva mundial para la ropa Lacoste, crece en el ámbito internacional con Cegid “, 2015).

Fortalezas

- Empresas textiles en proceso de convertirse en digitales.

Debilidades

- Baja integración de los sistemas de información entre proveedores, distribuidores y clientes.
- Escaso uso de sistemas de información gerencial (MIS) y de apoyo a ejecutivos (ESS).

4.1.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T)

En el sector textil y de confecciones de Perú, no todas las empresas que lo conforman tienen la capacidad financiera para realizar inversiones significativas en capacitaciones al personal y en la mejora de los procesos de producción a través del uso intensivo de hardware y software. Algunas empresas hacen uso de software y hardware que les permite administrar los niveles de stock, las compras, la producción (patrones, cortes, control de calidad, etc), entre otros. Por ejemplo, la empresa Universal Textil compró un software llamado

“GeneXus” que le permitió contar con procesos de producción más rápidos y reducir costos operativos (“Universal textil: sistema de software se optimizó 5 veces más”, 2014).

Por otro lado, muchas de ellas cuentan con procesos semiautomatizados o automatizados en algunas o todas las etapas del proceso productivo –diseño, corte, hilado, teñido, bordado, costura y acabados- que le permiten un mejor control de los productos y una mejor la calidad de los mismos (p.e. Franky y Ricky, Peru Fashions, Michell & Cía, entre otros). Asimismo, algunas empresas cuentan con áreas de Desarrollo e Investigación, también. Por ejemplo, la empresa Peru Fashions cuenta con un área que se encarga del desarrollo de colores de tintes para telas. Asimismo, Michell & Cía. cuenta con una Centro Genético y de Cría llamado Mallkini, cuyo objetivo es la educación de los criadores de alpaca, el aumento de la población de alpaca y la mejora de calidad de la fibra. Sin embargo, no existe información sobre la Investigación y Desarrollo en el uso de la nanotecnología en textiles.

Si bien es cierto, muchas empresas tienen entre sus objetivos la reducción de residuos en alguna o todas las etapas del proceso productivo, aun no enfocan su modelo de negocios hacia el resto de principios de la economía circular (reutilización, recuperación y reciclaje) en la gestión de sus residuos. Asimismo, existe una brecha entre el sector peruano y el europeo, relacionada con los niveles de investigación sobre el uso de la nanotecnología en textiles.

La nanotecnología permitiría generar nuevos materiales y fibras para la confección de prendas de vestir. Asimismo, reduciría el uso de recursos como agua y tintes así como los costos de producción. Las nanopartículas permiten modificar las propiedades de los tejidos por lo que incluso se podría producir ropa que no se ensucie ni se manche. De esta manera, los usuarios finales contribuirían con el medio ambiente usando menos agua para el lavado de las prendas (“Nanotecnología: alternativa para industria textil”, 2012). Existen instituciones que no solo fomentan la investigación del uso de nanotecnología en textiles sino que invierten

en proyectos piloto para su desarrollo en diversos sectores. Por ejemplo, Escocia tiene un “Fondo de textiles y ropa para la economía circular” donde promueve a los diseñadores adoptar un modelo de diseño sostenible con patrones sin residuos (“Hacia una industria de la moda más circular en Escocia”, 2015).

En el Perú aún no existen instituciones que enfoquen sus esfuerzos en el desarrollo de este nuevo modelo de negocios que podría revolucionar no solo el sector textil y de confecciones sino muchos otros más. Asimismo, esta innovación brindaría a las empresas nuevas formas de competir en cuanto a costos, diseño y calidad. De acuerdo con la Comisión Europea, en menos de cinco años el sector textil tradicional sufrirá una revolución producto del uso de nuevas tecnologías.

Fortalezas

- Uso de software y hardware en el proceso productivo para el control de los costos y la calidad de los productos.
- Implementación de áreas de investigación y desarrollo en las empresas enfocadas en la reducción de residuos o la optimización del uso de recursos.
- Procesos semiautomatizados o automatizados.

Debilidades

- Escasa investigación sobre el uso de nanotecnología.
- Bajo nivel de investigación sobre nuevas técnicas de producción para optimizar procesos
- Poca capacitación en capacidades tecnológicas.
- Bajo nivel de innovaciones en productos y servicios.
- Bajo nivel de competencias tecnológicas frente a competidores.

4.2. Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI)

Luego del análisis interno realizado al sector textil y de confecciones en el Perú, se muestran a continuación las principales fortalezas y debilidades en la Matriz de Evaluación de Factores Internos (MEFI) en la Tabla 12. De acuerdo con los resultados obtenidos para el sector textil y de confecciones, 2.31 (por debajo del promedio), en dicha matriz, se puede afirmar que si bien es cierto el sector textil y de confecciones viene utilizando las fortalezas con las que cuenta, debe enfocarse mucho más en reducir el impacto de las debilidades que podrían tener un impacto negativo en la competitividad del sector.

Tabla 12

Matriz Evaluación de Factores Internos (MEFI) para el Sector Textil y de Confecciones de Perú

Factores determinantes de éxito	Peso	Valor	Ponderación
Fortalezas			
1. Integración de principios de la economía circular en su modelo de negocios (reducción).	0.15	3	0.45
2. Preocupación por una gestión socialmente responsable	0.08	3	0.24
3. Integración vertical de algunos actores del sector	0.05	4	0.20
4. Procesos de producción enfocados en la optimización en el uso de recursos y la reducción de costos.	0.15	3	0.45
5. Implementación de áreas de investigación y desarrollo en las empresas enfocadas en la reducción de residuos o la optimización del uso de recursos.	0.10	4	0.40
Subtotal	0.53		1.74
Debilidades			
1. Bajo enfoque de actividades en modelo de negocios de economía circular	0.05	1	0.05
2. Desarrollo incipiente de reciclaje, reúso y recuperación de desperdicios en el sector	0.10	1	0.10
3. Escasa investigación sobre el uso de nanotecnología en el sector	0.10	1	0.10
4. Bajo nivel de investigación sobre nuevas técnicas de producción para optimizar procesos	0.12	1	0.12
5. Bajo nivel de gestión enfocado en el uso eficiente de materias primas o reducción de desperdicios	0.10	2	0.20
Subtotal	0.47		0.57
Total	1.00		2.31

Valor:

- 4. Fortaleza mayor
- 3. Fortaleza menor
- 2. Debilidad menor
- 1. Debilidad mayor

4.3. Conclusiones

Las empresas del sector textil y de confecciones de Perú vienen esforzándose por innovar y desarrollar productos con mayor valor agregado que les permitan descremar el mercado y, con ello, obtener mayores ganancias en cada uno de los segmentos que atiende, sean locales o extranjeros. Sin embargo, a pesar de existir la voluntad de los empresarios de querer convertir al sector en un referente mundial de moda y calidad, aún existen algunas deficiencias y brechas por cubrir con respecto a industrias como la norteamericana, centroamericana o europea.

Los productos textiles peruanos, muchas veces, tienen un bajo valor agregado y las empresas enfrentan altos costos operativos (materia prima y mano de obra), ya que los márgenes dependen de las fluctuaciones en el precio del algodón, que no pueden controlar, y de los incrementos del costo de la mano de obra. Asimismo, se trata de un sector de alta competitividad donde las empresas locales no solo compiten entre sí sino además con empresas extranjeras, y en otros casos, con países como es el caso de países asiáticos o incluso centroamericanos.

Existe, de acuerdo con algunos empresarios nacionales, poca mano de obra calificada y especializada en el sector, más aun si se trata de innovaciones tecnológicas. Asimismo, las empresas del sector tienen acceso restringido a programas de capacitación y fortalecimiento de capacidades. Incluso, en algunos casos, sus derechos laborales se ven vulnerados debido a la legislación nacional que busca promover del sector.

Por otro lado, en el sector textil y de confecciones de Perú aún existe un bajo nivel de desarrollo de una cultura enfocada a la economía circular (reciclaje, reutilización, recuperación y reducción) y no existe una articulación entre los diversos actores (bajos niveles de asociatividad). Asimismo, no existe evidencia que indique que alguna empresa esté desarrollando investigaciones sobre el uso de nanotecnología en textiles.

Con respecto al financiamiento, las empresas textiles peruanas tienen cada vez un mayor acceso a fondos de financiamiento con diversas entidades financieras, con los cuales vienen solventando la ejecución de diversos proyectos para mejorar algunos procesos de producción, la calidad de los productos e incrementar la productividad.



Capítulo V: Intereses del Sector Textil y de Confecciones en Perú y Objetivos a Largo Plazo

Considerando la teoría tridimensional de Hartmann (1957/1983) tomaremos como base sus dimensiones: los intereses organizacionales, el potencial organizacional y los principios cardinales para posteriormente plasmarlos en la matriz MIO.

5.1. Intereses del Sector Textil y de Confecciones de Perú

A continuación se identifican los intereses organizacionales, es decir, los aspectos que le podrían interesar a la industria para la aplicación de la economía circular, esto permitiría lograr un ahorro en costos y un aumento en rentabilidad.

- Disminución de residuos en proceso productivo. Mediante la reutilización de materias primas se reducirían los costos de producción durante el proceso de fabricación de textiles y confecciones.
- Disminución de residuos urbanos de los consumidores. El reciclaje de prendas de vestir de los consumidores permitiría a la industria utilizar esa materia prima, redundando en una reducción de costos de producción.
- Nuevas tecnologías en proceso productivo. El uso de nuevas tecnologías, como la nanotecnología, permitiría a la industria encontrar procesos y métodos de producción eficientes, sustituyendo materiales como la lana, el lino y el algodón, por fibras de mayor calidad, durabilidad y que repelen la suciedad. Esto también redundaría en un mayor tiempo de vida de las prendas, reduciendo los residuos urbanos.
- Mejora de estándares de calidad de procesos. Mediante el cumplimiento de estándares internacionales de calidad y medio ambiente, que apoyen la mejora continua de la calidad de procesos y la reducción del impacto ambiental del sector.

5.2. Potencial del Sector Textil y de Confecciones de Perú

El sector textil y de confecciones de Perú tiene un potencial enorme, producto del reconocimiento de los clientes a nivel internacional, incluso de empresas extranjeras que contratan los servicios de empresas peruanas para la confección de sus prendas. Por otro lado, cuenta con un potencial por las ventajas comparativas con las que cuenta como la calidad y reconocimiento de su algodón Pima y Tangüis aunque este último viene perdiendo terreno en los últimos años.

Un mayor nivel de inversión en innovaciones y mejoras en el proceso productivo, aplicando los principios de la economía circular, puede convertir al sector en un referente a nivel mundial por ofrecer productos ecosostenibles lo que representaría mejores alternativas a los clientes. Por otro lado el reciclaje, recuperación, reutilización y reducción de desperdicios fortalecerían y crearía negocios complementarios o clústeres.

5.2.1. Administración y gerencia (A)

El potencial administrativo del sector textil y de confecciones de Perú va más allá de la buena imagen que tiene a nivel mundial o con las políticas de atracción de inversión que ofrece. El potencial está relacionado con la integración de algunos de los principios de la economía circular en el modelo de negocios y por el interés del sector de gestionar de manera adecuada el impacto de sus actividades en el entorno. Asimismo, por ofrecer productos sostenibles con mayor valor agregado (sofisticación de prendas a través de diseños). La preocupación por una gestión socialmente responsable y sostenible ofrece una mejor imagen para el sector textil y de confecciones que se ve reflejada en un aumento del potencial del sector a nivel internacional. Por otro lado, el potencial apoyo del Estado al sector o gremio, como se da en otros países, contribuiría con su diferenciación y competitividad.

5.2.2. Marketing y ventas (M)

Como se mencionó, una de las principales competencias distintivas del sector es la buena reputación e imagen del mismo a nivel mundial. Por ello, en el área de marketing y ventas, la posibilidad de propiciar ferias y actividades de promoción así como fomentar la participación en las mismas a cargo del Estado para los diversos gremios, en especial el textil por ser uno de los sectores más importantes de la economía, ofrece una competencia distintiva.

5.2.3. Operaciones y logística. Infraestructura (O)

Con respecto al potencial del área de operaciones, el enfoque hacia la reducción de desperdicios y mermas que algunas empresas, en especial las del capital extranjero, vienen desarrollando en una o más de sus etapas productivas constituye una competencia distintiva del sector. Por otro lado, la calidad del algodón,preciado por su durabilidad y estabilidad para absorber color, genera ventajas para el sector. Asimismo, la integración vertical que manejan algunas empresas, ofrece una competencia distintiva relevante para el sector ya que les permite tener un mejor control de los costos y enfocarse en la optimización del uso de los recursos.

5.2.4. Finanzas y contabilidad (F)

El acceso al sistema financiero de las empresas –sin importar su tamaño, es una competencia distintiva para el sector textil y de confecciones de Perú ya que permite acceder a créditos para financiar inversiones en la compra de materia prima, maquinaria y equipos (tecnología), o incluso en proyectos de investigación y desarrollo de nuevas técnicas de producción sostenibles.

5.2.5. Recursos humanos (H)

El potencial de recursos humanos del sector textil y de confecciones está relacionado con la existencia de mano de obra calificada que permite ofrecer productos adecuados a los clientes, velando por la calidad de los insumos, acabados, entre otros.

5.2.6. Sistemas de información y comunicaciones (I)

Con respecto a los sistemas de información y comunicación, el potencial del sector textil y de confecciones de Perú está en función al mayor uso que le vienen dando a las tecnologías de la información, como herramienta de integración no solo de procesos sino además entre los diversos actores a lo largo de la cadena productiva, ya que le permitirá convertirse en empresas digitales.

5.2.7. Tecnología e investigación y desarrollo (T)

Definitivamente, la inversión en tecnología, investigación y desarrollo son fuente de competencias distintivas para el sector textil y de confecciones de Perú. Actualmente, los procesos –en su mayoría- son automatizados o semiautomatizados, lo que permite buscar eficiencias productivas orientadas a la reducción de los desperdicios y a la optimización en el uso de los recursos de producción. Asimismo, muchas empresas vienen invirtiendo en investigación y desarrollo con la finalidad de optimizar el uso de los recursos y reducir la cantidad de mermas que se generan en las diversas etapas del proceso productivo. Sin embargo, existe todavía un gran camino por recorrer hacia la aplicación de un modelo de economía circular, que le permitirá maximizar sus beneficios. La introducción de nuevas tecnologías (materiales, tejidos, tintes, etc) generarán ahorros en costos, que podrían ser trasladados al precio final del cliente y/o a la rentabilidad de las empresas.

5.3. Principios Cardinales del Sector Textil y de Confecciones de Perú

Según D'Alessio (2013), los cuatro principios cardinales hacen posible reconocer las oportunidades y amenazas para el sector en su entorno (p.223). Para lograr el desarrollo y el crecimiento en el sector textil y de confecciones es preciso analizar el entorno y reconocer las oportunidades que se presentan y tener conocimiento de alguna situación favorable para aprovecharla. De la misma manera el análisis de las amenazas permitirá potenciar las

fortalezas y enfrentar barreras para que se logre el crecimiento del sector textil y de confecciones.

a. Influencia de terceras partes. En este principio se debe tener en cuenta que ninguna interacción entre dos partes puede ser puramente bilateral, siempre se tiene intereses de terceras partes que intervienen de manera directa o indirecta (D'Alessio, 2013, p.224).

El entorno del sector textil y de confecciones peruano al ser un sector exportador está influenciado por la economía mundial especialmente la de Estados Unidos, quien es el principal importador textil. Según proyecciones se espera que Estados Unidos que terminó con su programa de estímulo económico se encuentra en un proceso conocido como “tapering”, con una tasa de interés que espera que suba hacia mediados de año 2015. La eurozona continúa con problemas de deuda y déficit fiscales no resueltos. Una desaceleración de China que llegará al 7% en el año 2015 de acuerdo con los especialistas.

El Estado tiene influencia directa con el desarrollo a través de la legislación en pro de una competencia igualitaria y de regulación, asimismo el desarrollo de tratados o acuerdos de libre comercio que faciliten el comercio internacional. Finalmente la tecnología e innovación con la nanotecnología que impulsarán nuevas tendencias y tipos de tejidos molecular.

El sector textil y de confecciones se ve influenciado por el sector agropecuario debido a la importancia del algodón como impulsor del agro nacional y principal materia prima de la industria textil (Ministerio de Agricultura y Riego, 2015). Sin embargo, la producción de la zona norte del país afectó desde el año 1998 con el Fenómeno del Niño. Actualmente, debido a la crisis que atraviesa la producción de algodón se han incrementado las importaciones de países como Estados Unidos, Bolivia, Burkina Faso, China, Brasil, Argentina y Australia entre otras fuentes (Ministerio de Agricultura y Riego, 2013).

El sector textil y la tecnología influenciaron para desarrollar un tejido innovador mediante la nanotecnología que se ocupa del diseño, fabricación de circuitos electrónicos, dispositivos mecánicos, ensambles moleculares construidos a nivel molecular. Esta nueva alternativa proporciona que los tejidos eliminen – de forma automática, bacterias, suciedad, virus o cualquier otro agente contaminante. Asimismo, requieren menos cantidad de lavadas por lo que permite la reducción del uso de un recurso escaso como el agua.

Ambas fibras textiles se contraponen en tiempo y desarrollo. Por un lado, tenemos el algodón y por otro la fibra molecular. El sector debe evaluar el costo beneficio para impulsar una de las dos alternativas, repotenciar la producción de algodón o desarrollar un nuevo tejido molecular.

De acuerdo con el “Programa para la competitividad para la producción del algodón peruano en campaña” del Ministerio de Agricultura (2013), el algodón peruano es reconocido mundialmente desde hace décadas y permitió que el país tenga ventajas comparativas con respecto a otros. Sin embargo, el Perú no ha podido mantener su capacidad de abastecimiento local del algodón reflejando sus bajos niveles de competitividad. Esta situación se ha convertido en un tema importante y prioritario para el país.

Oportunidades

- El Perú modificará el TLC con Estados Unidos para poder exportar más textiles y confecciones con insumos de Colombia y a las mismas tasas arancelarias (“Sector textil-confecciones retomaría exportaciones por US\$ 2,000 millones el 2015”, 2014).

Amenazas

- Las políticas económicas del Ministerio de Economía están desincentivando la continuidad de las operaciones de empresas transnacionales en el país, debido

a las modificaciones tributarias referidas al reintegro de productos exportados e incremento del impuesto a la renta por el pago de dividendos.

- El algodón peruano de gran prestigio tiene bajo abastecimiento de demanda interna.

b. Lazos pasados y presentes. El Perú fue y será un productor textil, en el pasado la tradición propia de los tejedores, telares e iconografía del diseño prehispánico, colonial, republicano y contemporáneo son muestras de que desarrollamos textiles, contamos con materia prima como la alpaca y el algodón que pueden ser potenciadas con diseños y texturas aplicando tecnología e innovación.

Lamentablemente, en los últimos años el desarrollo del sector no ha sido propicio debido al comportamiento del mercado internacional industrias provenientes de China y Centroamérica sacaron ventaja donde el Perú no podía competir en las mismas condiciones quedando relegado al mercado interno.

Oportunidades

- Experiencia y herencia en el sector textil y de confecciones.

Amenazas

- Falta de inversión e innovación tecnológica en el sector textil y de confecciones peruano.

c. Contrabalance de intereses. En América del Sur, el sector textil argentino sigue en ascenso en los últimos años a pesar que el crecimiento del país no es óptimo, en la feria Protexil 2014 se enfocó principalmente en el diseño. Sin duda la industria lo considera su gran diferencial, y una de las principales bondades de los argentinos. En los últimos años Argentina ha comenzado a resaltar como un país que marca tendencia, lo que es una consecuencia directa de la calidad de mano de obra calificada que logra llevar a cabo la idea de una persona a través de todos los

eslabones de la cadena textil finalizando con un producto terminado de excelencia. Argentina posee más de 1000 marcas propias, gran número instaladas por toda Latinoamérica, contando con el valor agregado de que ha crecido en gran medida en los últimos 5 años el número de marcas internacionales que buscan diseñadores argentinos para encabezar sus principales áreas reconociendo así el crecimiento del país en dicha área (Textiles Panamericanos, 2015).

Oportunidades

- Creación de alianza estratégica en bloque andino con Colombia y Argentina.

d. Conservación de los enemigos. Centroamérica es uno de los principales influyentes en el mercado competitivo textil de la región, desde la firma del tratado CAFTA-DR (Acuerdo de Libre Comercio entre Estados Unidos y los países de Centro América y la República Dominicana) el sector ha incrementado las exportaciones. Los países que firmaron el acuerdo son: El Salvador, Nicaragua, Guatemala, Honduras, y Costa Rica, además de la República Dominicana en el Caribe. El acuerdo permite, entre otros, la exportación de prendas y otros textiles a Estados Unidos, libre de impuestos, lo que facilita el intercambio comercial en la región (Textiles Panamericanos, 2015).

El crecimiento de Centroamérica en el sector viene acompañado de incremento de inversiones e innovación y tecnología de varias empresas entre ellas TexOps, ubicada en El Salvador es una moderna planta dedicada a la producción de productos de etiqueta privada y de confecciones de ropa técnica para uso activo y para ejercicios destinados a cadenas de almacenes y al mercadeo de marcas para su distribución en Estados Unidos. Estos productos se fabrican usando tejidos de gran rendimiento, y una gran mayoría de los tejidos son estampados usando equipos de sublimación de teñido digital, instalados en la empresa (Textiles Panamericanos, 2015).

Amenazas:

- Alto crecimiento del sector textil de Centroamérica, en tecnología y beneficios otorgados por tratados de libre comercio con Estados Unidos.

Por consiguiente, el sector textil y de confecciones peruano tiene un gran desafío que enfrentar para su crecimiento tratados de libre comercio y tecnología e innovación factores que se podrían constituir en amenazas para su desarrollo.

5.4. Matriz de Intereses del Sector Textil y de Confecciones de Perú (MIO)

La matriz de intereses organizacionales del sector textil y de confecciones de Perú contiene los intereses presentados en el punto 5.1, del capítulo 5, clasificados de acuerdo al nivel de intensidad del interés: (a) vital, (b) importante o (c) periférico.

Asimismo, se identifican los actores con los que interactuaría el sector textil y de confecciones de Perú, compuesto por el gobierno, entidades reguladoras (OEFA), competidores (como países asiáticos y Centroamérica), compradores (como Estados Unidos y Europa), la Sociedad Nacional de Industrias (S.N.I.) y referentes en el modelo de economía circular (como países de la Unión Europea y Centroamérica), precisándose si estos tienen intereses comunes u opuestos con el mismo.

Tabla 13

Matriz de Intereses del Sector Textil en Perú

	Interés organizacional	Intensidad del interés		
		Vital	Importante	Periférico
1	Disminución de residuos en proceso productivo	*OEFA	**Centroamérica **Asia *S.N.I.	
2	Disminución de residuos urbanos de los consumidores	*Gobierno *Comunidad	*S.N.I.	
3	Nuevas tecnologías en proceso productivo	*S.N.I. *OEFA	**Centroamérica **Asia	
4	Mejora de estándares de calidad de procesos	*S.N.I. *OEFA	**Centroamérica **Asia	

Nota. * *Intereses comunes*, ** *Intereses opuestos*

5.5. Objetivos de Largo Plazo

- Objetivo de Largo Plazo 1: Aumentar el reciclado de residuos urbanos de la industria textil (ropa usada) de un 0% a un 30% (390M toneladas) para el año 2025, por parte de la industria.
- Objetivo de Largo Plazo 2: Reducir de 700M toneladas a 603.7M toneladas de residuos sólidos producidos por la industria textil al año 2025.
- Objetivo de Largo Plazo 3: Para el 2025, reducir en 40% las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de la industria, 3.6kg. a 2.16kg. de CO² por kg. producido.
- Objetivo de Largo Plazo 4: Para el 2025 se deberá reutilizar el 80% de los desperdicios producidos en el procesado de materia prima, de 1,300M a 1,040M, por parte de la industria.
- Objetivos de Largo Plazo 5: Para el 2025, 31,500 empresas de la industria textil habrán adecuado sus procesos al cumplimiento de las normas medioambientales internacionales y vigentes.
- Objetivos de Largo Plazo 6: Para el 2025, lograr implementar el uso de nanotecnología de 0% a 20% (260M toneladas) del total de materiales usados como materia prima en la industria textil.

Las ARC, medidas y objetivos del sector textil y de confecciones de Perú se presenta a continuación, en la Tabla 14.

5.6. Conclusiones

Los intereses organizacionales del sector textil y de confecciones de Perú se enfocan en la reutilización, la tecnología, los estándares de calidad y la reducción de residuos, los mismos que fueron considerados en la matriz MIO para identificar los principales actores que impactarían el desempeño: compradores como Estados Unidos y Europa, competidores como

Centroamérica y Latinoamérica, y un actor que debe convertirse en socio estratégico de la industria, el Estado.

Tabla 14

ARC, Medidas y Objetivos del Sector Textil y de Confecciones de Perú

ARC	Indicadores	OLP	Objetivos a Largo Plazo	Tiempo	Valor Inicial	Valor Final
Eficiencia	% (Volumen ventas de ropa/Volumen Ropa reciclada)	OLP1	Aumentar el reciclado de residuos urbanos de la industria textil (ropa usada) de un 0% a un 30% (390M toneladas) para el año 2025, por parte de la industria	2025	0M ton.	390M ton.
Eficiencia	% (Total Residuos solidos 2025 /Total residuos solidos 2015)	OLP2	Reducir de 700M toneladas a 603.7M toneladas de residuos sólidos producidos por la industria textil al año 2025.	2025	700M ton.	603.7M ton.
Eficiencia	% de toneladas de CO2 emitidos	OLP3	Para el 2025, reducir en 40% las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de la industria, 3.6kg. a 2.16kg. de CO2 por kg. producido	2025	3.6kg.	2.6kg.
Eficiencia	%(Desperdicios Final/ Desperdicios Inicial)	OLP4	Para el 2025 se deberá reutilizar el 80% de los desperdicios producidos en el procesado de materia prima, de 1,300M a 1,040M, por parte de la industria	2025	1,300M	1,040M
Legal	Número de certificaciones ambientales.	OLP5	Para el 2025, 31,500 empresas de la industria textil habrán adecuado sus procesos al cumplimiento de las normas medioambientales internacionales y vigentes.	2025	0	31,500
Innovación	% (Total nanotecnología utilizada/Total materiales utilizados)	OLP6	Para el 2025, lograr implementar el uso de nanotecnología de 0% a 20% (260M toneladas) del total de materiales usados como materia prima en la industria textil	2025	0M ton.	260M ton.

Con respecto al potencial nacional, se puede apreciar que el sector textil y de confecciones de Perú cuenta con pocas ventajas distintivas que lo distinguen de industrias textiles de otros países. Una de ellas está relacionada con el posicionamiento del país como referente de moda y de los insumos de calidad, como el algodón Tanguis o Pima. Sin embargo, el sector se está haciendo menos competitivo con respecto a países de Centroamérica o Asia lo que representa un riesgo potencial para las empresas extranjeras que han apostado por la industria textil peruana para la producción de sus prendas de vestir.

Por otro lado, el desarrollo de un modelo de negocios bajo el enfoque de economía circular es aún incipiente. Algunas empresas vienen desarrollando ciertos lineamientos relacionados con el reciclaje o la optimización del uso de recursos. Sin embargo, no existe evidencia que indique que las empresas que conforman la industria textil de Perú estén

llevando a cabo investigaciones sobre el uso de la nanotecnología en el sector como sustituto de materiales para la fabricación de las prendas así como de nuevas técnicas de fabricación.

El sector textil y de confecciones de Perú tiene un gran desafío que enfrentar para su crecimiento, dentro de las amenazas identificadas en el entorno se presentan: el creciente desarrollo del sector textil en Centroamérica dentro de la región, un estado que regule la competencia igualitaria y acuerdos de tratado libre comercio que mejoren el comercio internacional. Por otro lado, dentro de las oportunidades identificadas tenemos la inversión en tecnología e innovación a través de un tejido alternativo como el tejido molecular. El análisis del capítulo V del PEA permitirá establecer las estrategias que la industria textil de Perú debe ejecutar para alcanzar sus objetivos a largo plazo.

Capítulo VI: El Proceso Estratégico

6.1. Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (MFODA)

En la Tabla 15 se muestra la Matriz FODA para el sector textil y de confecciones de Perú, que consolida las oportunidades y amenazas de la Matriz EFE, y las fortalezas y debilidades de la Matriz EFI. Las estrategias formadas para los cuadrantes Fortalezas y Oportunidades (FO), Fortalezas y Amenazas, (FA), Debilidades y Oportunidades (DO), y Debilidades y Amenazas (DA), se muestran a continuación:

Estrategias FO:

- Incrementar el nivel de producción en el sector textil y de confecciones de exportación.
- Desarrollar alianzas estratégicas con países de la región andina para investigación sobre aplicación de economía circular en textiles y confecciones andinas.
- Propiciar convenciones y ferias internacionales sobre técnicas sostenibles de producción.
- Impulsar el cumplimiento de las normativas sobre producción responsable y sostenible, mediante la modernización de plantas así como cuotas de reducción de residuos sólidos y de impacto ambiental.
- Implementar mecanismos de reciclaje y reutilización de insumos a través de centros de acopio de materia prima.

Estrategias DO:

- Desarrollar programas de capacitación sobre nuevas técnicas de producción sostenible.
- Desarrollar programas de capacitación de inversión en innovación tecnológica (nanotecnología) a los empresarios del sector.

- Facilitar el acceso a créditos a empresas del sector, por parte del gobierno para la inversión en maquinaria y equipos.
- Impulsar alianzas estratégicas entre países para generar un bloque andino cuyo modelo de negocios esté enfocado en la sostenibilidad y reducción de mermas.
- Aprovechar las nuevas tendencias y cuidados del medio ambiente con implementación de centros de acopio de materia prima para su reutilización como botones o cierres.

Estrategias FA:

- Impulsar la mejora de la productividad para generar ventajas competitivas en el sector.
- Ofrecer incentivos tributarios y laborales para la inversión en innovaciones tecnológicas y la producción sostenible.
- Propiciar ferias y congresos para el sector que permita incentivar prácticas de desarrollo de nuevos productos bajo el enfoque de reciclaje, reutilización y reducción de mermas.
- Establecer incentivos tributarios por la reducción de residuos y la modernización de sus plantas de producción.

Estrategias DA:

- Impulsar proyectos dirigidos a empresarios del sector que demuestren la rentabilidad de aplicar modelos sostenibles de producción.
- Desarrollar programas de concientización para empresarios del sector para demostrar los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación de procesos productivos sostenibles de la industria textil.

6.2. Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA)

La Matriz de la Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (MPEYEA) permitirá identificar la postura estratégica del sector textil y de confecciones de Perú, tanto de las

empresas nacionales como extranjeras. El resultado del análisis de la matriz PEYEA da como coordenadas de $X=-0.11$ e $Y=1.25$, tal como se muestra en la Figura 19. La ubicación alcanzada en la posición estratégica y la evaluación de la acción indica una postura conservadora por parte del sector textil y de confecciones de Perú. Es decir, este posee una alta fortaleza financiera –principalmente, producto de la inversión extranjera. Sin embargo, refleja una baja ventaja competitiva debido a la alta competitividad de productos y a un crecimiento lento del mercado.

Como se ha mencionado a lo largo del Plan Estratégico, el sector textil y de confecciones de Perú cuenta con una buena imagen tanto de la calidad de los insumos como de los acabados de los mismos. No obstante, esto se está convirtiendo solo en ventajas comparativas y no competitivas. Por ejemplo, el algodón Pima y Tangüis, altamente reconocido en el mundo, puede ser adquirido por empresas de otros países, si lo desean. En ese sentido, otros países podrían ofrecer sus productos con el mismo tipo de algodón pero a precios menores debido a una mayor eficiencia productiva y control de los costos.

De acuerdo con D'Alessio (2013), las organizaciones en esta situación deberían reducir su línea de productos, reducir costos, enfocarse en mejorar su flujo de caja, proteger sus productos competitivos, desarrollar nuevos productos y ganar entrada en mercados más atractivos (p.301). En ese sentido, las estrategias que el sector textil y de confecciones de Perú debe seguir son:

- Segmentación de los mercados, incluyendo a aquellos que demanden cada vez más productos que respeten el cuidado del medio ambiente (*ecofriendly*).
- Diversificación global, que permitirá al sector desarrollar nuevos productos dirigidos a grupos específicos de compradores –en mercados más atractivos y rentables- que valoren tanto la calidad de los productos como la innovación.

De esta manera, se podrá enfocar en mejorar su flujo de caja.

Tabla 15

Matriz Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas (MFODA) del Sector Textil y de Confecciones de Perú

		Fortalezas	Debilidades
	F1	Integración de principios de la economía circular en su modelo de negocios (reducción).	D1 Bajo enfoque de actividades en modelo de negocios de economía circular
	F2	Preocupación por una gestión socialmente responsable	D2 Desarrollo incipiente de reciclaje, reúso y recuperación de desperdicios en el sector
	F3	Integración vertical de algunos actores del sector	D3 Escasa investigación sobre el uso de nanotecnología en el sector
	F4	Procesos de producción enfocados en la optimización en el uso de recursos y la reducción de costos.	D4 Bajo nivel de investigación sobre nuevas técnicas de producción para optimizar procesos
	F5	Implementación de áreas de investigación y desarrollo en las empresas enfocadas en la reducción de residuos o la optimización del uso de recursos.	D5 Bajo nivel de gestión enfocado en el uso eficiente de materias primas o reducción de desperdicios
Oportunidades	FO: Explote		DO: Busque
O1	FO1	Incrementar el nivel de producción en el sector textil y de confecciones de exportación (F1,F3,F4,F5,O1,O3)	DO1 Desarrollar programas de capacitación sobre nuevas técnicas de producción sostenible (D1,D2,D3,D4,D5,O2,O5,O6)
O2	FO2	Desarrollar alianzas estratégicas con países de la región andina para investigación sobre aplicación de economía circular en textiles y confecciones andinas (F1,F2,F4,F5,O2,O3,O4,O5,O6)	DO2 Desarrollar programas de capacitación de inversión en innovación tecnológica (nanotecnología) a los empresarios del sector (D1,D2,D3,D5,O4,O5,O6)
O3	FO3	Acuerdos internacionales con países centroamericanos y Colombia: generación de conocimientos y know-how en economía circular	DO3 Facilitar el acceso a créditos a empresas del sector, por parte del gobierno para la inversión en maquinaria y equipos (D1,D2,O1,O4,O5,O6)
O4	FO4	Nanotecnología como nueva tecnología para la industria textil peruana	DO4 Impulsar alianzas estratégicas entre países para generar un bloque andino cuyo modelo de negocios esté enfocado en la sostenibilidad y reducción de mermas (D1,D2,D3,D4,D5,O3,O5,O6)
O5	FO5	Tendencia de la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos en procesos productivos a nivel mundial	DO5 Aprovechar las nuevas tendencias y cuidados del medio ambiente con implementación de centros de acopio de materia prima para su reutilización como botones o cierres (D1,D2,D5,O2,O5,O6)
O6	FO6	Mayor preocupación por el medio ambiente por parte de los consumidores	
Amenazas	FA: Confronte		DA: Evite
A1	FA1	Falta de regulación: reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos	DA1 Impulsar proyectos dirigidos a empresarios del sector que demuestren la rentabilidad de aplicar modelos sostenibles de producción (D1,D2,D5,A2)
A2	FA2	Falta de incentivos legales por parte del gobierno: reducción de <i>drawback</i> y aumento de costos laborales	DA2 Desarrollar programas de concientización para empresarios del sector para demostrar los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación de procesos productivos sostenibles de la industria textil (D1,D2,,D5,A1,A2,A3)
A3	FA3	Falta de innovación tecnológica	
A4	FA4	Falta de aplicación de procesos productivos enfocados en los principios de la economía circular	

- Reducir costos, a través de la disminución de su línea de productos, la creación de economías de escala, la optimización del proceso productivo y el mejor manejo de los residuos.

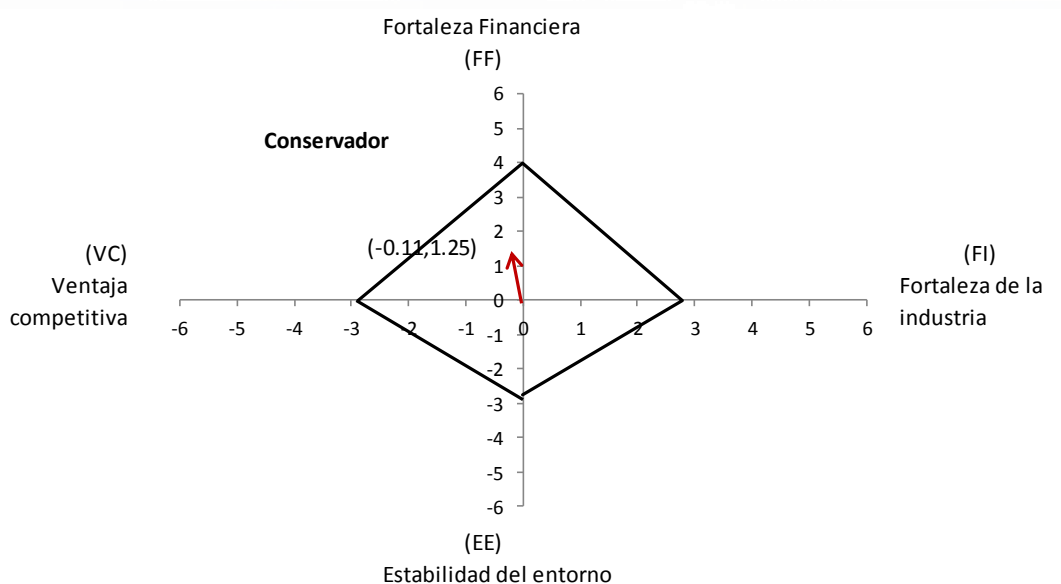


Figura 19. Matriz Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA) del sector textil y de confecciones de Perú

6.3. Matriz Boston Consulting Group (MBCG)

La matriz BCG se elaboró cruzando los puntajes de dos ejes: la posición de la participación relativa de la industria y el crecimiento de ventas de la industria. Con respecto al cálculo de la participación relativa del sector, se tomaron los datos de la *Office of Textiles and Apparel* (OTEXA) al cierre de diciembre de 2014, hallando las ventas del principal comprador de la industria peruana de textiles y confecciones (Estados Unidos), correspondiente a los principales productos de exportación, que son los textiles y prendas de algodón. Con respecto a las confecciones, la participación de mercado de Perú (exportaciones de confecciones peruanas versus totales) resultó en 1.21%, y la de China (líder) es de 29.98%. En ese sentido, la posición de la Participación relativa en la industria (es decir, 1.21% entre 29.98%) resultó ser de 4%, considerándose como baja, por ser menor al 50%.

En cuanto a los textiles, la participación de mercado de Perú (exportaciones de textiles peruanos versus las totales) resultó en 0.07%, y la de China (líder) 37.63%. En ese sentido, la posición de la Participación relativa en la industria (es decir, 0.07% entre 37.63%) resultó ser de 0.2%, considerándose como baja, por ser menor al 50%.

En cuanto al crecimiento de ventas en la industria, se pronostica para el 2015 una recuperación tanto del sector textil como el sector de confecciones peruano, retomando sus exportaciones niveles cercanos a los US\$ 2,000 millones, similares a los registrados en el 2013 (Gestión, diciembre 2014). En ese sentido, se daría un crecimiento positivo, considerándose entre mediana y baja.

Al tomar los resultados de ambos ejes, tanto el sector de confecciones como el de textiles, se encuentran en el cuadrante denominado Signos de Interrogación (Figura 20). Es importante destacar que la gran diferencia de Perú frente a China no solo es en ventas, sino también en el ranking. Perú se encuentra en el puesto número veinte de los exportadores de textiles y prendas hacia Estados Unidos.

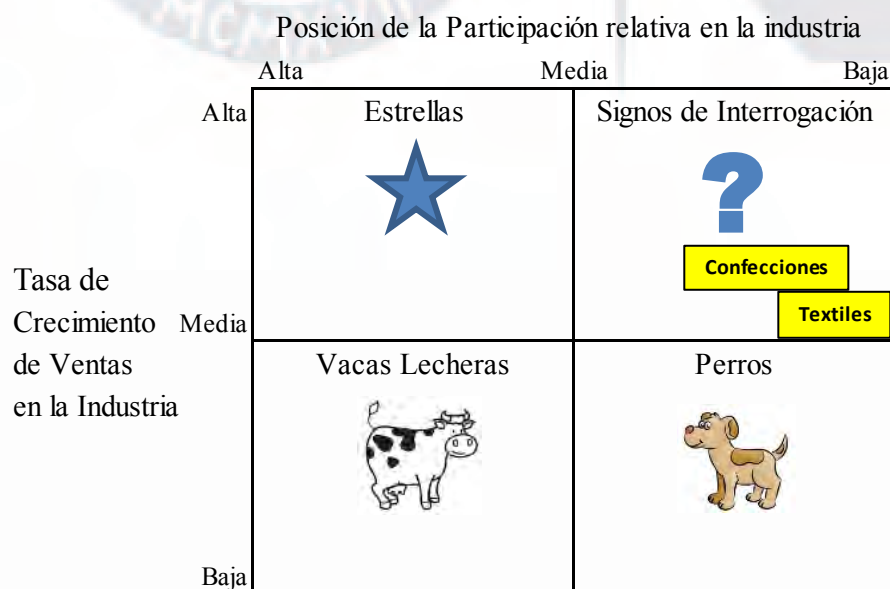


Figura 20. Matriz Boston Consulting Group (MBCG) del sector textil y de confecciones de Perú

Tabla 16

Factores Estratégicos Externos e Internos del Sector Textil y de Confecciones de Perú

Factores determinantes de la estabilidad del entorno (EE)								
Cambios tecnológicos	Muchos	0	1	2	3	4	5	6 Pocos
Tasa de inflación	Alta	0	1	2	3	4	5	6 Baja
Variabilidad de la demanda	Grande	0	1	2	3	4	5	6 Pequeña
Rango de precios de los productos competitivos	Amplio	0	1	2	3	4	5	6 Estrecho
Barreras de entrada al Mercado	Pocas	0	1	2	3	4	5	6 Muchas
Rivalidad / presión competitiva	Alta	0	1	2	3	4	5	6 Baja
Elasticidad de precios de la demanda.	Elástica	0	1	2	3	4	5	6 Inelástica
Presión de los productos sustitutos	Alta	0	1	2	3	4	5	6 Baja
Promedio =		-2.75						
Factores determinantes de la fortaleza de la industria (FI)								
Potencial de crecimiento	Bajo	0	1	2	3	4	5	6 Alto
Potencial de utilidades	Bajo	0	1	2	3	4	5	6 Alto
Estabilidad financiera	Baja	0	1	2	3	4	5	6 Alta
Conocimiento tecnológico	Simple	0	1	2	3	4	5	6 Complejo
Utilización de recursos	Ineficiente	0	1	2	3	4	5	6 Eficiente
Intensidad de capital	Baja	0	1	2	3	4	5	6 Alta
Facilidad de entrada al mercado	Facil	0	1	2	3	4	5	6 Difícil
Productividad / utilización de capacidad	Baja	0	1	2	3	4	5	6 Alta
Poder de negociación de los productores	Bajo	0	1	2	3	4	5	6 Alto
Promedio =		2.78						
Factores determinantes de la fortaleza financiera (FF)								
Retorno de la inversión	Bajo	0	1	2	3	4	5	6 Alto
Apalancamiento	Desbalancea	0	1	2	3	4	5	6 Balanceado
Liquidez	Desbalancea	0	1	2	3	4	5	6 Sólida
Capital requerido vs capital disponible	Alto	0	1	2	3	4	5	6 Bajo
Flujo de caja	Bajo	0	1	2	3	4	5	6 Alto
Facilidad de salida del mercado	Defícil	0	1	2	3	4	5	6 Fácil
Riesgo involucrado en el negocio	Alto	0	1	2	3	4	5	6 Bajo
Rotación de inventarios	Lento	0	1	2	3	4	5	6 Rápido
Uso de economías de escala y de experiencia	Bajas	0	1	2	3	4	5	6 Altas
Promedio =		4						
Factores determinantes de la ventaja competitiva (VC)								
Participación del mercado	Pequeña	0	1	2	3	4	5	6 Grande
Calidad del producto	Inferior	0	1	2	3	4	5	6 Superior
Ciclo de vida del producto	Avanzado	0	1	2	3	4	5	6 Temprano
Ciclo de reemplazo del producto	Variable	0	1	2	3	4	5	6 Fijo
Lealtad del consumidor	Baja	0	1	2	3	4	5	6 Alta
Utilización de la capacidad de los competidores	Baja	0	1	2	3	4	5	6 Alta
Conocimiento Tecnológico	Bajo	0	1	2	3	4	5	6 Alto
Integración vertical	Baja	0	1	2	3	4	5	6 Alta
Velocidad de introducción de nuevos productos	Lento	0	1	2	3	4	5	6 Rápida
Promedio =		-2.89						

Se aplicarían estrategias intensivas con el objetivo de incrementar las ventas del sector y aprovechar el contexto de recuperación económica mundial. La manera de lograrlo sería mediante el desarrollo de productos (mediante el uso de la nanotecnología en la producción de textiles y prendas de algodón y alpaca) y desarrollo de mercados (buscando nuevos mercados para disminuir la dependencia que tiene el sector con la economía estadounidense).

6.4. Matriz Interna Externa (MIE)

De acuerdo con los resultados de la Matriz EFE (2.32) y la Matriz EFI (2.31), se ubica al sector textil y de confecciones de Perú en la sección V de la región 2 de la Matriz Interna Externa (MIE), tal como se muestra en la Figura 21. Esta ubicación sugiere al sector desarrollarse selectivamente para mejorar. Para ello, las estrategias externas alternativas sugeridas son las intensivas:

- Penetración de mercado, a través de la diversificación de los productos existentes que se ofrecerían a mercados selectivos (segmentación de mercados y enfoque).
- Desarrollo de productos, a través de la optimización en el uso de los recursos que le permitirá a la empresa tener un mayor y mejor control de sus costos debido a la eficiencia operativa en todas las etapas del proceso productivo (reducción de mermas, residuos, entre otros).

6.5. Matriz Gran Estrategia (MGE)

Con respecto a la Matriz Gran Estrategia (MGE), se puede identificar que el sector textil y de confecciones de Perú tiene una posición competitiva débil en un mercado de crecimiento rápido (cuadrante II), tal como se muestra en la Figura 22. Cabe resaltar que, para esta matriz se tomó en cuenta no solo el crecimiento del sector en Perú (lento), sino además el crecimiento del mercado de productos textiles de exportación en el mundo (alto).

El mercado de productos innovadores, de nueva tecnología (nanotecnología) viene creciendo a nivel mundial a grandes pasos debido a los cambios en las tendencias de los consumidores y además, al incremento del apoyo económico -a través de fondos de financiamiento internacionales, a proyectos que busquen reducir los desperdicios que el sector textil y de confecciones genera. Las estrategias externas alternativas intensivas sugeridas para el sector textil y de confecciones de Perú son: (a) Desarrollo de mercados, (b) Penetración en el mercado y (c) Desarrollo de productos.

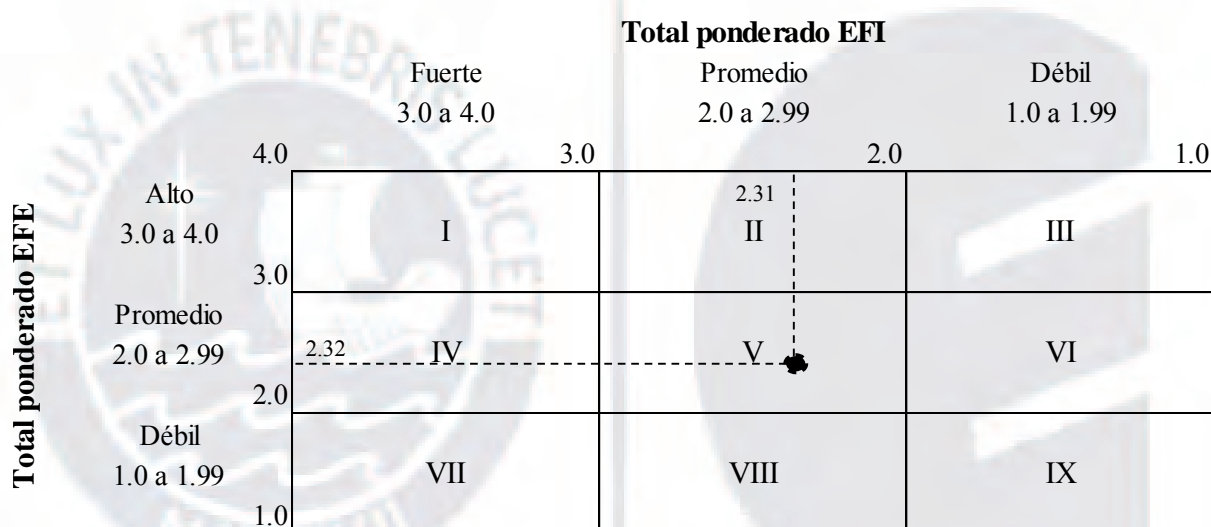


Figura 21. Matriz Interna Externa (MIE) del sector textil y de confecciones de Perú

La ubicación del sector textil y de confecciones de Perú en la Matriz GE implica que las empresas que lo conforman deben evaluar su aproximación al mercado ya que, a pesar de que la industria está creciendo –en especial para aquellas que aplican los principios de la economía circular en alguna de las etapas del proceso productivo, las empresas del sector textil y de confecciones de Perú no tienen capacidad para competir efectivamente. Por ello, se sugiere que el sector siga estrategias intensivas.

6.6. Matriz de Decisión Estratégica (MDE)

Luego de identificar el tipo de estrategia alternativa que le correspondía a cada una de las estrategias específicas propuestas en la Matriz FODA, se procedió a listar la relación que

estas tenían con las demás matrices: Posición Estratégica y Evaluación de la Acción (PEYEA), Boston Consulting Group (BCG), Interna y Externa (IE) y Gran Estrategia (GE). De acuerdo con los resultados del análisis, que se muestran en la Tabla 17, solo quince de las diecisiete estrategias específicas fueron retenidas. Esto implica que dos estrategias específicas del total serán consideradas como estrategias alternativas de primer grupo.

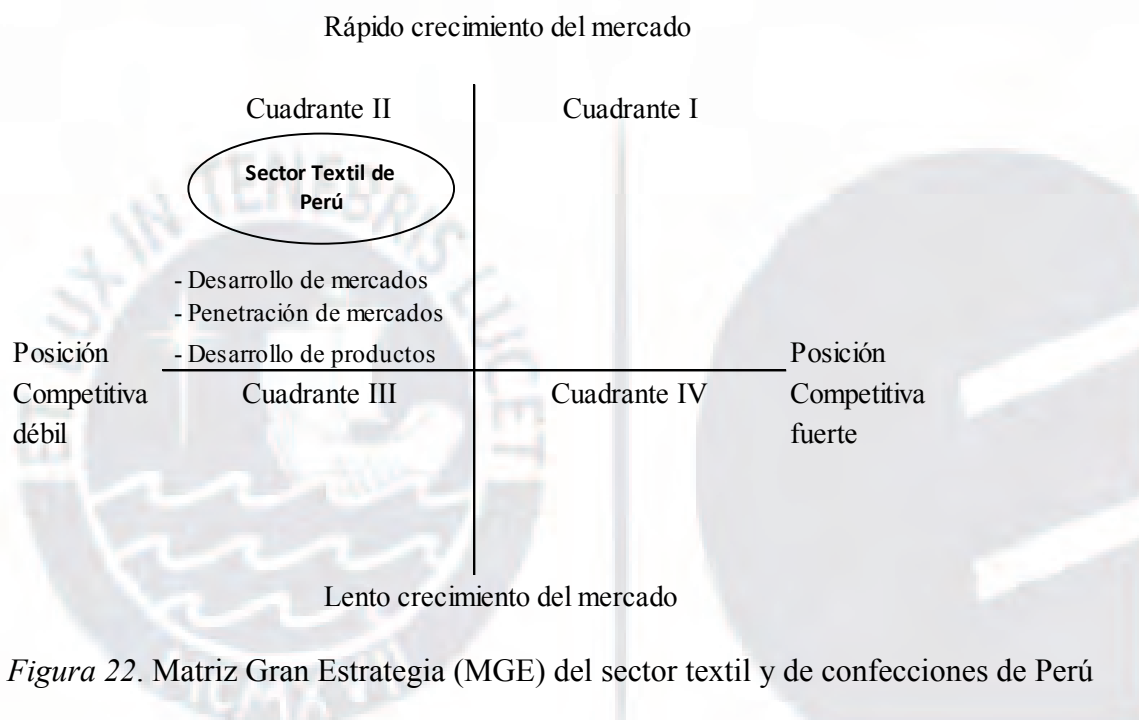


Figura 22. Matriz Gran Estrategia (MGE) del sector textil y de confecciones de Perú

6.7. Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE)

Para desarrollar la Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE), se utilizó como principal insumo las estrategias retenidas resultantes de la Matriz de Decisión Estratégica (MDE) así como las oportunidades y amenazas de la Matriz EFE, y las fortalezas y debilidades de la Matriz EFI, con sus pesos correspondientes. Cabe resaltar que, una vez plasmados los datos antes mencionados, se procedió a evaluar cada una de las estrategias retenidas en función a su nivel de atractividad, resultando que once de las quince estrategias retenidas en la matriz anterior lograron un puntaje mayor a cinco. Sin embargo, cuatro de ellas pasaron a ser estrategias alternativas de segundo orden., tal como se muestra en la Tabla 18.

6.8. Matriz de Rumelt (MR)

Las once estrategias retenidas resultantes de la Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE) se evaluaron en función a los cuatro criterios propuestos por Rumelt en su matriz: (a) consistencia, (b) consonancia, (c) ventaja, y (d) factibilidad. Se llegó a la conclusión de que las once estrategias retenidas cumplen los criterios mencionados. Los resultados se muestran a continuación en la Tabla 19.

6.9. Matriz de Ética (ME)

Las estrategias específicas escogidas se evaluaron bajo los aspectos relacionados con los derechos y la justicia, y sean buenas para los fines utilitarios. Los resultados se muestran en la Tabla 20.

6.10. Estrategias Retenidas y de Contingencia

De acuerdo con las evaluaciones realizadas en la Matriz de Decisión Estratégica (MDE) y la Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE), se pudo identificar lo siguiente:

- Once estrategias retenidas (ER1, ER2, ER3, ER5, ER6, ER9, ER10, ER11, ER13, ER14 y ER15),
- Dos estrategias alternativas de primer grupo (E14 y E16), y
- Cuatro estrategias alternativas de segundo grupo (ER4, ER7, ER8 y ER12).

6.11. Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo

Los resultados de la Matriz Estrategias vs. Objetivos a Largo Plazo (MEOLP) del sector textil y de confecciones de Perú se muestran en la Tabla 21. Estos indican qué objetivos a largo plazo se podrán alcanzar a través de las estrategias retenidas identificadas previamente.

6.12. Matriz de Estrategias versus Posibilidades de los Competidores y Sustitutos

La Matriz de Estrategias vs. Posibilidades de los Competidores y Sustitutos (MEPCS) del sector textil y de confecciones de Perú muestra la relación entre las estrategias retenidas y

las posibilidades de los competidores identificados para hacerles frente. Los resultados se muestran en la Tabla 22.

6.13. Conclusiones

Luego de realizado el análisis de las diferentes matrices, y obtenido las estrategias retenidas producto del emparejamiento estratégico, se puede concluir que el sector textil y de confecciones de Perú tiene una postura conservadora cuyas estrategias están enfocadas en el desarrollo de mercado, el desarrollo de producto y la penetración de mercado debido a su posición competitiva débil.

Si bien es cierto, el sector en el país crece a un ritmo lento, el mercado de productos *ecofriendly* viene creciendo de manera rápida, a nivel mundial. El gremio tiene un desafío de desarrollo de las empresas nacionales y extranjeras, ubicadas en Perú, a través de las propuestas planteadas en las estrategias tales como:

- Incentivos económicos por parte del Estado.
- Alianzas estratégicas en bloque.
- Impulsar el cumplimiento de normativas sobre producción socialmente responsable y sostenible.
- Impulsar innovaciones tecnológicas en la cadena productiva.

Estas estrategias permitirán al gremio fomentar que las empresas del sector textil y de confecciones de Perú contribuyan a la generación de ventajas competitivas para el país.

Tabla 17

Matriz de Decisión Estratégica (MDE) del Sector Textil y de Confecciones de Perú

	Estrategias específicas	Estrategias alternativas	FODA	PEYEA	BCG	IE	GE	Total		
E1	Incrementar el nivel de producción en el sector textil y de confecciones de exportación	Penetración de mercado	X			X	X	3	E1R	Retenida
E2	Desarrollar alianzas estratégicas con países de la región andina para investigación sobre aplicación de economía circular en textiles y confecciones andinas	Aventura conjunta y penetración de mercado	X	X		X	X	4	E2R	Retenida
E3	Impulsar innovaciones tecnológicas en la cadena productiva que permitan la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de insumos	Desarrollo de productos	X	X	X	X	X	5	E3R	Retenida
E4	Propiciar convenciones y ferias internacionales sobre técnicas sostenibles de producción	Desarrollo de productos	X	X	X	X	X	5	E4R	Retenida
E5	Impulsar el cumplimiento de las normativas sobre producción responsable y sostenible, mediante la modernización de plantas así como cuotas de reducción de residuos sólidos y de impacto ambiental	Integración vertical y penetración de mercados	X			X	X	3	E5R	Retenida
E6	Implementar mecanismos de reciclaje y reutilización de insumos a través de centros de acopio de materia prima	Desarrollo de mercados y desarrollo de productos	X	X	X	X	X	5	E6R	Retenida
E7	Desarrollar programas de capacitación sobre nuevas técnicas de producción sostenible	Desarrollo de productos e Interna	X	X	X	X	X	5	E7R	Retenida
E8	Desarrollar programas de capacitación de inversión en innovación tecnológica (nanotecnología) a los empresarios del sector	Desarrollo de productos	X	X	X	X	X	5	E8R	Retenida
E9	Facilitar el acceso a créditos a empresas del sector, por parte del gobierno para la inversión en maquinaria y equipos	Integración vertical y penetración de mercados	X			X	X	3	E9R	Retenida
E10	Impulsar alianzas estratégicas entre países para generar un bloque andino cuyo modelo de negocios esté enfocado en la sostenibilidad y reducción de mermas	Aventura conjunta y desarrollo de mercados	X	X	X		X	4	E10R	Retenida
E11	Aprovechar las nuevas tendencias y cuidados del medio ambiente con implementación de centros de acopio de materia prima para su reutilización como botones o cierres	Integración vertical y penetración de mercados	X			X	X	3	E11R	Retenida
E12	Impulsar la mejora de la productividad para generar ventajas competitivas en el sector	Liderazgo en costos, integración vertical y penetración de mercado	X			X	X	3	E12R	Retenida
E13	Ofrecer incentivos tributarios y laborales para la inversión en innovaciones tecnológicas y la producción sostenible	Desarrollo de mercados y desarrollo de productos	X	X	X	X	X	5	E13R	Retenida
E14	Propiciar ferias y congresos para el sector que permita incentivar prácticas de desarrollo de nuevos productos bajo el enfoque de reciclaje, reutilización y reducción de mermas	Interna	X			X		2		Alternativa
E15	Establecer incentivos tributarios por la reducción de residuos y la modernización de sus plantas de producción	Desarrollo de mercados y desarrollo de productos	X	X	X	X	X	5	E14R	Retenida
E16	Impulsar proyectos dirigidos a empresarios del sector que demuestren la rentabilidad de aplicar modelos sostenibles de producción	Liderazgo en costos	X					1		Alternativa
E17	Desarrollar programas de concientización para empresarios del sector para demostrar los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación de procesos productivos sostenibles de la industria textil	Desarrollo de mercados	X	X	X		X	4	E15R	Retenida

Tabla 18

Matriz Cuantitativa de Planeamiento Estratégico (MCPE) del Sector Textil y de Confecciones de Perú

		ER1		ER2		ER3		ER4		ER5		ER6		ER7		ER8		ER9		ER10		ER11		ER12		ER13		ER14		ER15		
		Incrementar el nivel de producción en el sector textil y de confecciones de exportación	Desarrollar alianzas estratégicas con países de la región andina para investigación de economía circular en textiles y confecciones andinas	Impulsar innovaciones tecnológicas en la cadena productiva que permitan la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de insumos	Propiciar convenciones y ferias internacionales sobre técnicas sostenibles de producción	Impulsar el cumplimiento de las normativas sobre producción responsable y sostenible, mediante la modernización de plantas así como cuotas de reducción de residuos sólidos y de impacto ambiental	Implementar mecanismos de reciclaje y reutilización de insumos a través de centros de acopio de materia prima	Desarrollar programas de capacitación sobre nuevas técnicas de producción sostenible	Desarrollar programas de capacitación de inversión en innovación tecnológica (nanotecnología) a los empresarios del sector	Facilitar el acceso a créditos a empresas del sector, por parte del gobierno para la inversión en maquinaria y equipos	Impulsar alianzas estratégicas entre países para generar un bloque andino cuyo modelo de negocios esté enfocado en la sostenibilidad y reducción de mermas	Aprovechar las nuevas tendencias y cuidados del medio ambiente con implementación de centros de acopio de materia prima para su reutilización como botones o cierres	Impulsar la mejora de la productividad para generar ventajas competitivas en el sector	Ofrecer incentivos tributarios y laborales para la inversión en innovaciones tecnológicas y la producción sostenible	Establecer incentivos tributarios por la reducción de residuos y la modernización de sus plantas de producción	Desarrollar programas de concientización para empresarios del sector para demostrar los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación de procesos productivos sostenibles de la industria textil																
Factores clave		Peso	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA	PA	TPA		
Oportunidades																																
1.	Mayores ingresos por recuperación económica en principales mercados: reinversión en nuevos modelos de negocios y tecnologías	0.04	4	0.16	2	0.08	2	0.08	1	0.04	2	0.08	2	0.08	1	0.04	1	0.04	3	0.12	3	0.12	2	0.08	3	0.12	2	0.08	2	0.08	2	0.08
2.	Nuevo enfoque de OEFA: incentivo de las buenas prácticas ambientales	0.11	2	0.22	4	0.44	3	0.33	3	0.33	4	0.44	4	0.44	3	0.33	3	0.33	3	0.33	3	0.33	2	0.22	3	0.33	3	0.33	3	0.33	3	0.33
3.	Acuerdos internacionales con países centroamericanos y Colombia: generación de conocimientos y know-how en economía circular	0.07	3	0.21	4	0.28	2	0.14	3	0.21	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14	4	0.28	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14	2	0.14
4.	Nanotecnología como nueva tecnología para la industria textil peruana	0.15	4	0.60	3	0.45	4	0.60	3	0.45	3	0.45	3	0.45	3	0.45	4	0.60	4	0.60	3	0.45	2	0.30	2	0.30	4	0.60	4	0.60	3	0.45
5.	Tendencia de la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos en procesos productivos a nivel mundial	0.15	4	0.60	4	0.60	4	0.60	3	0.45	4	0.60	4	0.60	3	0.45	3	0.45	3	0.45	4	0.60	3	0.45	3	0.45	4	0.60	4	0.60	4	0.60
6.	Mayor preocupación por el medio ambiente por parte de los consumidores	0.09	2	0.18	3	0.27	4	0.36	2	0.18	4	0.36	4	0.36	2	0.18	2	0.18	2	0.18	4	0.36	3	0.27	1	0.09	4	0.36	4	0.36	3	0.27
Amenazas																																
1.	Falta de regulación: reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de residuos	0.09	2	0.18	3	0.27	2	0.18	2	0.18	4	0.36	3	0.27	1	0.09	1	0.09	3	0.27	2	0.18	3	0.27	1	0.09	2	0.18	2	0.18	4	0.36
2.	Falta de incentivos legales por parte del gobierno: reducción de drawback y aumento de costos laborales	0.04	3	0.12	2	0.08	2	0.08	2	0.08	2	0.08	2	0.08	1	0.04	1	0.04	3	0.12	2	0.08	1	0.04	1	0.04	4	0.16	4	0.16	2	0.08
3.	Falta de innovación tecnológica	0.12	3	0.36	3	0.36	4	0.48	2	0.24	4	0.48	3	0.36	3	0.36	3	0.36	4	0.48	3	0.36	2	0.24	2	0.24	3	0.36	3	0.36	3	0.36
4.	Falta de aplicación de procesos productivos enfocados en los principios de la economía circular	0.14	4	0.56	4	0.56	4	0.56	3	0.42	4	0.56	3	0.42	3	0.42	3	0.42	4	0.56	3	0.42	3	0.42	2	0.28	3	0.42	4	0.56	3	0.42
Fortalezas																																
1.	Integración de principios de la economía circular en su modelo de negocios (reducción).	0.15	4	0.60	4	0.60	4	0.60	2	0.30	4	0.60	3	0.45	3	0.45	2	0.30	3	0.45	3	0.45	3	0.45	2	0.30	3	0.45	3	0.45	3	0.45
2.	Preocupación por una gestión socialmente responsable	0.08	2	0.16	3	0.24	4	0.32	3	0.24	4	0.32	4	0.32	3	0.24	3	0.24	3	0.24	4	0.32	3	0.24	1	0.08	4	0.32	4	0.32	4	0.32
3.	Integración vertical de algunos actores del sector	0.05	2	0.10	3	0.15	4	0.20	1	0.05	2	0.10	4	0.20	1	0.05	1	0.05	2	0.10	2	0.10	3	0.15	2	0.10	3	0.15	3	0.15	3	0.15
4.	Procesos de producción enfocados en la optimización en el uso de recursos y la reducción de costos.	0.15	3	0.45	4	0.60	4	0.60	2	0.30	4	0.60	4	0.60	3	0.45	2	0.30	4	0.60	3	0.45	3	0.45	4	0.60	3	0.45	4	0.60	4	0.60
5.	Implementación de áreas de investigación y desarrollo en las empresas enfocadas en la reducción de residuos o la optimización del uso de recursos.	0.10	2	0.20	4	0.40	4	0.40	2	0.20	3	0.30	2	0.20	2	0.20	2	0.20	2	0.20	3	0.30	3	0.30	2	0.20	3	0.30	3	0.30	2	0.20
Debilidades																																
1.	Bajo enfoque de actividades en modelo de negocios de economía circular	0.05	4	0.20	4	0.20	4	0.20	3	0.15	4	0.20	4	0.20	3	0.15	3	0.15	3	0.15	4	0.20	3	0.15	3	0.15	4	0.20	4	0.20	4	0.20
2.	Desarrollo incipiente de reciclaje, reúso y recuperación de desperdicios en el sector	0.10	3	0.30	4	0.40	4	0.40	3	0.30	4	0.40	4	0.40	2	0.20	2	0.20	3	0.30	4	0.40	4	0.40	2	0.20	4	0.40	4	0.40	4	0.40
3.	Escasa investigación sobre el uso de nanotecnología en el sector	0.10	2	0.20	3	0.30	3	0.30	2	0.20	2	0.20	2	0.20	2	0.20	2	0.20	2	0.20	3	0.30	2	0.20	2	0.20	3	0.30	4	0.40	3	0.30
4.	Bajo nivel de investigación sobre nuevas técnicas de producción para optimizar procesos	0.12	2	0.24	4	0.48	3	0.36	3	0.36	3	0.36	2	0.24	2	0.24	3	0.36	2	0.24	3	0.36	2	0.24	2	0.24	3	0.36	3	0.36	3	0.36
5.	Bajo nivel de gestión enfocado en el uso eficiente de materias primas o reducción de desperdicios	0.10	3	0.30	4	0.40	4	0.40	3	0.30	4	0.40	4	0.40	3	0.30	3	0.30	4	0.40	4	0.40	3	0.30	3	0.30	4	0.40	4	0.40	4	0.40
Total		2.00		5.94		7.16		7.19		4.98		7.03		6.41		4.98		4.95		6.13		6.46		5.42		4.34		6.56		6.95		6.47

Puntaje de atractividad:
 4. Muy atractivo
 3. Atractivo
 2. Algo atractivo
 1. Sin atractivo.

Tabla 19

Matriz de Rumelt (MR) para el Sector Textil y de Confecciones de Perú

		Consistencia	Consonancia	Factibilidad	Ventaja	Se Acepta
ER1	Incrementar el nivel de producción en el sector textil y de confecciones de exportación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER2	Desarrollar alianzas estratégicas con países de la región andina para investigación sobre aplicación de economía circular en textiles y confecciones andinas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER3	Impulsar innovaciones tecnológicas en la cadena productiva que permitan la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de insumos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER5	Impulsar el cumplimiento de las normativas sobre producción responsable y sostenible, mediante la modernización de plantas así como cuotas de reducción de residuos sólidos y de impacto ambiental	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER6	Implementar mecanismos de reciclaje y reutilización de insumos a través de centros de acopio de materia prima	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER9	Facilitar el acceso a créditos a empresas del sector, por parte del gobierno para la inversión en maquinaria y equipos	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER10	Impulsar alianzas estratégicas entre países para generar un bloque andino cuyo modelo de negocios esté enfocado en la sostenibilidad y reducción de mermas	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER11	Aprovechar las nuevas tendencias y cuidados del medio ambiente con implementación de centros de acopio de materia prima para su reutilización como botones o cierres	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER13	Ofrecer incentivos tributarios y laborales para la inversión en innovaciones tecnológicas y la producción sostenible	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER14	Establecer incentivos tributarios por la reducción de residuos y la modernización de sus plantas de producción	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
ER15	Desarrollar programas de concientización para empresarios del sector para demostrar los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación de procesos productivos sostenibles de la industria textil	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Tabla 20

Matriz de Ética (ME) del Sector Textil y de Confecciones de Perú

	ER1	ER2	ER3	ER5	ER6	ER9	ER10	ER11	ER13	ER14	ER15
	Incrementar el nivel de producción en el sector textil y de confecciones de exportación	Desarrollar alianzas estratégicas con países de la región andina para investigación sobre aplicación de economía circular en textiles y confecciones andinas	Impulsar innovaciones tecnológicas en la cadena productiva que permitan la reducción, reciclaje y recuperación de insumos	Impulsar el cumplimiento de las normativas sobre producción responsable y sostenible, mediante la modernización de plantas así como cuotas de reducción de residuos sólidos y de impacto ambiental	Implementar mecanismos de reciclaje y reutilización de insumos a través de centros de acopio de materia prima	Facilitar el acceso a créditos a empresas del sector, por parte del gobierno para la inversión en maquinaria y equipos	Impulsar alianzas estratégicas entre países para generar un bloque andino cuyo modelo de negocios esté enfocado en la sostenibilidad y reducción de mermas	Aprovechar las nuevas tendencias y cuidados del medio ambiente con implementación de centros de acopio de materia prima para su reutilización como botones o cierres	Ofrecer incentivos tributarios y laborales para la inversión en innovaciones tecnológicas y la producción sostenible	Establecer incentivos tributarios por la reducción de residuos y la modernización de sus plantas de producción	Desarrollar programas de concientización para empresarios del sector para demostrar los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación de procesos productivos sostenibles de la industria textil
Derechos											
Impacto en el derecho a la vida	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho a la propiedad	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho en el derecho al libre pensamiento	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho a la libertad de conciencia	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho en el derecho hablar libremente	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en el derecho al debido proceso.	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Justicia											
Impacto en la distribución	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Impacto en la administración	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J	J
Normas de Compensación	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Utilitarismo											
Fines y resultados estratégicos	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E
Medios estratégicos empleados	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E

Derechos V = Viola N = Neutral P = Promueve

Justicia J = Justo N = Neutro I = Injusto

Utilitarismo E = Excelentes N = Neutro P = Perjudicial

Tabla 21

Matriz de Estrategias versus Objetivos de Largo Plazo (MEOLP) del Sector Textil y de Confecciones de Perú

		OLP1	OLP2	OLP3	OLP4	OLP5	OLP6
Estrategias específicas		Aumentar el reciclado de residuos urbanos de la industria textil (ropa usada) de un 0% a un 30% (390M toneladas) para el año 2025, por parte de la industria	Reducir de 700M toneladas a 603.7M toneladas de residuos sólidos producidos por la industria textil al año 2025	Para el 2025, reducir en 40% las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de la industria, 3.6kg. a 2.16kg. de CO2 por kg. producido	Para el 2025 se deberá reutilizar el 80% de los desperdicios producidos en el procesamiento de materia prima, de 1,300M a 1,040M, por parte de la industria	Para el 2025, 31,500 empresas de la industria textil habrán adecuado sus procesos al cumplimiento de las normas medioambientales internacionales y vigentes.	Para el 2025, lograr implementar el uso de nanotecnología de 0% a 20% (260M toneladas) del total de materiales usados como materia prima en la industria textil
ER1	Incrementar el nivel de producción en el sector textil y de confecciones de exportación					X	X
ER2	Desarrollar alianzas estratégicas con países de la región andina para investigación sobre aplicación de economía circular en textiles y confecciones andinas	X	X	X	X		
ER3	Impulsar innovaciones tecnológicas en la cadena productiva que permitan la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de insumos	X	X	X	X		X
ER5	Impulsar el cumplimiento de las normativas sobre producción responsable y sostenible, mediante la modernización de plantas así como cuotas de reducción de residuos sólidos y de impacto ambiental	X	X	X	X	X	
ER6	Implementar mecanismos de reciclaje y reutilización de insumos a través de centros de acopio de materia prima	X	X	X	X		
ER9	Facilitar el acceso a créditos a empresas del sector, por parte del gobierno para la inversión en maquinaria y equipos		X	X	X		X
ER10	Impulsar alianzas estratégicas entre países para generar un bloque andino cuyo modelo de negocios esté enfocado en la sostenibilidad y reducción de mermas	X	X		X		X
ER11	Aprovechar las nuevas tendencias y cuidados del medio ambiente con implementación de centros de acopio de materia prima para su reutilización como botones o cierres	X	X	X	X		
ER13	Ofrecer incentivos tributarios y laborales para la inversión en innovaciones tecnológicas y la producción sostenible	X	X		X	X	X
ER14	Establecer incentivos tributarios por la reducción de residuos y la modernización de sus plantas de producción	X	X		X	X	X
ER15	Desarrollar programas de concientización para empresarios del sector para demostrar los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación de procesos productivos sostenibles de la industria textil	X	X	X	X	X	

Tabla 22

Matriz de Posibilidades de los Competidores (MEPCS) del Sector Textil y de Confecciones de Perú

	Estrategias específicas	Posibilidades Competitivas de las empresas nacionales	Posibilidades Competitivas de las empresas extranjeras	Posibilidades Competitivas de los Aliados	
				Entidades Financieras	Estado
ER1	Incrementar el nivel de producción en el sector textil y de confecciones de exportación	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Indiferente	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Interesados en la aplicación de la estrategia
ER2	Desarrollar alianzas estratégicas con países de la región andina para investigación sobre aplicación de economía circular en textiles y confecciones andinas	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Interesados en la aplicación de la estrategia	Indiferente	Apoyo para el desarrollo de la estrategia
ER3	Impulsar innovaciones tecnológicas en la cadena productiva que permitan la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de insumos	Interesados en la aplicación de la estrategia	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Interesados en la aplicación de la estrategia
ER5	Impulsar el cumplimiento de las normativas sobre producción responsable y sostenible, mediante la modernización de plantas así como cuotas de reducción de residuos sólidos y de impacto ambiental	Interesados en la aplicación de la estrategia	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Indiferente	Interesados en la aplicación de la estrategia
ER6	Implementar mecanismos de reciclaje y reutilización de insumos a través de centros de acopio de materia prima	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Indiferente	Indiferente	Interesados en la aplicación de la estrategia
ER9	Facilitar el acceso a créditos a empresas del sector, por parte del gobierno para la inversión en maquinaria y equipos	Interesados en la aplicación de la estrategia	Indiferente	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Interesados en la aplicación de la estrategia
ER10	Impulsar alianzas estratégicas entre países para generar un bloque andino cuyo modelo de negocios esté enfocado en la sostenibilidad y reducción de mermas	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Indiferente	Indiferente	Interesados en la aplicación de la estrategia
ER11	Aprovechar las nuevas tendencias y cuidados del medio ambiente con implementación de centros de acopio de materia prima para su reutilización como botones o cierres	Interesados en la aplicación de la estrategia	Indiferente	Indiferente	Apoyo para el desarrollo de la estrategia
ER13	Ofrecer incentivos tributarios y laborales para la inversión en innovaciones tecnológicas y la producción sostenible	Interesados en la aplicación de la estrategia	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Interesados en la aplicación de la estrategia	Apoyo para el desarrollo de la estrategia
ER14	Establecer incentivos tributarios por la reducción de residuos y la modernización de sus plantas de producción	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Indiferente	Interesados en la aplicación de la estrategia	Apoyo para el desarrollo de la estrategia
ER15	Desarrollar programas de concientización para empresarios del sector para demostrar los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación de procesos productivos sostenibles de la industria textil	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Apoyo para el desarrollo de la estrategia	Indiferente	Apoyo para el desarrollo de la estrategia

Capítulo VII: Implementación Estratégica

La implementación estratégica es la segunda etapa del proceso estratégico desarrollado para el sector textil y de confecciones de Perú. En esta, se presentarán los objetivos a corto plazo que permitirán desarrollar los objetivos de largo plazo planteados, las políticas para cada estrategia, los recursos, la estructura organizacional, el medio ambiente y ecología, los recursos humanos, y la gestión del cambio (D'Alessio, 2013, p.447). El desarrollo de los cinco elementos permitirá que el sector textil y de confecciones de Perú alcance la visión a través del cumplimiento de los objetivos de largo plazo establecidos para la misma.

7.1. Objetivos de Corto Plazo (OCP)

Los objetivos a corto plazo (OCP) se presentan en función de los objetivos de largo plazo (OLP). De acuerdo con D'Alessio (2013, p.449), los OCP son aquellos necesarios para alcanzar, con cada estrategia, los OLP. Los objetivos de corto plazo del sector textil y de confecciones de Perú se muestran en la Tabla 23.

7.2. Recursos Asignados a los Objetivos de Corto Plazo

De acuerdo con D'Alessio (2013), los “recursos son los insumos que permitirán ejecutar las estrategias seleccionadas” (p.483). En este caso, en el sector textil y de confecciones de Perú será necesario asignar aquellos recursos financieros, físicos, humanos y tecnológicos que contribuirán con el cumplimiento de los objetivos a corto plazo y largo plazo, previamente definidos.

Recursos financieros

Las empresas que conforman el sector textil y de confecciones de Perú pueden obtener recursos financieros a través de dos fuentes: recursos propios o recursos de terceros. Sin embargo, la más usada es el financiamiento con terceros ya que les permite acceder a créditos de mayor envergadura, ofrecidos en su mayoría por instituciones financieras, para solventar sus operaciones o grandes proyectos de inversión.

Tabla 23

Objetivos de Corto Plazo (OCP) del Sector Textil y de Confecciones de Perú

Objetivos a Largo Plazo		Objetivos a Corto Plazo	
OLP1	Aumentar el reciclado de residuos urbanos de la industria textil (ropa usada) de un 0% a un 30% (390M toneladas) para el año 2025, por parte de la industria	OCP 1.1	Organizar dos campañas nacionales anuales de concientización para el reciclaje de prendas de vestir en desuso, cuya meta sea un crecimiento de 10% anual en cantidad de prendas recolectadas, a partir del 2016. En el año 2014 no se reciclaba nada.
		OCP 1.2	Crear dos puntos de acopio (centros de recolección de prendas), por año, en diferentes localidades del país, a partir del 2016. En el año 2014 no existen centros de acopio.
		OCP 1.3	Formar dos alianzas anuales con organizaciones sin fines de lucro orientados a la conservación del medio ambiente y el reciclaje, a partir del 2016. En el 2014 no existían estas alianzas estratégicas.
		OCP 1.4	Lanzar un concurso anual que fomente la búsqueda de ideas innovadoras de cuidado ambiental aplicadas al sector textil y de confecciones (insumos, proceso productivos, entre otros), a partir del 2016. En el año 2014 no existe ningún concurso que fomente lo mencionado.
OLP2	Reducir de 700M toneladas a 603.7M toneladas de residuos sólidos producidos por la industria textil al año 2025.	OCP 2.1	Establecer cuotas de reducción de residuos sólidos anuales, de 0% en el 2014 a 5% en el 2016, 10% en el 2018, 15% en el 2021 y el 25% en el 2023 y mantenerla hasta el 2025, en una o más de las etapas del proceso productivo de las empresas del sector, a partir del 2016.
		OCP 2.2	Las empresas del sector deberán cumplir con, por lo menos, 20 capacitaciones a sus colaboradores, sobre las mejores prácticas sostenibles de la industria, a partir del 2016. En el 2014 no se dan capacitaciones.
		OCP 2.3	Promover que el gremio textil diseñe un plan de desarrollo del sector, que contemple la situación actual y los diferentes procedimientos para la reducción, el reciclaje, el reúso y la recuperación de la materia prima en todas las etapas del proceso productivo en el 2016.
		OCP 2.4	A partir del 2018, cada planta productiva del sector deberá cumplir con los procedimientos de tratamiento de residuos sólidos establecidos por el Estado. 30% en el 2016, 60% en 2017 y 100% en el 2018.
OLP3	Para el 2025, reducir en 40% las emisiones de gases de efecto invernadero por parte de la industria, 3.6kg. a 2.16kg. de CO2 por kg. producido	OCP 3.1	Normar que las empresas del sector establezcan controles de la emisión de gases de efecto invernadero de sus procesos productivos en el 2017. En el 2014, no existen normas aún.
		OCP 3.2	Realizar, a través del Ministerio de Ambiente, por lo menos una inspección anual a las empresas del sector para fiscalizar la emisión de gases de su proceso productivo, a partir del 2017.
		OCP 3.3	Promover el uso de tecnologías limpias en las empresas del sector para contribuir con la reducción de emisión de gases de efecto invernadero, a partir del 2017.
OLP4	Para el 2025 se deberá reutilizar el 80% de los desperdicios producidos en el procesado de materia prima, de 1,300M a 1,040M, por parte de la industria	OCP 4.1	Desarrollar actividades de investigación y capacitación anualmente, el desarrollo de productos sustitutos basados en insumos reciclados y reusados a partir del 2016. En el año 2014 no se llevó a cabo ninguna investigación.
		OCP 4.2	Promover el desarrollo de un plan de inversión y producción para el sector que permita adaptar la nueva norma en sus empresas, para el 2017.
OLP5	Para el 2025, 31,500 empresas de la industria textil habrán adecuado sus procesos al cumplimiento de las normas medioambientales internacionales y vigentes.	OCP 5.1	Desarrollar bonos internacionales de reciclaje que regulen la producción de residuos del sector en el país (como bonos de carbono), para el 2018.
		OCP 5.2	Promulgar un marco legal orientado al cumplimiento de normas medioambientales, a partir del 2016 y mantenerlo hasta el 2025. En el año 2014 no existían estas normas.
		OCP 5.3	A partir del 2016, propiciar la participación anual en ferias internacionales de reciclado que permitan conocer nuevas técnicas de reciclado en el proceso productivo textil. En el 2014 no existe ningún tipo de ferias que fomente este tema.
		OCP 5.4	Impulsar que anualmente se incremente el número de empresas textiles certificadas con ISO 14001, entre 1% a 3% el 2017, 10% en el 2018, 40% en el 2021 y el 80% en el 2023 y mantenerla hasta el 2025, en una o más de las etapas del proceso productivo de las empresas del sector, a partir del 2016.
OLP6	Para el 2025, lograr implementar el uso de nanotecnología de 0% a 20% (260M toneladas) del total de materiales usados como materia prima en la industria textil	OCP 6.1	Destinar el 3% del presupuesto del Ministerio de Ambiente en actividades de investigación y desarrollo enfocadas en innovaciones tecnológicas y nuevas prácticas de producción sostenible, en el 2016 el 1%, en el 2017 el 2%, en el 2018 el 3% y mantenerlo hasta el 2025.
		OCP 6.2	Buscar fondos internacionales para financiar, de manera anual, la realización de un estudio sobre nuevas tendencias del sector, como la nanotecnología, y su potencial impacto al proceso productivo actual de las empresas textiles, a partir del 2016. Un millón de dólares para el 2016, dos millones para el 2018, 3 millones para el 2020 y se mantiene hasta el 2025.
		OCP 6.3	A partir del 2016, promover la capacitación anual de las empresas del sector con personal experto sobre las nuevas tendencias de nanotecnología desarrolladas en mercados europeos. Para el 2016 una capacitación anual, 2018 dos anuales y se mantienen hasta el 2025.
		OCP 6.4	Propiciar consultorías técnicas anuales con personal calificado con, por lo menos, 10% de experiencia internacional en innovaciones tecnológicas para el sector textil. Una consultoría para el 2017, dos para el 2019 y se mantiene hasta el 2025.

Los créditos pueden ser a corto plazo, para financiar capital de trabajo, o a largo plazo cuando se trata de grandes proyectos tales como Investigación y Desarrollo, adquisición de maquinaria de última tecnología, entre otros. El obtener recursos financieros para las empresas del sector textil y de confecciones de Perú es importante debido a que les permitirá contar con fondos necesarios para optimizar sus procesos productivos y cumplir con los lineamientos que el Estado establecerá a través de los objetivos planteados, los cuales están relacionados con el reciclaje, el reúso y la recuperación de materia prima, así como la reducción de desperdicios.

Cabe resaltar que, la asignación de recursos financieros a los objetivos de corto plazo contribuirá con la generación de ventajas competitivas para las empresas que conforman el sector y permitirá alcanzar los niveles de competitividad esperados (OCP 4.2 y 5.4). En ese sentido, las empresas deberán contar con buena salud financiera con la finalidad de demostrar que son sujetos a crédito tanto para instituciones privadas como públicas.

Por ello, el Estado deberá promover el acceso a créditos que les permita a las empresas del sector textil y de confecciones de Perú financiar la ejecución de sus planes de crecimiento, inversión, renovación tecnológica e innovación que tendrán un impacto directo en la industria y el país (OCP 4.2, 5.1, 6.1 y 6.2).

Recursos físicos

La capacidad productiva y tecnológica de las empresas que conforman el sector textil y de confecciones de Perú depende no solo del tamaño del negocio sino de la capacidad de generar flujos de ingresos futuros sostenibles. El Estado deberá promulgar leyes orientadas al cumplimiento de normas medioambientales (OCP 2.1, 3.1 y 5.4), que obligarán a las empresas del sector a contar con procedimientos de tratamiento de residuos (OCP 2.4).

Por ello, las empresas del sector textil y de confecciones de Perú deben desarrollar un plan de inversión y crecimiento que contemple mejoras en los procesos productivos, el

reciclaje en una o más de sus etapas de producción así como posibles nuevos usos de los residuos. Cabe resaltar que el Estado deberá promover el desarrollo de un plan de inversión y producción que permita ayudar a las empresas del sector textil y de confecciones a adaptarse la nueva norma (OCP 2.3, 3.3 y 4.2) y, como se mencionó anteriormente, deberá promover – en conjunto con fondos internacionales y entidades financieras- el acceso a créditos para la renovación tecnológica e innovaciones en las empresas del sector (OCP 6.1).

Recursos humanos

Los recursos humanos son vitales para sostener las actividades de cualquier empresa, sin importar su tamaño o giro. En este caso, las empresas que conforman el sector textil y de confecciones de Perú –desde productoras hasta exportadoras- deben contar con personal altamente calificado y en constante capacitación relacionada con nuevas técnicas de producción, optimización de procesos para reducir desperdicios y costos, entre otros.

Todos los actores deberán estar alineados para lograr visión planteada para el sector textil y de confecciones de Perú. Para ello, la capacitación y experiencias compartidas son requisito indispensable para la generación de conocimientos. En ese sentido, el Estado deberá promover entre las empresas planes de capacitaciones sobre mejores prácticas sostenibles y nuevas tendencias en innovación tecnológica (OCP 2.2 y 6.3) así como propiciar ferias internacionales (OCP 5.3). Asimismo, la obtención de ideas de otros actores independientes contribuirá a contar con conocimientos innovadores de diferentes puntos de vista (OCP 1.4).

Finalmente, la asignación de recursos humanos a actividades de investigación y desarrollo permitirá generar innovaciones como el desarrollo de productos o insumos sustitutos (OCP 4.1). Como se mencionó anteriormente, la generación de conocimientos es clave porque permitirá al sector y al país –junto con la asignación de los demás recursos, diferenciarse y generar ventajas competitivas sostenibles (OCP 6.4).

Recursos tecnológicos

Los recursos tecnológicos son otro de los pilares para el desarrollo del sector textil y de confecciones de Perú debido a que permitirá sostener –junto con el recurso humano- las innovaciones y el crecimiento del sector. La asignación de recursos tecnológicos a la optimización de procesos productivos de las empresas para reducir la emisión de residuos sólidos (OCP 2.1) y al desarrollo de nuevos procedimientos para el tratamiento de materia prima reciclada (OCP 2.4) permitirá a las empresas del sector no solo cumplir con las cuotas que propondrá el Estado sino además ser más competitivas por el mejor control de los costos (OCP 2.1).

Cabe resaltar que, las empresas del sector textil y de confecciones de Perú deben contar con equipos y maquinarias que permitan el procesamiento de las materias primas recicladas (p.e. algodón y lana post-industrial) para convertirlas en fibras y luego en hilos que puedan ser usados en la confección de prendas de vestir.

7.3. Políticas de cada Estrategia

Las políticas permitirán establecer los límites de acción definidos por el gremio para el cumplimiento de las estrategias retenidas planteadas para el sector textil y de confecciones de Perú. Cabe resaltar que, de acuerdo con D'Alessio (2013), estas deben ser consistentes con los valores previamente definidos para el sector en el Capítulo II: (a) liderazgo, (b) respeto del medio ambiente, (c) mejora continua, (d) innovación, (e) calidad, (f) orientación al cliente, y (g) responsabilidad social con el medio ambiente y los trabajadores.

Las políticas propuestas para las estrategias planteadas para el sector textil y de confecciones de Perú se muestran a continuación, en la Tabla 24.

Tabla 24

Políticas del Sector Textil y de Confecciones de Perú

Estrategias específicas		Políticas	
ER1	Incrementar el nivel de producción en el sector textil y de confecciones de exportación	P1	Promover la optimización de los procesos productivos en las empresas del sector, utilizando los conceptos de economía circular, para reducir tiempos y costos de producción.
ER2	Desarrollar alianzas estratégicas con países de la región andina para investigación sobre aplicación de economía circular en textiles y confecciones andinas	P2	Promocionar los servicios y productos del sector hacia el exterior del país.
		P3	Fomentar la investigación de la economía circular en el país.
ER3	Impulsar innovaciones tecnológicas en la cadena productiva que permitan la reducción, reutilización, reciclaje y recuperación de insumos	P4	Promover la asociación de empresas, en busca de alianzas estratégicas internas.
		P5	Promover el uso de maquinarias y equipos de alta tecnología así como nuevas técnicas de producción.
ER5	Impulsar el cumplimiento de las normativas sobre producción responsable y sostenible, mediante la modernización de plantas así como cuotas de reducción de residuos sólidos y de impacto ambiental	P6	Evitar el impacto ambiental negativo en la producción de materia prima y prendas de vestir.
		P7	Difundir buenas prácticas de producción sostenibles, de cumplimiento obligatorio.
ER6	Implementar mecanismos de reciclaje y reutilización de insumos a través de centros de acopio de materia prima	P8	Incentivar la renovación tecnológica e innovaciones para mejorar los procesos productivos.
		P9	Fomentar la creatividad y el desarrollo de mecanismos de reciclaje y reutilización de desperdicios adecuados para el sector.
ER9	Facilitar el acceso a créditos a empresas del sector, por parte del gobierno para la inversión en maquinaria y equipos	P10	Capacitar a los empresarios y trabajadores del sector en el uso responsable y sostenible de sus recursos.
		P11	Acercar las instituciones financieras y fondos de capitales a las empresas del sector.
ER10	Impulsar alianzas estratégicas entre países para generar un bloque andino cuyo modelo de negocios esté enfocado en la sostenibilidad y reducción de mermas	P12	Impulsar la inversión en maquinaria y equipos necesarios para una producción responsable y sostenible.
		P13	Fomentar la asociación de empresas, en busca de eficiencias operativas y de gestión, utilizando los conceptos de economía circular.
ER11	Aprovechar las nuevas tendencias y cuidados del medio ambiente con implementación de centros de acopio de materia prima para su reutilización como botones o cierres	P14	Proporcionar información oportuna y relevante a los empresarios del sector acerca de alianzas estratégicas potenciales y sus requerimientos.
		P15	Capacitar a los empresarios y trabajadores del sector sobre nuevas tendencias.
ER13	Ofrecer incentivos tributarios y laborales para la inversión en innovaciones tecnológicas y la producción sostenible	P16	Contar con infraestructura necesaria para instalar los centros de acopio.
ER14	Establecer incentivos tributarios por la reducción de residuos y la modernización de sus plantas de producción	P17	Ofrecer incentivos tributarios y laborales para el cambio hacia una producción amigable con el medio ambiente.
ER15	Desarrollar programas de concientización para empresarios del sector para demostrar los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación de procesos productivos sostenibles de la industria textil	P18	Ofrecer incentivos tributarios para las empresas que integren los principios de la economía circular (reducir, reusar y reciclar) a sus modelos de negocio.
		P19	Capacitar a los empresarios y trabajadores del sector en el uso responsable y sostenible de sus recursos.
		P20	Generar puestos de trabajo en el sector y en negocios complementarios (reciclaje) con gran impacto en el país.

7.4. Estructura del Sector Textil y de Confecciones de Perú

El gremio del sector textil y de confecciones está conformado por varios actores. El principal es la Sociedad Nacional de Industrias, a través de su Comité Textil, que se encargan de desarrollar actividades que permitan “promocionar, estudiar, defender y proteger la industria textil” del país (Sociedad Nacional de Industrias, 2014).

La estructura organizacional actual, que se presenta en la Figura 23, debe adaptarse a las nuevas estrategias que se propone para el sector. Esta cuenta con una Asamblea General, un Presidente y un Gerente del Comité que tiene a su cargo personal encargado de brindar los servicios de Defensa Gremial, Exportación y Asesoría Legal y Técnica.

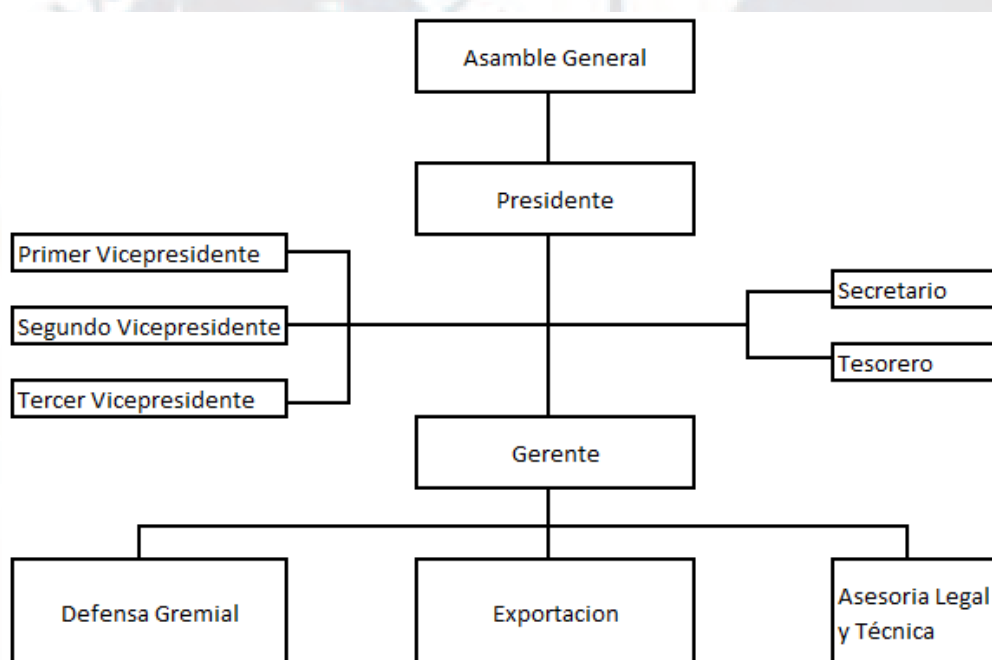


Figura 23. Organigrama del comité textil, Sociedad Nacional de Industrias, 2014. Adaptado de “Comité Textil”. *Sociedad Nacional de Industrias*. Recuperado de: <http://www.comitetextilperu.com/nosotros.html> y <http://www.comitetextilperu.com/serv.html>

Por ello, se propone una estructura diferente que incorpore la creación de una nueva unidad de negocio que se encargue de: (a) investigar y desarrollar temas de economía circular relacionados al sector, (b) impulsar la incorporación de prácticas de producción sostenibles, en colaboración con otros actores de mercado (ministerios, gremios transversales,

organizaciones relacionadas, entre otros), (c) promover innovaciones tecnológicas basadas en mejores prácticas internacionales, entre otros. La estructura propuesta se muestra a continuación en la Figura 24.

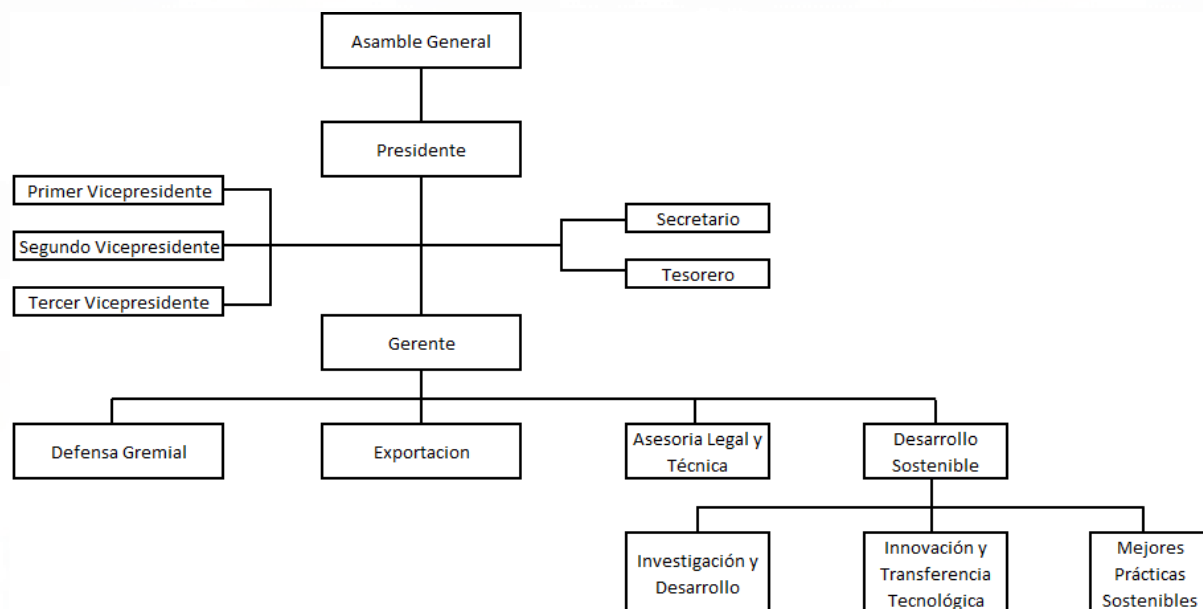


Figura 24. Organigrama del comité textil, Sociedad Nacional de Industrias, 2015.

7.5. Medio Ambiente, Ecología y Responsabilidad Social

Como se mostró en capítulos anteriores y se resumió en la Tabla 3, el sector textil y de confecciones de Perú genera muchos desperdicios en cada una de las etapas del proceso productivo (agua, gasolina, tintes, hilos, plástico, entre otros). Por ello, la aplicación de las estrategias propuestas para el sector fomentará que las empresas realicen un uso eficiente de los recursos, cuenten con un proceso productivo “limpio” y “*ecofriendly*” con el medio ambiente y mitiguen su impacto en el medio ambiente y en la sociedad en su conjunto.

El objetivo del gremio del sector textil y de confecciones de Perú es promover el crecimiento y el desarrollo de la industria textil nacional a través de diversas actividades (Sociedad Nacional de Industrias, 2014). En ese sentido, en trabajo conjunto con el Ministerio de Ambiente, velará porque el sector desarrolle su actividad económica tomando en cuenta el impacto social y ambiental de sus actividades. Por ello, muchas de las estrategias

están relacionadas con innovaciones tecnológicas que permitan reducir, reutilizar, recuperar y reciclar insumos; promoción de cumplimiento de normativas de producción responsable y sostenible, con cuotas de reducción de residuos sólidos y de impacto ambiental, implementación de centros de acopio de residuos que genera el sector, entre otros.

En ese sentido, el rol del Estado se enfocará en fomentar el respeto por el medio ambiente, la ecología y la sociedad en las empresas del sector textil y de confecciones de Perú, a través del cumplimiento de normativas así como el aprovechamiento de nuevas tecnologías e innovaciones en los procesos productivos de las empresas del sector. Esto permitirá demostrar los beneficios que trae para el país la aplicación de procesos sostenibles en la industria textil.

7.6. Recursos Humanos y Motivación

Los recursos humanos y la motivación de estos tienen un impacto importante en el sector textil y de confecciones de Perú debido a que son los que darán el soporte necesario para la implementación exitosa de las estrategias propuestas. Sin embargo, no es solo la responsabilidad de la industria medir su eficacia y eficiencia o promover la capacitación y el desarrollo profesional de los trabajadores del sector. Las empresas que conforman el sector textil y de confecciones de Perú tienen una tarea y compromiso en considerar su rol en el proceso estratégico del mismo con la finalidad de mantenerse alineadas a la visión y objetivos del sector.

En el sector textil y de confecciones de Perú no suficiente contar con equipos de última tecnología y a la vanguardia si es que el personal, en todos los niveles, no recibe la capacitación y entrenamiento adecuado en mejores prácticas de producción sostenible. La diferenciación y ventajas competitivas sostenibles estarán relacionadas con la generación de conocimientos en el sector (intangibles). Para el éxito de la implementación de las estrategias propuestas es necesario que las empresas pongan énfasis en esta área, al momento de realizar

su proceso estratégico interno y velen porque se mantengan alineadas a las del sector. Este será el primer desafío a afrontar en el sector.

Por otro lado, es necesario que se establezcan estrategias y objetivos internos con indicadores de medición, alineados también al Cuadro de Mando Integral que se propone para el sector textil y de confecciones de Perú, en el siguiente capítulo. En otras palabras, que las empresas del sector se comprometan –y comprometan a su personal- al cambio hacia un modelo de negocios sostenible a través del cual se pueda lograr el plan estratégico propuesto debido a que tendrá impactos positivos para la empresa, el sector y el país.

7.7. Gestión del Cambio

La implementación del plan estratégico del sector textil y de confecciones de Perú requiere de cambios estructurales, organizacionales, tecnológicos y humanos. Por ello, se proponen las siguientes actividades, que contribuirán a una mejor gestión del cambio:

- Desarrollar, implementar e impulsar una estrategia de gestión del cambio al interior de las empresas que conforman el sector, la cual debe estar alineada a la estrategia de cambio planeada por el gremio. Para ello es necesario la concertación de los principales actores del sector para establecer lineamientos generales. Asimismo, esta estrategia deberá estar orientada al nuevo modelo de negocios basado en la sostenibilidad y en la reducción de desperdicios, el reúso, la recuperación y el reciclaje de insumos.
- Comunicar la estrategia de gestión del cambio a todos los niveles, de todas las empresas que conformen el sector textil y de confecciones de Perú con la finalidad de entender el impacto ambiental y social positivo, y lograr su compromiso e involucramiento.
- Implementar, en el gremio, un área de consulta y ayuda técnica, cuya labor principal sea monitorear los avances en el cumplimiento de las normativas del Estado. Para

ello, las empresas deberán enviar información determinada sobre toneladas de producción, de ventas, de residuos recolectados, de desperdicios reutilizados, recuperación de materias primas, emisión de gases, entre otros.

- Implementar en las empresas un área encargada de monitorear la implementación de los lineamientos del sector al interior de la misma. Esta área debe ser la responsable del envío de información al gremio. Asimismo, servirá de nexo entre la empresa y el gremio. Esta área, además, tendrá la responsabilidad de ejecutar acciones correctivas si percibe desviaciones en la implementación del plan estratégico al interior de la organización.
- Tener en cuenta, de manera constante, un marco de referencia -puede ser Centro América o Europa, que permita a las empresas contar con información actualizada y vigente sobre mejores prácticas sostenibles a nivel mundial.
- Comunicar, de manera constante, sobre los resultados obtenidos y los avances hacia el logro de los objetivos a largo plazo. Asimismo, comunicar las oportunidades de mejora detectadas durante la implementación, para implementar planes de acción correctivos.

7.8. Conclusiones

Para el éxito de la implementación del plan estratégico es necesario contar con el apoyo y el compromiso de todas las empresas del sector textil y de confecciones de Perú debido a que deberán tomar en cuenta los lineamientos establecidos por el Estado (objetivos a corto plazo y la asignación de recursos –financieros, físicos, humanos y tecnológicos), así como las políticas relacionadas a las estrategias planteadas para en el sector en el desarrollo de sus actividades de negocios.

Por otro lado, la identificación del impacto de este plan en el medio ambiente y los recursos humanos permitirá realizar una adecuada gestión del cambio, y de esa manera

reducir la probabilidad de resistencia y fracaso del mismo. Para ello, la motivación y el compromiso del Estado y de la alta dirección de las empresas del sector –y de todos los niveles inferiores de la organización, resulta de vital importancia.

Para ello, las empresas del sector deberán encontrar en el Estado algo más que un ente regulador y fiscalizador, sino un aliado estratégico importante que contribuirá con una gestión eficiente de las empresas que permitirá generar ventajas competitivas sostenibles para las mismas y el país.



Capítulo VIII: Evaluación Estratégica

La tercera etapa del proceso estratégico es la de evaluación y control, la cual permitirá evaluar y controlar los cambios que se podrían generar en el entorno del sector textil y de confecciones, y que afectarían el cumplimiento de la estrategia. La evaluación y control es un proceso que se manifiesta permanentemente, especialmente porque la intensidad y frecuencia de los cambios en el entorno, la competencia, y la demanda generan la necesidad de un planteamiento estratégico dinámico (D'Alessio, 2013, p.507).

8.1. Perspectivas de Control

La herramienta de control será el tablero de control con él se puede ejercer una visión integral del sector textil y de confecciones. Además, facilita la evaluación de la estrategia por medio de la medición y comparación y sirve para una implementación exitosa de la estrategia, porque se puede ver hacia donde se orienta el sector así como realizar medidas correctivas necesarias.

Existen varias herramientas que pueden servir para evaluar y controlar la estrategia, dentro de ellas se encuentran el tablero de control balanceado (TCB), propuesto por Kaplan y Norton (2001). Según este modelo de evaluación estratégica, el alineamiento estratégico lleva a cuatro resultados estratégicos: accionistas satisfechos, clientes contentos, procesos productivos, empleados motivados.

Para cumplir los resultados estratégicos propuestos se debe evaluar y medir las estrategias bajo las cuatro perspectivas: aprendizaje y crecimiento organizacional, procesos, clientes y financiera que se detallan a continuación:

8.1.1. Aprendizaje interno

Esta perspectiva permitirá evaluar y medir la implementación y desarrollo de planes de capacitación para el sector textil, siendo este uno de los principales retos para los próximos años los cuales deben estar enfocados en principio al aprendizaje interno por parte de la

industria, impulsado por el Estado, quienes serán los principales actores en promover la participación de las empresas. Los indicadores a evaluar son: (a) Número de capacitaciones de mejores prácticas sostenibles, (b) Número planes de desarrollo del sector por año, (c) Número de asistencia a ferias de reciclado, (d) Número capacitación con personal experto en nanotecnología y (e) Número de personas capacitadas en I&D.

8.1.2. Procesos

La perspectiva de control de procesos internos es una de las más importantes al igual que la de aprendizaje y crecimiento para el sector textil y de confecciones debido a la tarea que tiene el Estado en desarrollar propuestas de reúso, recuperación, reciclaje y reducción de los materiales textiles excedentes en el proceso productivo en las organizaciones. Asimismo, el Estado deberá promulgar medidas de regulación e incentivo tributario por la incorporación de la responsabilidad social en las organizaciones.

Para lo cual, la evaluación y medición de esta perspectiva se enfocará en el desarrollo de las siguientes actividades: (a) Número de campañas de reciclaje organizadas por el Estado, (b) Número de puntos de acopio, (c) Número de alianzas con organizaciones orientadas a la conservación del medio ambiente, (d) Número de concursos de ideas innovadoras de cuidado ambiental, (e) Disminución de residuos sólidos, (f) Número de normas de control establecidas por el Estado, (g) Toneladas de CO₂ emitidas por año, (h) Número de inspecciones anuales, (i) Número de bonos de reciclaje otorgados por parte del Estado, (j) Número de normas medioambientales promulgadas, (k) Número de empresas certificadas con respecto al total de empresas del sector.

8.1.3. Clientes

La perspectiva de cliente está enfocada para cumplir la estrategia de penetración de mercado, desarrollo de producto y desarrollo de mercado en el sector, para lo cual se deberá cumplir los siguientes indicadores propuestos: (a) Número total de horas al año de

capacitaciones de I&D con la finalidad de fomentar actividades de investigación que permitan desarrollar productos sustitutos basados en insumos reciclados, reusados y recuperados.

8.1.4. Financiera

La perspectiva financiera es importante para cumplir los objetivos debido a que esta nos permitirá desarrollar implementaciones de proyectos de sostenibilidad e innovación en el sector. La adaptación a los nuevos procesos requiere de inversión financiera para lo cual es necesario el apoyo del Estado así como de entidades financieras nacionales e internacionales.

En consecuencia, es necesario medir y evaluar los siguientes indicadores: (a) Cantidad de dólares en créditos financiera por año, (b) Cantidad de dólares invertidos por el Estado en I&D, y (c) Cantidad de dólares en inversión financiera para proyectos I&D.

8.2. Tablero de Control Balanceado (*Balanced Scorecard*)

El Tablero de Mando Integral o *Balanced Scorecard* contiene los indicadores que permitirán medir el cumplimiento de los objetivos de corto plazo, cuales se agrupan en las cuatro perspectivas antes descritas. El Tablero de Mando Integral desarrollado para el sector textil y de confecciones de Perú se muestra en la Tabla 25.

8.3. Conclusiones

El tablero de control ayudará al sector a controlar y medir los objetivos a corto plazo propuestos clasificados en perspectivas: (a) aprendizaje interno, (b) procesos, (c) clientes y (d) financiera. En cada clasificación se han establecido indicadores de control que van a ayudar a controlar el cumplimiento de los objetivos a corto plazo. De esta manera, es totalmente viable generar propuestas de retroalimentación que se adapten al entorno con la finalidad de cumplir la estrategia. En consecuencia, la propuesta planteada, al ser un tema innovador deberá tener énfasis en las perspectivas de aprendizaje interno y procesos, sobre la cual se definirá la implementación y el cambio para cumplir las estrategias a largo plazo referidas al reúso, reciclaje, recuperación y reducción de material textil.

Tabla 25

Tablero de Mando Integral (Balanced Scorecard) para el Sector Textil y de Confecciones de Perú

	Objetivos	Indicador	Unidades
Perspectiva de aprendizaje y crecimiento interno			
OCP 2.2	Las empresas del sector deberán cumplir con, por lo menos, 20 capacitaciones a sus colaboradores, sobre las mejores prácticas sostenibles de la industria, a partir del 2016. En el 2014 no se dan capacitaciones	Número de capacitaciones de mejores prácticas sostenibles	Unidades
OCP 2.3	Promover que el gremio textil diseñe un plan de desarrollo del sector, que contemple la situación actual y los diferentes procedimientos para la reducción, el reciclaje, el reúso y la recuperación de la materia prima en todas las etapas del proceso productivo en el 2016.	Número de planes de desarrollo del sector por año	Unidades
OCP 5.3	A partir del 2016, propiciar la participación anual en ferias internacionales de reciclado que permitan conocer nuevas técnicas de reciclado en el proceso productivo textil. En el 2014 no existe ningún tipo de ferias que fomente este tema.	Número de asistencia a ferias de reciclado	Unidades
OCP 6.3	A partir del 2016, promover la capacitación anual de las empresas del sector con personal experto sobre las nuevas tendencias de nanotecnología desarrolladas en mercados europeos. Para el 2016 una capacitación anual, 2018 dos anuales y se mantienen hasta el 2025.	Número de capacitación con personal experto en nanotecnología	Unidades
OCP 6.4	Propiciar consultorías técnicas anuales con personal calificado con, por lo menos, 10% de experiencia internacional en innovaciones tecnológicas para el sector textil. Una consultoría para el 2017, dos para el 2019 y se mantiene hasta el 2025.	Número de personas capacitadas en I&D/ Número total de personas	%
Perspectiva de los procesos internos			
OCP 1.1	Organizar dos campañas nacionales anuales de concientización para el reciclaje de prendas de vestir en desuso, cuya meta sea un crecimiento de 10% anual en cantidad de prendas recolectadas, a partir del 2016. En el año 2014 no se reciclaba nada.	Número de campañas de reciclaje organizadas por el Estado	Unidades
OCP 1.2	Crear dos puntos de acopio (centros de recolección de prendas), por año, en diferentes localidades del país, a partir del 2016. En el año 2014 no existen centros de acopio.	Número de puntos de acopio por año	Unidades
OCP 1.3	Formar dos alianzas anuales con organizaciones sin fines de lucro orientados a la conservación del medio ambiente y el reciclaje, a partir del 2016. En el 2014 no existían estas alianzas estratégicas.	Número de alianzas con organizaciones orientadas a la conservación del medio ambiente por año	Unidades
OCP 1.4	Lanzar un concurso anual que fomente la búsqueda de ideas innovadoras de cuidado ambiental aplicadas al sector textil y de confecciones (insumos, proceso productivos, entre otros), a partir del 2016. En el año 2014 no existe ningún concurso que fomente lo mencionado.	Número de concursos de ideas de innovadoras de cuidado ambiental	Unidades
OCP 2.1	Establecer cuotas de reducción de residuos sólidos anuales, de 0% en el 2014 a 5% en el 2016, 10% en el 2018, 15% en el 2021 y el 25% en el 2023 y mantenerla hasta el 2025, en una o más de las etapas del proceso productivo de las empresas del sector, a partir del 2016.	Relación de disminución entre residuos sólidos año actual vs. Residuos sólidos año anterior	%
OCP 2.4	A partir del 2018, cada planta productiva del sector deberá cumplir con los procedimientos de tratamiento de residuos sólidos establecidos por el Estado. 30% en el 2016, 60% en 2017 y 100% en el 2018.	Número de plantas con procedimientos de tratamiento de residuos sólidos	Unidades
OCP 3.1	Normar que las empresas del sector establezcan controles de la emisión de gases de efecto invernadero de sus procesos productivos en el 2017. En el 2014, no existen normas aún.	Número de normas de control establecidas por el Estado	Unidades
OCP 3.3	Promover el uso de tecnologías limpias en las empresas del sector para contribuir con la reducción de emisión de gases de efecto invernadero, a partir del 2017.	Toneladas de CO2 emitidas año actual vs. Toneladas de CO2 emitidas año anterior	%
OCP 3.2	Realizar, a través del Ministerio de Ambiente, por lo menos una inspección anual a las empresas del sector para fiscalizar la emisión de gases de su proceso productivo, a partir del 2017.	Número de inspecciones anuales	Unidades
OCP 5.1	Desarrollar bonos internacionales de reciclaje que regulen la producción de residuos del sector en el país (como bonos de carbono), para el 2018.	Cantidad de bono de reciclaje otorgados por parte del Estado	Unidades
OCP 5.2	Promulgar un marco legal orientado al cumplimiento de normas medioambientales, a partir del 2016 y mantenerlo hasta el 2025. En el año 2014 no existían estas normas.	Número de normas medioambientales promulgadas	Unidades
OCP 5.4	Impulsar que anualmente se incremente el número de empresas textiles certificadas con ISO 14001, entre 1% a 3% el 2017, 10% en el 2018, 40% en el 2021 y el 80% en el 2023 y mantenerla hasta el 2025, en una o más de las etapas del proceso productivo de las empresas del sector, a partir del 2016.	Número de empresas certificadas /Número total de empresas del sector	%

Perspectiva de clientes			
OCP 4.1	Desarrollar actividades de investigación y capacitación anualmente, el desarrollo de productos sustitutos basados en insumos reciclados y reusados. En el año 2014 no se llevó a cabo ninguna investigación. En el 2014, no se llevó a cabo ninguna investigación.	Número total de horas al año de capacitaciones de I&D	Horas capacitadas /año
Perspectiva financiera			
OCP 4.2	Promover el desarrollo de un plan de inversión y producción para el sector que permita adaptar la nueva norma en sus empresas, para el 2017.	Cantidad de dólares en inversión financiera por año	US\$/año
OCP 6.1	Destinar el 3% del presupuesto del Ministerio de Ambiente en actividades de investigación y desarrollo enfocadas en innovaciones tecnológicas y nuevas prácticas de producción sostenible, en el 2016 el 1%, en el 2017 el 2%, en el 2018 el 3% y mantenerlo hasta el 2025.	Cantidad de dólares invertidos por el Estado (3%) en I&D	US\$/ I&D
OCP 6.2	Buscar fondos internacionales para financiar, de manera anual, la realización de un estudio sobre nuevas tendencias del sector, como la nanotecnología, y su potencial impacto al proceso productivo actual de las empresas textiles, a partir del 2016. Un millón de dólares para el 2016, dos millones para el 2018, 3 millones para el 2020 y se mantiene hasta el 2025.	Cantidad de dólares en inversión financiera para proyectos I&D	US\$/# proyectos I&D

Capítulo IX: Competitividad del Sector Textil y de Confecciones de Perú

9.1. Análisis Competitivo del Sector Textil y de Confecciones de Perú

Como se ha mencionado a lo largo del Plan Estratégico, el sector textil y de confecciones de Perú hasta hace unos años fue uno de los más dinámicos debido a su crecimiento en ventas de exportación de productos no tradicionales, principalmente a Estados Unidos, y por ser considerado uno de los principales generadores de mano de obra directa e indirecta para el Perú. Su ventaja competitiva radicaba en la buena imagen y calidad de la materia prima y en sus acabados. Sin embargo el sector textil y de confecciones ha perdido competitividad, ya que sus principales insumos, como el algodón Pima y Tangüis es ofrecido por otros países, a un menor precio, debido a una mayor eficiencia en sus procesos de producción, una mejor gestión de residuos, y economías de escala.

Según Porter (2009):

Cada punto del rombo y el rombo como sistema afecta a los ingredientes esenciales para lograr el éxito competitivo internacional: la disponibilidad de los recursos y destrezas necesarios para tener ventaja competitiva en un sector; la información que da forma a las oportunidades que las empresas perciben y las direcciones en que se despliegan sus recursos y destrezas; los objetivos de los propietarios, de los directivos y del personal de las empresas; y lo que es más importante, las presiones sobre las empresas para invertir e innovar (p.231-232). (Figura 25).

El análisis competitivo del sector textil y de confecciones basado en el referido modelo del Rombo de la Ventaja Nacional (Porter, 2009, p.232), el cual contiene cuatro atributos fundamentales que se detallan a continuación:

a. Condiciones de los factores.

El sector textil y de confecciones peruano tiene condiciones óptimas en manufactura y confección. La ventaja competitiva del sector, actualmente, se encuentra en hilados de títulos

muy finos y tejidos de acabados muy finos, hechos a mano, así como el producto terminado con el diseño de las confecciones.



Figura 25. Determinantes de la ventaja competitiva nacional.

Adaptado de “Los determinantes de la ventaja competitiva nacional” por Porter, M., *Ser competitivo*, 2009 (p.232).

b. Condiciones de la demanda.

La demanda es externa principalmente exportaciones al mercado internacional principalmente Estados Unidos.

c. Sectores afines y auxiliares.

El desarrollo del sector textil y de confecciones ha fortalecido la actividad de otras industrias como: (a) agricultura, (b) confecciones, (c) manufactura, (d) pecuario, (e) empleos, (f) transporte, y (g) suministros de tecnología.

d. Estrategia, estructura y rivalidad de las empresas.

La competencia interna en el sector textil y de confecciones exportador no es de gran magnitud debido a que las grandes empresas trasnacionales producen a pedido en función a lo requerido por la marca, sin embargo, el sector textil y de confecciones local si tiene un mayor nivel de competencia tanto a nivel local como con los textiles provenientes de China.

9.2. Identificación de las Ventajas Competitivas del Sector Textil y de Confecciones de Perú

Como se mencionó en el capítulo V, en el acápite sobre el potencial del sector textil y de confecciones en Perú, el sector cuenta con ventajas comparativas y competitivas. En cuanto a las ventajas comparativas se encuentran la calidad y reconocimiento del algodón Tangüis y Pima, que por muchos años incluso fue una ventaja competitiva del país. Sin embargo, ya no lo es más.

En la actualidad el algodón peruano puede ser importado, en cualquier momento, por empresas extranjeras que cuentan con maquinaria y equipo de última tecnología que les permitirá ofrecer productos con algodón peruano a más bajo precio que si hubiesen sido fabricados en Perú.

Con respecto a las ventajas competitivas, el sector ha ido ganando un posicionamiento importante en el mundo por la calidad de los acabados de sus prendas así como por la calidad de los hilos y tejidos (título y acabados muy finos), atrayendo inversiones extranjeras que han trasladado su producción de prendas al Perú, incluso a pesar de que el costo de producción puede llegar a ser mayor con respecto a otros países, como los de Centroamérica.

No obstante, si el sector no invierte en el desarrollo de innovaciones tecnológicas puede perder su posición de ventaja debido a que, poco a poco, dejaría de ser competitivo frente al mundo. Para ello, es necesario el desarrollo de nuevos productos con valor agregado y enfocarse en segmentos de mercado que estén dispuestas a pagar más por este.

De acuerdo con Martín Reaño, Gerente del Comité Textil de la Sociedad Nacional de Industrias, el sector debe enfocarse a segmentos medio altos y altos, que valoran la sofisticación de las prendas y en la fabricación de hilos y tejidos muy finos debido a que ambos le permitirán seguir posicionándose y generar ventajas competitivas (Semana Económica, 2015).

9.3. Identificación y Análisis de los Potenciales Clústeres del Sector Textil y de Confecciones de Perú

El sector textil y de confecciones de Perú ofrece la posibilidad de desarrollar un gran clúster regional de empresas textiles, de confecciones y afines. En ese sentido, este clúster se subdividiría en dos sub-clústeres: (a) actores de las diferentes etapas del proceso productivo de la industria textil y (b) reciclaje de desperdicios producidos por la industria textil, tal como se muestra en la Figura 26.

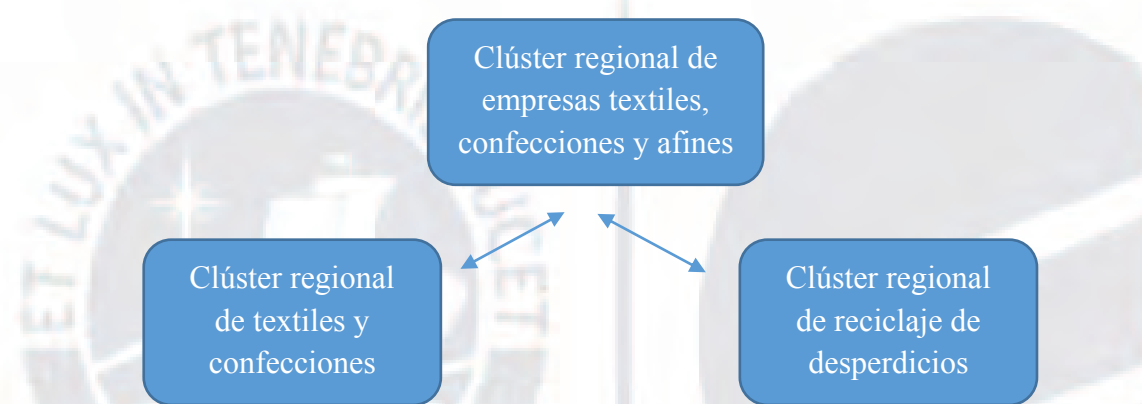


Figura 26. Clúster del sector textil y de confecciones de Perú

Con respecto al clúster regional de textiles y confecciones, estaría integrado por todos los actores que integran la cadena productiva de la industria, desde proveedores de materia prima hasta empresas que confeccionan las prendas de vestir (Figura 27). Si bien es cierto, son organizaciones más desarrolladas e integradas, estas aún no han percibido lo beneficioso que podría ser para todos si conformaran un clúster.

Sin embargo, un potencial clúster a desarrollarse, producto de la implementación de este plan estratégico con enfoque en la economía circular, es el clúster regional de reciclaje de desperdicios producidos por la industria textil (Figura 28). En la actualidad, estos desperdicios no son reciclados ni mucho menos reutilizados con la finalidad de que se reintegren a la cadena de producción. Los desperdicios en el sector textil y de confecciones de Perú son desechados causando, en muchos casos, daños irreparables al medio ambiente.

La generación de este nuevo clúster además generaría un impacto social al generar nuevos puestos de trabajo, y permitir la creación de nuevas empresas que se dediquen a la recuperación, compilación, acopio y abastecimiento de materia prima que regrese a los procesos productivos.

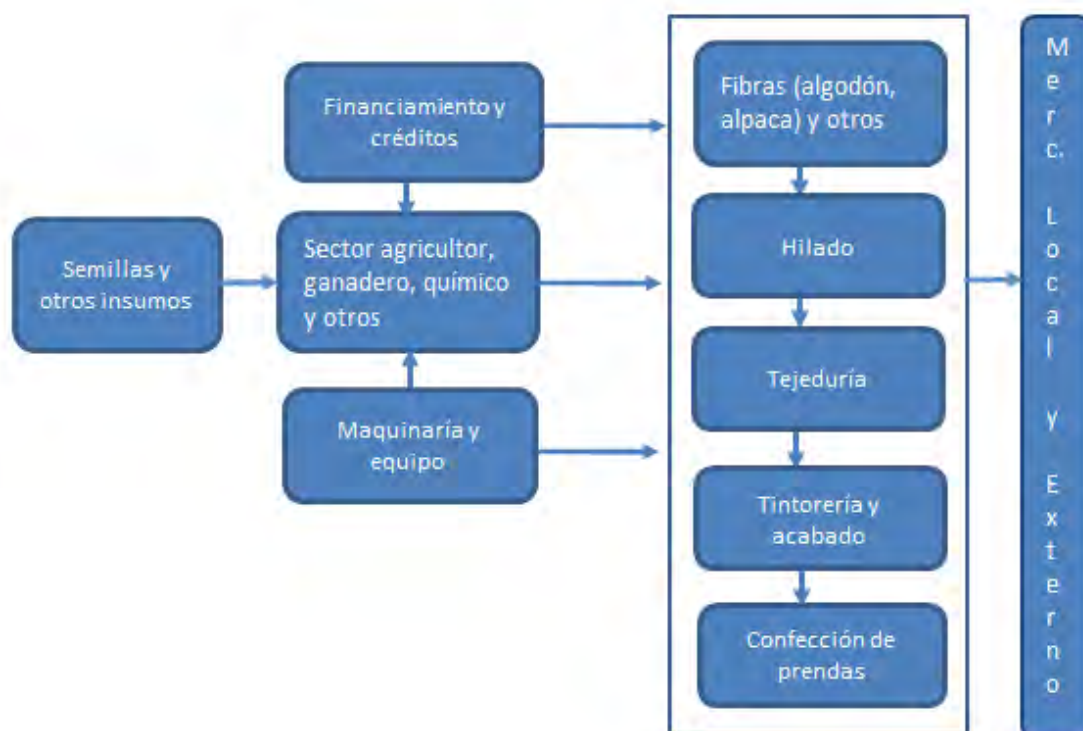


Figura 27. Clúster regional de textiles y confecciones de Perú

La conformación de ambos clústeres estará en función a la similitud de las actividades que realizan las empresas o diversos actores que conforman la cadena productiva del sector textil y de confecciones de Perú así como a la semejanza de las estructuras organizacionales que tengan.

Por otro lado, se consideró los tipos de bienes y servicios ofrecidos, y –en el caso del Clúster regional de reciclaje de desperdicios, el tipo de desperdicios generados (peligrosos y no peligrosos) y los materiales resultantes del mismo, luego del procesamiento correspondiente.



Figura 28. Clúster regional de reciclaje de residuos de Perú

9.4. Identificación de los Aspectos Estratégicos de los Potenciales Clústeres

Para el gran clúster regional descrito en el acápite 9.3, conformado por: el clúster de textiles y confecciones y el clúster de reciclaje de desperdicios, se identifican los siguientes aspectos estratégicos:

- a. Incremento de rentabilidad del clúster de textiles y confecciones, ya que el reciclaje y la gestión de desperdicios le permitiría reducir sus costos de producción, al poderse reutilizar, reciclar y recuperar insumos y materia prima, y al generar una menor cantidad de desperdicios a lo largo del proceso productivo. Esto les permitiría, por un lado, generar mayores márgenes y, por otro lado, invertirlos en tecnología. El hecho de haberse creado un clúster de reciclaje de desperdicios le permitirá tener una importante fuente de abastecimiento de materiales a reutilizar en los procesos de producción.
- b. Incremento de la competitividad, ya que el pertenecer a un clúster proporciona muchas ventajas entre ellas la de ingreso a mayores mercados internacionales, teniendo la posibilidad de incrementar el volumen de ventas, por otro lado, se disminuyen costos el clúster de reciclado permitirá abaratar la materia prima con la

reutilización del producto inicial a menor costo, de esta manera se incrementa la rentabilidad.

- c. Incremento de productividad, el pertenecer a un mismo clúster permite complementar las necesidades en toda la cadena de abastecimiento desde el algodón, la hilandería, tintorería, tejeduría y confección este atributo estratégico genera eficiencias no solo económicas sino de procesos y distribución, disminuyendo los tiempos de respuestas en solicitudes requeridas.
- d. Acceso de información, permite tener mayor información oportuna, confiable y directa en toda la cadena de abastecimiento, desde la compra de materia prima hasta la distribución del producto terminado, información útil como la disponibilidad de materia prima reciclada o virgen, así como la disponibilidad de proyecciones de producto terminado para poder concretar posible venta y satisfacer las necesidades del cliente.
- e. Incremento de innovación, es una ventaja potencial debido a que entre empresas es posible compartir conocimientos de nuevas y mejores prácticas tecnológicas y de innovación, es más sencillo compartir experiencias cuando hay cercanía entre los interesados. El clúster de reciclaje de desperdicios es el que necesitará de mayor intercambio de información sobre las nuevas tendencias y prácticas de reciclaje en el proceso productivo.

9.5. Conclusiones

Si bien es cierto, el crecimiento y la ventaja competitiva del sector textil y de confecciones de Perú estuvo marcado por las exportaciones de materia prima, principalmente, el algodón Pima y Tangüis. En la actualidad el algodón se ha convertido en una ventaja comparativa para el país. En ese sentido, se redireccionaron los esfuerzos del sector hacia productos con mayor valor agregado tales como hilos de título muy fino y tejidos de acabado

muy fino dirigidos a un segmento que medio alto y alto, que está dispuesta a pagar más por dichos productos. Por ello, la ventaja competitiva del sector textil y de confecciones de Perú se encuentra en la sofisticación de las prendas, el diseño de las mismas y la calidad de los acabados. Esto permitirá la diferenciación del producto frente a los competidores mundiales.

Para lograr las estrategias planteadas, será necesaria la creación de un gran clúster regional, que esté integrado por empresas textiles que forman parte de la cadena productiva tradicional y empresas que se dediquen al abastecimiento de los desperdicios. Esto permitirá que el clúster de textiles y confecciones mejore su rentabilidad y reducir sus costos al lograr una gestión y reducción de desperdicios, reutilizando, reciclando y recuperando la materia prima generando una menor cantidad de desperdicios a lo largo del proceso productivo.

El hecho de haberse creado un clúster de reciclaje de desperdicios le permitirá al sector textil y de exportaciones tener una importante fuente de abastecimientos de materiales a reutilizar en los procesos de producción. Por otro lado, al crearse un nuevo clúster, se generarán nuevos puestos de trabajo en beneficio de la población peruana.

Capítulo X: Conclusiones y Recomendaciones

10.1. Plan Estratégico Integral (PEI)

El Plan Estratégico Integral (PEI) para el sector textil y de confecciones de Perú se muestra en la Tabla 26. Este permite contar con una visión integral del proceso estratégico propuesto con la finalidad de realizar acciones correctivas, cuando sea necesario.

10.2. Conclusiones Finales

Las conclusiones finales para el sector textil y de confecciones de Perú se mencionan a continuación:

1. El sector tiene el desafío de incorporar dentro de su modelo de negocios las prácticas de economía circular, es decir, la incorporación de la reducción, reciclaje, reúso y recuperación de residuos en el proceso productivo, que permitirá el desarrollo de la industria nacional y la sostenibilidad de la misma para las generaciones futuras.
2. Actualmente el desarrollo tecnológico en la gestión de residuos es incipiente en el sector, generando desventaja competitiva respecto al mercado internacional y de la región, principalmente Centroamérica y Europa. Esto limitaría la puesta en práctica de la Nanotecnología en el Perú.
3. El sector no cuenta con normas relacionadas con el manejo de residuos, que promueva una gestión eficiente de los recursos y un control del impacto que generan las actividades del sector.
4. Si bien se realizan algunas actividades de reducción de residuos en las principales empresas exportadoras del sector, estas se enfocan en la reducción de costos y no en el impacto ambiental. Por otro lado, no se ponen en práctica actividades enfocadas en el reciclaje, reúso y recuperación de residuos.

5. La postura del sector es conservadora y sus estrategias están enfocadas en el desarrollo de mercado, el desarrollo de producto y la penetración de mercado debido a su posición competitiva débil.
6. Es necesario contar con el apoyo del Estado y de cada uno de los actores de la cadena productiva para promover el sector textil y de confecciones. Se requiere el compromiso de todas las empresas del sector para que internalicen los lineamientos que establecerá el Estado, en beneficio de la sociedad y el medio ambiente.
7. El tablero de control para el sector tiene énfasis en la perspectiva de procesos y de aprendizaje interno los cuales serán los pilares para emprender el camino e incorporación de procesos sostenibles e innovación tecnológica que será fomentado por el Estado.
8. La ventaja competitiva del sector textil y de confecciones de Perú se encuentra en la sofisticación de las prendas, el diseño de las mismas y la calidad de los acabados. Esto permitirá la diferenciación del producto frente a los competidores mundiales.
9. La creación de clúster de reciclaje de desperdicios le permitirá al sector textil y de confecciones tener una importante fuente de abastecimientos de materiales a reutilizar en los procesos de producción, generando eficiencias en los costos de producción, además de la generación de nuevos puestos de trabajo en beneficio de la población peruana.

10.3. Recomendaciones Finales

Las recomendaciones finales para el sector textil y de confecciones de Perú se mencionan a continuación:

1. Ejecutar el plan estratégico propuesto por parte del Estado (OEFA) en trabajo conjunto con las empresas privadas del sector textil y de confecciones de Perú.
2. Prestar atención e investigar sobre los cambios que se vienen dando en el sector, a nivel mundial, producto de la innovación y el uso de prácticas de producción sostenibles, así como fomentar entre los actores del mismo el cambio de paradigmas y una mentalidad abierta.
3. Aprovechar y aplicar las nuevas tendencias sobre prácticas de producción sostenibles enfocadas en la reducción, el reciclaje, la recuperación y el reúso de desperdicios.
4. Fomentar el desarrollo de un plan del sector, que contemple la situación actual y los diferentes procedimientos para la reducción, el reciclaje, la recuperación y el reúso de la materia prima desechada en las etapas del proceso productivo.
5. Fomentar la asociatividad entre los actores de las diferentes etapas de la cadena productiva (recolectores, productores, fabricantes, intermediarios, entre otros) que permita respaldar la exitosa implementación del presente plan.
6. Promulgar y fomentar el cumplimiento de normativas que exijan a las empresas del sector integrar prácticas sostenibles en todas las etapas de su proceso productivo, que incluyan la reducción, el reciclaje, la recuperación y el reúso de desperdicios así como la mitigación del impacto ambiental.
7. Otorgar incentivos y beneficios no solo tributarios sino además, laborales para las empresas del sector que cumplan las normativas e indicadores del Estado.
8. Promover, en conjunto con los fondos internacionales y entidades financieras, el financiamiento de proyectos de innovación tecnológica y productiva de las empresas textiles, así como en investigación y desarrollo.

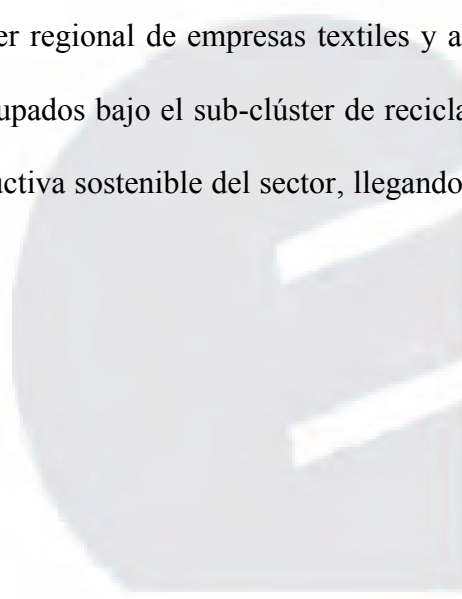
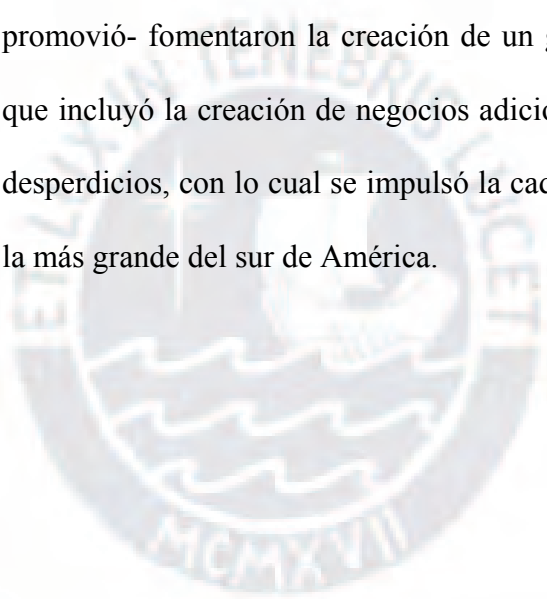
9. Promover el desarrollo de un gran clúster regional de textiles, de confecciones y afines, que fomente la creación de negocios complementarios relacionados con el procesamiento de desperdicios y su transformación en fibras, hilos y tejidos.
10. Promover el desarrollo de planes nacionales de capacitación y actividades de ciencia, tecnología e innovación para los empresarios y trabajadores del sector (directos e indirectos).
11. Concientizar a los empresarios del sector sobre los beneficios para el país y el medio ambiente de la aplicación del modelo de negocio de economía circular, mediante la reducción, reciclaje, recuperación y reúso de insumos como el agua (por ejemplo, a través del retorno del agua en los procesos de tinte), fibras (como el algodón) y otras materias primas (como botones y cierres).
12. Invertir e implementar la nanotecnología en los procesos productivos en el sector de textiles y confecciones de Perú en el mediano y largo plazo, logrando mezclar fibras como el algodón y alpaca con nanopartículas, permitiendo reducir costos de producción y mejorar la competitividad. Esto debe trabajarse de la mano con la ventaja competitiva de sofisticación de las prendas, el diseño de las mismas y la calidad de los acabados, generando por un lado productos de valor agregado y por otro lado una mejora en los costos del proceso productivo.

10.4. Futuro del Sector Textil y de Confecciones de Perú

El plan estratégico permite al sector textil y de confecciones de Perú neutralizar sus debilidades, potenciar sus competencias y, convertirse en un sector sostenible y altamente competitivo por la confección de prendas, por la materia prima (p.e. algodón), así como por la tecnología que aplica para la optimización de sus procesos productivos y el desarrollo de productos (marca, *retail*, diseño, otros) para nuevos mercados, tomando en cuenta la gestión de sus residuos.

Asimismo, al aplicar este plan estratégico permitió a la industria alcanzar su visión, por medio de la cual recuperó el reconocimiento como productor y comercializador de productos textiles con altos estándares de calidad, que integran los principios de la economía circular en toda la cadena productiva y velan por el cumplimiento de las normas ambientales impulsadas por el Estado.

La aplicación de prácticas de producción sostenibles en el sector textil y de confecciones de Perú –respaldadas por normas que el Estado promulgó y actividades que promovió- fomentaron la creación de un gran clúster regional de empresas textiles y afines, que incluyó la creación de negocios adicionales agrupados bajo el sub-clúster de reciclaje de desperdicios, con lo cual se impulsó la cadena productiva sostenible del sector, llegando a ser la más grande del sur de América.



Referencias

- ¿Cómo se encuentra Perú y el mundo en desarrollo tecnológico? (2015, 25 de junio). RPP.
Recuperado el 20 de abril de 2015, de: http://m.rpp.com.pe/2015-04-15--como-se-encuentra-peru-y-el-mundo-en-desarrollo-tecnologico-noticia_788050.html
- ¿Cómo reciclar los residuos textiles? (2014, 10 de mayo). *Diario El Eco*. Recuperado el 15 de enero de 2014, de: <http://www.periodicoeleco.com/?p=319>.
- ¿Existe una conciencia ambiental en el Perú? (2013, 05 de junio). *Puntoedu*. Recuperado el 15 de enero de 2015, de: <http://puntoedu.pucp.edu.pe/opinion/existe-una-conciencia-ambiental-en-el-peru/>
- Asociación Ecológica Colombiana (2014). Europa ‘navega’ medioambientalmente.
Recuperado el 19 de junio de 2015, de: <http://asoeco.org/medio-ambiente/item/2176-europa-navega-medioambientalmente>
- BBVA Research (2014). *Situación Perú: Primer Trimestre 2014, Análisis Económico*.
Recuperado el 15 de enero de 2015, de: https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/migrados/sp1t14_e_tcm346-425990.pdf
- Biomimesis y Bioinspiración para el desarrollo sostenible (2013, 06 de octubre). *Biomimesis y moda textil*. Recuperado el 05 de enero de 2015, de:
<https://natureinspireus.wordpress.com/category/moda/>
- Cahalane, C. (2014, 31 de marzo). Textiles manufacturers can't avoid circular economy principles forever. *The Guardian*. Recuperado el 16 de enero de 2015, de:
<http://www.theguardian.com/sustainable-business/textiles-manufacturers-circular-economy-business-model>
- Castro, C. (2013). Sector textil y confecciones: perspectivas de comercio exterior y reglas de origen. *Metis Gaia*. Recuperado el 02 de febrero de 2015, de:

<https://metisgaiablog.files.wordpress.com/2013/02/metis-gaia-sector-textil-confecciones-perspectivas-feb-2013.pdf>

Centro de Desarrollo Industrial (2015). Informe de Competitividad Global 2014-2015.

Recuperado el 15 de marzo de 2015, de: <http://www.cdi.org.pe/pdf/IGC/2014-2015/NOTA%20DE%20PRENSA%20IGC%202014-215.pdf>

Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (2011). *Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021*. Lima, Perú.

Compañía Universal Textil (2014). *Memoria anual*. Recuperado el 15 de enero de 2015, de:

<http://www.bvl.com.pe/hhii/CI0005/20140317153901/MEMORIA32CUTSA322013.PDF>

Comisión de Promoción del Perú para la exportación y el turismo (2013). *Perú Moda y Textiles*. Recuperado el 14 de febrero de 2015, de:

<http://www.peru.info/mensajeshtm/clip/libroperumoda.pdf>

Comisión Europea (2007). Alternativas para la reducción del volumen de residuos en el sector textil mediante medidas de minimización en el proceso de producción y en el consumo”. Proyecto *RESITEX*. Recuperado el 25 de enero de 2015, de:

http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm?fuseaction=home.showFile&rep=file&fil=LIFE05_ENV_E_000285_LAYMAN_ES.pdf

Comisión Europea (2014, 06 de agosto). *El camino hacia una economía circular*. Recuperado el 05 de enero de 2015, de:

http://ec.europa.eu/environment/news/efe/articles/2014/08/article_20140806_01_es.htm

Comisión Europea (2014). *Iniciativa de empleo verde. Aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde*. Recuperado el 10 de enero de 2015, de:

<http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2014/ES/1-2014-446-ES-F1-1.Pdf>

Comisión Europea (2014). *Plan de Acción sobre Ecoinnovación*. Recuperado el 15 de enero de 2015, de: http://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/good-practices/eu/20140318-clothing-project-to-explore-the-circular-economy-for-textiles_es.htm

Conexión ESAN (2010, 14 de octubre). *La nueva estrategia de los confeccionistas peruanos*. Recuperado el 02 de febrero de 2015, de: <http://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2010/10/14/la-nueva-estrategia-de-los-confeccionistas-peruanos/>

Confecciones asiáticas son 25% más baratas que las peruanas (2015, 17 de abril). *El Comercio*. Recuperado el 20 de abril de 2015, de: http://elcomercio.pe/economia/peru/confecciones-asiaticas-son-25-mas-baratas-que-peruanas-noticia-1804808?ref=flujo_tags_362928&ft=nota_2&e=titulo

ConsultArg (s.f). Sistema de gestión para empresas textiles de producción y comercializadoras. Recuperado el 20 de mayo de 2015, de: http://www.consultarg.com/erp_empresas_textiles.asp

Costa Rica Economía Circular (2014). *¿Qué es Costa Rica economía circular?*. Recuperado el 15 de enero de 2015, de: <http://www.economiacircularcr.com/>

D'Alessio, F. (2014). Competitividad y productividad para el 2015 (2014). *Revista Strategia*, 9(35), 14-15.

D'Alessio, F. (2013). *El proceso estratégico: un enfoque de gerencia*. México D.F, México: Pearson

Dar un giro hacia una economía circular (2014, 28 de noviembre). *EuroNews*. Recuperado el 15 de enero de 2015, de: <http://es.euronews.com/2014/11/28/dar-un-giro-hacia-una-economia-circular/>

Devanlay-Lacoste elige las soluciones CA Service Automation para optimizar la planificación de su producción mundial (2011, 31 de mayo). *PRNewswire.com*. Recuperado el 02 de febrero de 2015, de: <http://www.prnewswire.com/news-releases/devanlay-lacoste-elige-las-soluciones-ca-service-automation-para-optimizar-la-planificacion-de-su-produccion-mundial-124244099.html>

Devanlay, licenciataria exclusiva mundial para la ropa Lacoste, crece en el ámbito internacional con Cegid (2015, 21 de junio). *Cegid.com*. Recuperado el 02 de febrero de 2015, de: <http://www.cegid.es/retail/Nuestra-Experiencia/Devanlay-Lacoste.asp>

Diez empresas postulan al concurso de Buenas Prácticas Ambientales del OEFA (2015, 20 de abril). *Gestión*. Recuperado el 30 de abril de 2015, de: <http://gestion.pe/economia/diez-empresas-postulan-al-concurso-buenas-practicas-ambientales-oeфа-2129509>

Dutch aWEARness (s.f.). *Infinity*. Recuperado el 15 de enero de 2015, de: <http://dutchawearness.com/materials/returnity/>.

El sector textil-confecciones se contraería 2% a fines del 2014 (2014, 10 de diciembre). *El Comercio*. Recuperado el 20 de abril de 2015, de: <http://elcomercio.pe/economia/peru/sector-textil-confecciones-se-contraeria-2-fines-2014-noticia-1777410>

El sector textil-confecciones peruano ha perdido su brillo (2014, 03 de noviembre). *El Comercio*. Recuperado el 02 de febrero de 2015, de: <http://elcomercio.pe/economia/peru/sector-textil-confecciones-peruano-ha-perdido-su-brillo-noticia-1768522>

Ellen Macarthur Foundation (2013). *Towards the circular economy*. Recuperado el 05 de enero de 2015, de: <http://www.ellenmacarthurfoundation.org/business/reports/ce2013>

Ernst & Young (2014). *Guía de Negocios e Inversión en el Perú 2014/2015*. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de: <http://www.camaralima.org.pe/GuiaCamaradeComercio/>

Europa apuesta por un nuevo modelo basado en una economía circular con la industria de la recuperación y la gestión de los residuos como protagonista (2014, 01 de agosto).

Protisa. Recuperado el 15 de enero de 2015, de: <http://protisa.eu/2014/08/europa-apuesta-por-un-nuevo-modelo-basado-en-una-economia-circular-con-la-industria-de-la-recuperacion-y-la-gestion-de-los-residuos-como-protagonista/>

Exportación de confecciones cayó 17% en enero último reportó Adex (2015, 17 de marzo).

Gestión. Recuperado el 08 de abril de 2015, de: <http://gestion.pe/economia/exportacion-confecciones-cayeron-17-enero-ultimo-reporto-adex-2126393>

Exportaciones de confecciones cerrarán año en US\$ 1,880 millones retrocediendo 2% (2014, 13 de diciembre). *Gestión*. Recuperado el 20 de abril de 2015, de:

<http://gestion.pe/economia/exportaciones-confecciones-cerraran-ano-us-1880-millones-retrocediendo-2-2116648>

Foladori, G. (2009). La gobernanza de las nanotecnologías. *Revista Sociológica*, 24(17), 125-153. Recuperado el 25 de marzo de 2015, de:

<http://www.revistasociologica.com.mx/pdf/7106.pdf>

Franky y Ricky (s.f.). Historia. <http://www.frankyandricky.com/historia.html>

Hacia una industria de la moda más circular en Escocia (2015, 23 de enero). *Economía*

Circular y Minería Urbana. Recuperado el 02 de febrero de 2015, de:

<http://mineriaurbana.org/2015/01/23/hacia-una-industria-de-la-moda-mas-circular-en-escocia/>

Hay decisión de derogar ley que afecta a trabajadores (2013, 09 de marzo). *La República*.

Recuperado 23 de Abril 2015, de: <http://archivo.larepublica.pe/09-03-2013/hay-decision-de-derogar-ley-que-afecta-trabajadores>.

Inca Tops (s.f.). Nuestros genes. Recuperado el 18 de febrero de 2015, de:

<http://www.incatops.com/nuestros-genes>

Indecopi aplicó derechos antidumping a cinco tipos de prendas chinas (2013, 20 de diciembre). *El Comercio*. Recuperado el 29 de diciembre de 2014, de: <http://elcomercio.pe/economia/peru/indecopi-aplico-derechos-antidumping-cinco-tipos-prendas-china-noticia-1675961>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). *Hogares que acceden al servicio de internet, por años, según ámbitos geográficos*?. Recuperado el 13 de marzo de 2015, de: <http://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/tecnologias-de-la-informacion-y-telecomunicaciones/>

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2015). *Día Mundial de la Población 2014*. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de: http://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1157/libro.pdf

INEI: El 50.9% de los peruanos utilizó internet diariamente (2015, 30 de marzo). *Peru21*. Recuperado el 20 de abril de 2015, de: <http://peru21.pe/economia/inei-509-peruanos-utilizo-internet-diariamente-2215469>

La industria textil se reinventa (2012). *Industria Peruana*. Sociedad Nacional de Industrias. Ed. 872, 13. Recuperado el 29 de diciembre de 2014, de: http://www2.sni.org.pe/servicios/publicaciones/download/Industria_Peruana_872.pdf

Las 500 mayores empresas del Perú y de América Latina (2014). *América Economía*. Recuperado el 20 de abril de 2015, de: <http://rankings.americaeconomia.com/las-500-mayores-empresas-de-peru-2014/ranking-500/las-mayores-empresas-del-peru/textilcalzado/>

Michell & Cía (2014). *Pasión e innovación*. <http://www.michell.com.pe/>

Ministerio de Agricultura y Riego (2015). Principales productos de exportación tradicional. Recuperado el 25 de febrero de 2015,

de:<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Z8QXBEL15usJ:minagri.gov.pe/portal/objetivos/22-sector-agrario/vision-general/192-principales-productos-de-exportacion-tradicional+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=pe>

Ministerio de Agricultura y Riesgo (2013). *Programa para la competitividad para la producción del algodón peruano en campaña 2013- 2014*.

Ministerio de Agricultura y Riego (2014). *El Algodón*. Recuperado el 05 de febrero de 2015, de: <http://www.minag.gob.pe/portal/sector-agrario/agricola/vision-general/principales-productos-de-exportacion-tradicional?limitstart=0>

Ministerio de Comercio Exterior y de Turismo (2015). *Presentaciones sectoriales. Sector textil y de confección*. Recuperado el 10 de junio de 2015, de:

http://www.mincetur.gob.pe/Comercio/ueperu/licitacion/pdfs/8_Informe_Final_TdR_3331Normas_Tecnicas.pdf

Ministerio de Comercio Exterior y de Turismo (2008). *Estudio comparado de normas técnicas, nacionales e internacionales, relacionadas al sector textil confecciones. Desarrollo de normas técnicas para las cadenas productivas de algodón, alpaca y vicuña*. Recuperado el 02 de febrero de 2015, de:

http://www.mincetur.gob.pe/Comercio/ueperu/licitacion/pdfs/8_Informe_Final_TdR_3331Normas_Tecnicas.pdf

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (s.f.). *Las prendas de vestir peruanas y sus posibilidades en los mercados internacionales*. Recuperado el 28 de febrero de 2015, de: http://www.mincetur.gob.pe/comercio/ueperu/consultora/docs_taller/talleres/9.pdf

Ministerio de Economía y Finanzas (2015). *Marco Macroeconómico Mundial 2016-2018*. Recuperado el 15 de mayo de 2015, de:

http://www.mef.gob.pe/contenidos/pol_econ/marco_macro/MMM_2016_2018.pdf

MEF redujo drawback a 4% a partir del 2015 y a 3% a partir del 2016 (2014, 18 de noviembre). *Gestión* Recuperado el 25 de mayo de 2015, de:
<http://gestion.pe/economia/mef-redujo-drawback-4-partir-2015-y-3-partir-2016-2114257>

Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España (s.f.). *Manual de buenas prácticas ambientales en la familia profesional: Industrias textiles*. Recuperado el 05 de enero de 2015, de: https://www.dipuleon.es/img/File/UPD/mbp_textiles2.pdf

Modificación de las tasas del impuesto a la rentas del trabajo y de fuente extranjera (2014, 31 de diciembre). *El Peruano*. Recuperado el 15 de marzo de 2015, de :
http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/arc/NL_CEJ_LEY_30296/Ley%2030296.pdf

Nanotecnología: alternativa para industria textil (2012, 05 de diciembre). *Manufactura.mx* Recuperado el 02 de febrero de 2015, de:
<http://www.manufactura.mx/industria/2012/12/05/nanotecnologia-alternativa-para-industria-textil>

OPEMED (2015, 09 de enero). *La economía circular*. Recuperado el 20 de enero de 2015, de:
<http://gestionderesiduosonline.com/tag/economia-circular/>

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2015). *La apuesta por la economía circular en la Unión Europea*. Recuperado el 05 de junio de 2015, de: <http://www.fao.org/agronoticias/territorios-inteligentes/experiencias-territoriales/detalle/en/c/288758/>

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA (s.f). *Qué es el OEFA*. Recuperado el 05 de mayo de 2015, de: <http://www.oefa.gob.pe/que-es-el-oefa>

Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA (2015). *Plan Estratégico Institucional 2013-2017*. Recuperado el 05 de mayo de 2015, de:

<http://www.oefa.gob.pe/transparencia/planeamiento-organizacion/planes-y-politicas/plan-estrategico-institucional-pei>

Organización de Estados Americanos (2014). *El inicio de una Economía Circular en Colombia*. Recuperado el 15 de enero de 2015, de:

<http://feriadelmedioambiente.com/pdf/memorias/oea-el-inicio-economia-circular-colombia-fima-2014.pdf>

Países con conciencia ecológica (2014, 02 de setiembre). *Fundación UNAM*. Recuperado el 31 de mayo de 2015, de: <http://www.fundacionunam.org.mx/ecologia/paises-conciencia-ecologica/>

Perú concentra el 80% de la oferta de fibra de alpaca del mundo (2014, 24 de octubre). *El Comercio*. Recuperado el 02 de febrero de 2015, de:

<http://elcomercio.pe/economia/peru/peru-concentra-80-oferta-fibra-alpaca-mundo-noticia-1766335>

Perú cae cuatro puestos en ránking de competitividad mundial (2014, 02 de setiembre). *El Comercio*. Recuperado el 20 de febrero 2015, de:

<http://elcomercio.pe/economia/peru/peru-cae-cuatro-puestos-ranking-competitividad-mundial-noticia-1754200>

Peru Fashions (2014). Process. Recuperado el 15 de enero de 2015, de:

<http://www.perufashions.com/process/>

Peruvian Clothes & Style (2014). LinkedIn. Recuperado el 03 de febrero de 2015, de:

<https://www.linkedin.com/company/peruvian-clothes-&-style>

Porter, M. (2009). *Ser competitivo* (6 ed). Deusto: Grupo Planeta

Produce: la industria crecerá 6% en 2014 por recuperación de envíos textiles (2013, 25 de noviembre). *Gestión*. Recuperado el 29 de diciembre de 2014, de:

<http://gestion.pe/economia/produce-industria-crecera-6-2014-recuperacion-envios-textiles-208198>.

Producción textil crece 2.3% en primer semestre del 2014 (2014, 20 de agosto).

elEconomistaAmerica.com. Recuperado el 20 de junio de 2015, de:

<http://www.economistaamerica.pe/economia-eAm-peru/noticias/6022313/08/14/Produccion-Textil-crece-23-en-primer-semestre-del-2014.html#.Kku8nGS51Abklxr>

Rubio, M. (2014, 31 de marzo). Economía circular: cradle to cradle (de la cuna a la cuna)",

2014. *Escuela de Organización Industrial*. Recuperado el 02 de enero de 2015, de:

<http://www.eoi.es/blogs/miguelangelrubiocandea/>

Sector textil-confecciones retomará exportaciones por US\$ 2,000 millones el 2015 (2014, 12 de diciembre). *Gestión*. Recuperado el 20 de abril de 2015, de:

<http://gestion.pe/economia/sector-textil-confecciones-retomaria-exportaciones-us-2000-millones-2015-2116526>

Semana Económica (2015, 01 de marzo). Sector textil peruano debe dirigirse a segmentos medios y altos. Entrevista a Martín Reaño, Gerente de la Sociedad Nacional de Industrias. Recuperado el 13 de marzo de 2015, de:

<https://www.youtube.com/watch?v=GADrnzBNL-A>

Scotiabank: habrá una mayor volatilidad del precio del dólar (2014, 20 de octubre). *El*

Comercio. Recuperado el 15 de enero de 2015, de:

<http://elcomercio.pe/economia/peru/scotiabank-habra-mayor-volatilidad-precio-dolar-noticia-1765370>

Sobrecostos laborales en Perú son los más altos de A. Latina (2014, 14 de enero). *El*

Comercio. Recuperado el 28 de febrero de 2015 de:

<http://elcomercio.pe/economia/peru/sobrecostos-laborales-peru-son-mas-altos-latina-noticia-1702710>

Sociedad Nacional de Industrias (2014). *Comité Textil*. Recuperado el 10 de marzo de 2015, de: <http://www.comitetextilperu.com/>

Sociedad Nacional de Industrias (2013). *Sector textil y confecciones crecerá en el 2014*.

Edición 885 y 886. Recuperado el 16 de enero de 2015, de:

http://www2.sni.org.pe/servicios/publicaciones/download/Industria_Peruana_885.pdf

Sociedad Nacional de Industrias (2012, setiembre). Situación actual del sector textil peruano.

Industria Peruana, 872, 12-22. Recuperado el 29 de diciembre de 2014, de:

http://www2.sni.org.pe/servicios/publicaciones/download/Industria_Peruana_872.pdf

Sociedad Nacional de Industrias (s.f.). Estadísticas de exportación. Sector textil-confecciones, enero-diciembre 2014. Boletín Textil, Recuperado el 29 de diciembre de 2014, de:

<http://www.comitetextilperu.com/Boletin%20Textil/expor.html>

Textiles Panamericanos (2015). *Fábrica Moderna, Productos Novedosos*. Recuperado el 05 de febrero de 2015, de: http://www.textilespanamericanos.com/Ediciones/2015/Enero-Febrero/Art%C3%ADculos/TexOps-F%C3%A1brica_Moderna_Productos_Novedosos

Textil-confecciones aportan S/.6,000 millones al Perú (2013, 26 de octubre). *El Peruano*.

Recuperado el 28 de febrero de 2015, de: <http://www.elperuano.com.pe/edicion/noticia-textilconfecciones-aportan-s-6000-millones-al-peru-11631.aspx#.VQjHc-k5DmQ>

Textil del valle (2014). *Nuestros valores*. Recuperado el 10 de enero de 2015, de:

<http://www.textildelvalle.pe/index.php/our-values>

Topitop (2014). Capacidad productiva. Recuperado el 10 de enero de 2015, de:

<http://www.topitop.com.pe/globalscope/index.php>

Unas 150 empresas brasileñas compran textiles peruanos para el Mundial (2014, 01 de abril).

Gestión. Recuperado el 02 de febrero de 2015, de: <http://gestion.pe/empresas/unas-150-empresas-brasilenas-compran-textiles-peruanos-mundial-brasil-2014-2093333>

Universal textil: sistema de software se optimizó 5 veces más (2014, 20 de febrero). *El*

Comercio. Recuperado el 16 de enero de 2015, de:

<http://elcomercio.pe/economia/negocios/produccion-universal-textil-se-incremento-10-veces-noticia-1710845>

Venezuela, fan del textil peruano (2013). *América Economía*. Recuperado el 02 de febrero de

2015, de: http://rankings.americaeconomia.com/2013/ranking_500_peru_2013/sector-textil-calzado.php

Zero Waste Scotland. *Circular economy textiles and apparel fund*. Recuperado el 16 de enero

de 2015, de: <http://www.zerowastescotland.org.uk/content/circular-economy-textile-and-apparel-fund>