

**UNIVERSIDAD PANAMERICANA**  
Facultad de Ciencias Económicas  
Licenciatura en Administración de Empresas



**Análisis de la capacidad de producción contra demanda de las empresas de  
textiles de la ciudad de Guatemala**  
(Artículo científico-Trabajo de Graduación)

Axel Roberto Alburez Monzón

Guatemala, mayo de 2018

**Análisis de la capacidad de producción contra demanda de las empresas de  
textiles de la ciudad de Guatemala**  
(Artículo científico-Trabajo de Graduación)

Axel Roberto Alburez Monzón

Lic. Samuel Zabala (**Asesor (a)**)  
Lcda. Carolina Moreira (**Revisor (a)**)

Guatemala, mayo de 2018

**AUTORIDADES DE UNIVERSIDAD PANAMERICANA**

**M. Th. Mynor Augusto Herrera Lemus**

Rector

**Dra. Alba Aracely Rodríguez de González**

Vicerrectora Académica

**M. A. César Augusto Custodio Cobar**

Vicerrector Administrativo

**EMBA. Adolfo Noguera Bosque**

Secretario General

**AUTORIDADES FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**M.A. Ronaldo Antonio Girón Díaz**

Decano

**Lic. Samuel Zabala**

Coordinador (a)



Guatemala, 17 de marzo de 2018

Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Presente

Por este medio doy fe que soy autor del Artículo científico titulado “**Análisis de la capacidad de producción contra demanda de las empresas de textiles de la ciudad de Guatemala**” y confirmo que respeté los derechos de autor de las fuentes consultadas y consigné las citas correspondientes.

Acepto la responsabilidad como autor del contenido de este Artículo científico y para efectos legales soy el único responsable de su contenido.

Atentamente,

Axel Alburez

Licenciatura en Administración de Empresas

Carné No.: 201301198



**UPANA**  
Universidad Panamericana  
"Sabiduría ante todo, adquiere sabiduría"

REF.:C.C.E.E.ADMON.CT.A02-PD.021.2018

**LA DECANATURA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
GUATEMALA, 25 DE JULIO DE 2018  
DICTAMEN**

**Tutor:** Licenciado Samuel Zabala

**Revisor:** Licenciada Carolina Moreira

**Carrera:** Licenciatura en Administración de Empresas

**Tesis titulada:** "Análisis de la capacidad de producción contra demanda de las empresas de textiles de la ciudad de Guatemala".

Presentada por: Axel Roberto Alburez Monzón.

Decanatura autoriza la impresión, como requisito previo a la graduación profesional.

**En el grado de: Licenciado**



M.A. Ronaldo Antonio Giron Díaz  
Decano  
Facultad de Ciencias Económicas

Guatemala, 17 de marzo de 2018.

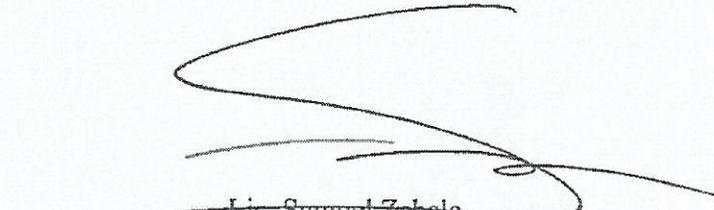
Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Ciudad.

Estimados señores

En relación de la asesoría del Artículo Científico “Análisis de la capacidad de producción contra demanda de las empresas de textiles de la Ciudad de Guatemala”, realizado por Axel Roberto Alburez Monzón, Carné No. 201301198 estudiante de la Licenciatura en Administración de Empresas, he procedido a la asesoría del mismo, observando que cumple con los requerimientos establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior extiendo por este medio dictamen de aprobado.

Al ofrecerme par cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.



Lic. Samuel Zabala  
Colegiado No. 14,367  
Asesor

Guatemala, 4 de mayo de 2018.

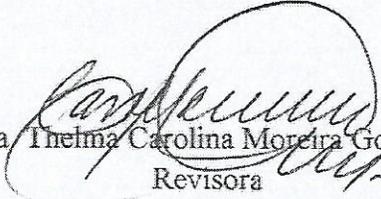
Señores  
Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Panamericana  
Presente.

Estimados señores:

En relación al artículo científico titulado: "Análisis de la capacidad de producción contra demanda de las empresas textiles de la ciudad de Guatemala", realizado por Axel Roberto Alburez Monzón, carné #201301198, estudiante de la Licenciatura en Administración de Empresas, he procedido a Revisión del mismo, haciendo constar que cumple con los requerimientos de estilo establecidos en la reglamentación de Universidad Panamericana.

De acuerdo con lo anterior, extiendo por ese medio dictamen de aprobado.

Al ofrecerme para cualquier aclaración adicional, me suscribo de ustedes.

  
Lcda. Thelma Carolina Moreira González  
Revisora

## Contenido

<b>Abstract</b>	<b>i</b>
<b>Introducción</b>	<b>ii</b>
<b>1. Metodología</b>	<b>1</b>
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Pregunta de investigación	2
1.3 Objetivos de investigación	2
1.3.1 General	2
1.3.2 Específicos	2
1.4 Definición del tipo de investigación	2
1.4.1 Investigación descriptiva	2
1.5 Sujeto de investigación	3
1.6 Alcance de la investigación	3
1.6.1 Temporal	3
1.6.2 Geográfico	3
1.7 Definición de la muestra infinita	3
1.7.1 Empleo muestra infinita	3
1.8 Definir instrumentos de investigación	5
1.9 Recolección de datos	5
1.10 Procesamiento y análisis de datos	5
<b>2. Resultados</b>	<b>6</b>
2.1 Presentación de resultados	6
<b>3. Discusión y conclusiones</b>	<b>16</b>
3.1 Extrapolación	16

3.2 Hallazgos y análisis general	23
3.3 Conclusiones	25
<b>Referencias</b>	<b>26</b>
Anexos	

## **Abstract**

El presente artículo científico se ha enfocado en investigar los diseños de procesos de producción de las empresas de la industria textil en la ciudad de Guatemala con el fin de determinar sus principales carencias y áreas críticas que repercuten de forma directa o indirecta en su capacidad para producir y satisfacer la demanda. Después de haber realizado el trabajo de campo se pudo identificar que existen muchas deficiencias en el manejo y valoración del recurso humano, en los programas de capacitación, uso de tecnología, control de calidad, logística de distribución y almacenamiento, cadenas de suministro, entre otros. Por lo tanto, luego de haber determinado y dimensionado las áreas de oportunidad que más impacto tienen en la fabricación de textiles, se han obtenido algunas conclusiones y en base a ellas se han hecho ciertas recomendaciones para que se hagan las mejoras para que sus procesos sean más fluidos y efectivos.

## **Introducción**

Esta investigación pretende evaluar la capacidad de producción contra demanda de las empresas de la industria textil por medio de la identificación, indagación y el respectivo análisis de las principales deficiencias y áreas críticas de sus distintos procesos.

En el primer capítulo que es el de la metodología se plantea el problema que se investiga o estudia, la pregunta de investigación y se establecen los objetivos sobre los cuales se basa el estudio. También se define el tipo de investigación a utilizar que en este caso es la descriptiva; se establece el sujeto de investigación y sus alcances tanto en el factor tiempo como el de localización. Luego se define el tipo de muestra a utilizar que en este caso es la infinita debido a la cantidad de población a investigar, se define el instrumento de investigación el cual es una encuesta que contiene diez preguntas, después se recolectan los datos obtenidos de las encuestas y finalmente, se procesan por medio de la tabulación de datos, las gráficas y sus respectivos análisis.

En el capítulo dos, únicamente se presentan los resultados obtenidos de las encuestas los cuáles son las gráficas de pie con los respectivos porcentajes de cada opción de respuesta y una breve descripción de cada una.

Por último, en el capítulo tres se discuten los resultados por medio de la identificación de los hallazgos más importantes acompañados de una cita bibliográfica y una explicación de la relación de la cita con el hallazgo. También se encuentra un análisis general respecto a los mismos hallazgos y la redacción de las conclusiones más relevantes, entre las que destaca la falta de interés y de valoración del recurso humano operativo por parte de los directivos de las empresas, situación que a la postre afecta la capacidad de producción de las empresas del sector.

# Capítulo 1

## Metodología

### 1.1 Planteamiento del problema

La industria de textiles en Guatemala presenta una serie de inconvenientes y dudas que afectan su economía, organización y desarrollo. Una de las principales problemáticas es la de no ser eficaces y eficientes en el proceso de producción; no se tiene la capacidad para producir las cantidades requeridas en el mercado actual; se necesita una mejora en muchos aspectos de parte de las empresas dedicadas a la producción de uniformes o atuendos de varios tipos para poder satisfacer la demanda que se da en el mercado, estas están clasificadas como pequeñas empresas por sus ventas anuales. Este tipo de empresas han crecido exponencialmente a través de los años pero lamentablemente no lo han hecho de una manera organizada y planificada; la falta de una buena implementación de un plan de negocios y de un plan de mercadeo en muchas de estas empresas ha impedido que haya un mayor desarrollo económico en este sector industrial.

La situación que actualmente atraviesa el sector textil es muy desfavorable. Se ha observado una considerable reducción de empleos en los últimos años debido a que la disminución en las exportaciones impacta de manera directa en la demanda de mano de obra. Para mejorar la actualidad económica del sector es importante que las empresas y demás involucrados tengan claras las principales metas por alcanzar.

Dado el planteamiento inicial, las principales problemáticas identificadas fueron la falta de formalidad y la carencia de estatutos y lineamientos dentro de las organizaciones. A partir de esto se puede interpretar y concluir que existe un sistema de producción inadecuado e ineficiente, lo que conlleva a que los productos no se completen ni entreguen a tiempo al cliente; esto resulta en un proceso insatisfactorio para el cliente ya que no cumple con la demanda que se tiene.

## 1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los elementos que afectan la planificación y que en consecuencia perjudican la capacidad de producción de textiles?

## 1.3 Objetivos de investigación

### 1.3.1 General

- Establecer los principales factores que inciden de forma negativa en la planificación y que en consecuencia perjudican la capacidad de producción de textiles.

### 1.3.2 Específicos

- Conocer de manera detallada las áreas críticas del diseño de procedimientos implementado para la manufactura de los productos.
- Realizar un diagnóstico para determinar si existe una capacitación adecuada e identificar las principales carencias de dicho proceso.
- Evaluar y analizar la logística de almacenamiento, transporte y cadenas de suministros.

## 1.4 Definición del tipo de investigación

Se realizó una investigación exhaustiva y detallada para encontrar las principales áreas críticas o deficientes de las empresas de la industria textil en la ciudad de Guatemala, primero se definió la población que se iba encuestar y posteriormente, se pasaron las encuestas; de esta forma se pudieron obtener los principales datos que se buscaban para hacer los análisis correspondientes y formular las conclusiones o posibles soluciones.

### 1.4.1 Investigación descriptiva

Para este caso fue ideal la aplicación de este tipo de investigación porque se pudo estudiar y detallar de mejor forma el tema que se trabajaba, se describieron los principales aspectos que impiden un mejor desempeño en la producción del sector textil. Permitted identificar las principales problemáticas y determinar el impacto que estas tienen en el proceso que se investigaba, así como también dimensionar el alcance que estos problemas puedan tener en la rentabilidad y desarrollo de los negocios.

## 1.5 Sujeto de investigación

Esta investigación está enfocada principalmente en las personas que desempeñan actividades relacionadas a la industria textil en la ciudad de Guatemala; de sexo indistinto, clase media-baja, nivel de educación medio como mínimo y edades comprendidas entre los 20 y 70 años. Mayormente pequeños empresarios o emprendedores que cuenten con cierto grado de conocimiento en los ámbitos de mercadeo, logística y finanzas, también que cuenten, por lo menos, con un año y medio de experiencia en la industria.

## 1.6 Alcance de la investigación

### 1.6.1 Temporal

Esta investigación acerca del proceso y capacidad de producción de las empresas de la industria textil se inició a finales de octubre de 2017 y se concluyó en marzo de 2018, su principal finalidad era determinar los factores internos y externos que más inciden en la capacidad de producción de las empresas dedicadas a este tipo de actividad.

### 1.6.2 Geográfico

El estudio comprendió los principales sectores de la ciudad de Guatemala y se eligió esta ubicación debido a que es donde se concentra la mayor cantidad de actividad económica de esta industria.

## 1.7 Definición de la muestra infinita

### 1.7.1 Empleo muestra infinita

El empleo de este tipo de muestra ha sido considerado debido a que las áreas o zonas de la ciudad de Guatemala que se van a investigar cuentan con una población dedicada a la industria mayor a 30,000 habitantes como conjunto, entonces se emplea la fórmula de muestra infinita para establecer el cálculo representativo y en base a este, poder realizar los análisis correspondientes, luego obtener los resultados, analizarlos y posteriormente sacar las conclusiones más importantes.

A continuación, se describe la fórmula empleada:

### Gráfico 1

#### Fórmula infinita para cálculo de la muestra

$$n = \frac{Z^2(p * q)}{e^2}$$

Fuente: elaboración propia

Para obtener el cálculo por medio de la aplicación de esta fórmula se consideraron ciertas condiciones, se empleó un nivel de confianza del 93% el cual está representado por la letra “Z” y es igual a 1.81 según la tabla de cálculos probabilísticos, un margen de error “e” igual a un 8% y las variantes de probabilidad de éxito o fracaso representadas por “p” y “q”, estos valores deben forzosamente sumar uno entre los dos.

### Gráfico 2

#### Empleo de la fórmula infinita para el cálculo de la muestra

$$Z = 1.81$$

$$p = 0.5$$

$$q = 0.5$$

$$e = 0.08$$

$$n = 128 \quad n = \frac{1.81^2(0.5*0.5)}{0.08^2}$$

Fuente: elaboración propia

Después de calculada la muestra por medio de la fórmula infinita, se obtuvo una muestra total (n) de 128, el cuál es el número de encuestas a realizar sugerido. Posteriormente, se procedió

a elaborar el instrumento de investigación, después se aplicó por medio del trabajo de campo y finalmente, se analizaron los resultados obtenidos.

### 1.8 Definir instrumentos de investigación

Debido a que la población a investigar es mayor a 30,000 personas, se decidió implementar como instrumento de investigación una encuesta en forma de cuestionario de diez preguntas directas con las que se pretendió obtener detalles tales como el ambiente laboral en el que se desempeñan los colaboradores, si existen incentivos y de qué tipo, el valor y la importancia que los patronos dan al personal, nivel de capacitación del personal, tecnología de la maquinaria y equipo, entre otros.

Esto permite obtener mucha información en poco tiempo y la recolección, procesamiento y análisis de la información se puede llevar a cabo de forma muy sencilla. Además, permite alcanzar estimaciones bastante precisas que pueden reflejar distintas características dentro de un margen de error muy limitado.

### 1.9 Recolección de datos

Básicamente, la recolección de datos consistió en hacer llegar los cuestionarios a los empresarios y colaboradores seleccionados por medio de un enlace para contestar de forma electrónica un formulario de Google. Después de obtener la respuesta de los 128 encuestados se tabularon las respuestas y posteriormente, se procedió con el siguiente paso que consiste en procesar y analizar los datos.

### 1.10 Procesamiento y análisis de datos

Después de obtener las respuestas sugeridas por la fórmula infinita; se realizó la tabulación y ordenamiento de la información obtenida de las encuestas por medio de la herramienta de formularios de Google, luego se determinaron e interpretaron las tabulaciones cruzadas, después se analizaron los resultados estadísticos obtenidos por medio de las tabulaciones de datos y se representaron por medio de gráficos en una hoja de Excel. Finalmente, se extrajeron las conclusiones más relevantes e interesantes en base al sujeto de investigación establecido.

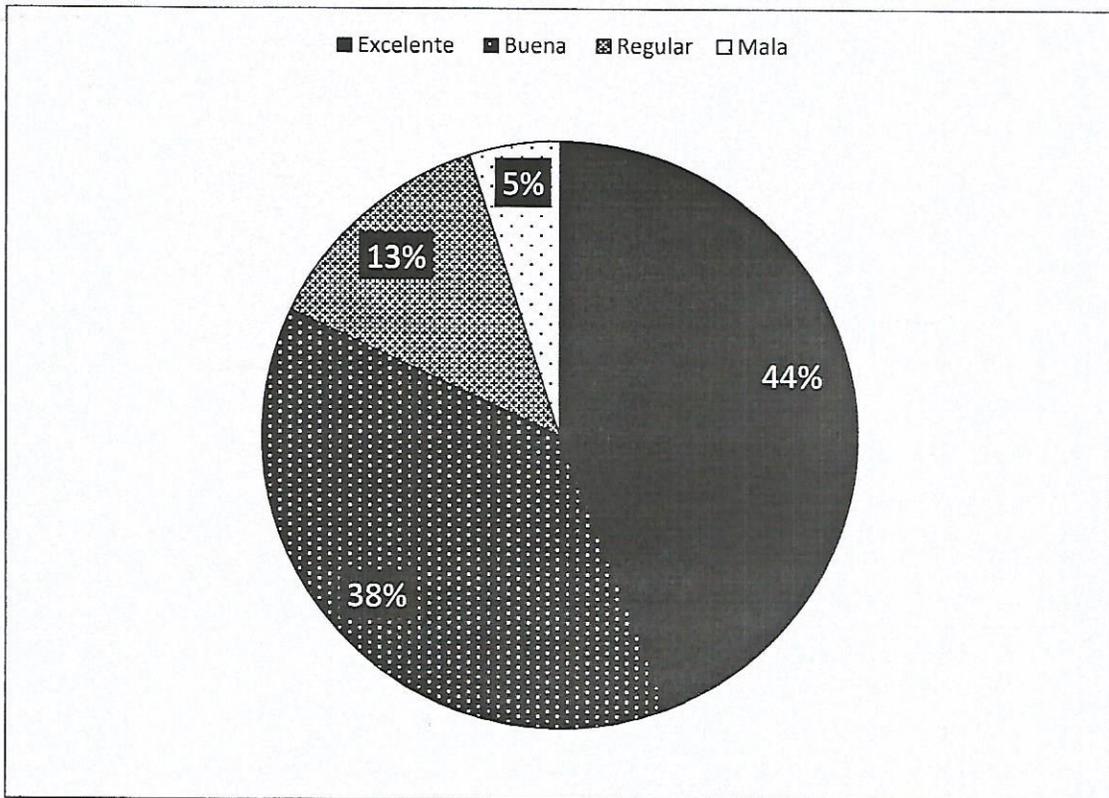
## Capítulo 2

### Resultados

#### 2.1 Presentación de resultados

Gráfico 3

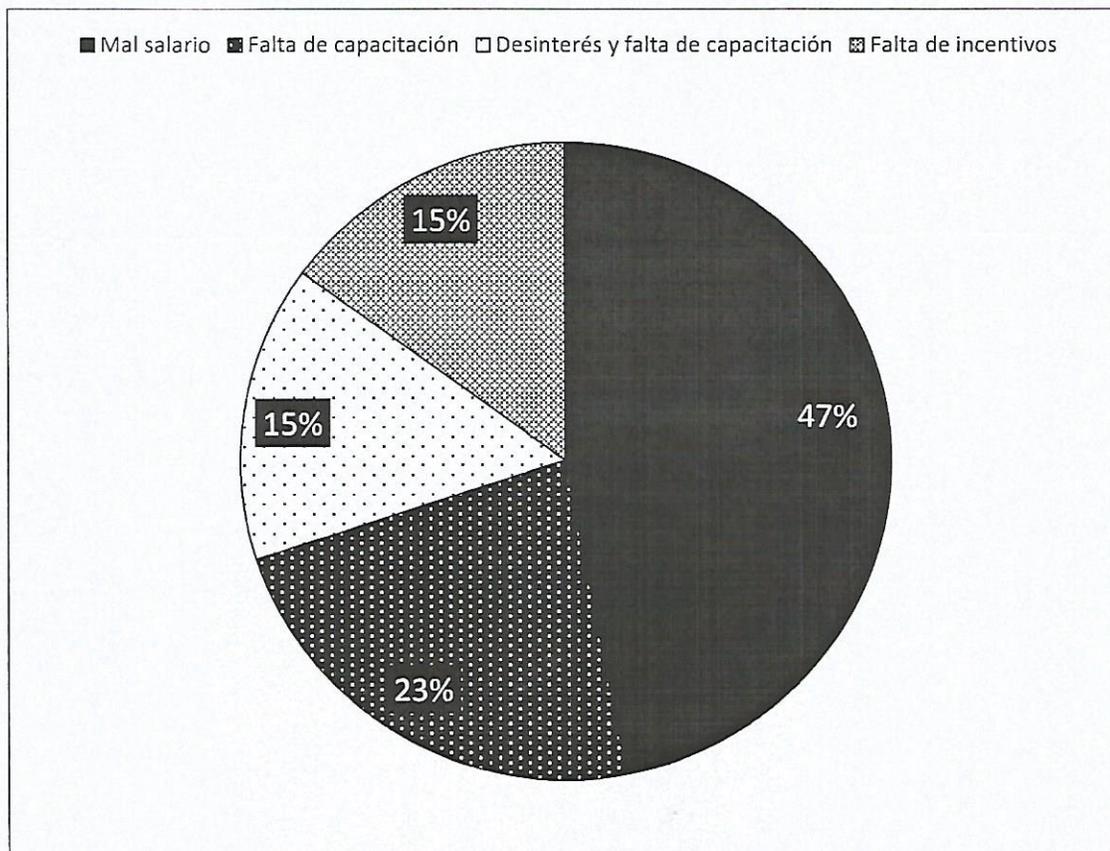
#### Percepción de la industria acerca de la calidad de los textiles en Guatemala



Fuente: elaboración propia

La gran mayoría de la población encuestada determinó que la calidad de los textiles en nuestro país es excelente o buena (82%) entre ambos. A nivel general, se tiene una buena percepción de la calidad de los textiles en el país, por lo tanto, se debe trabajar con más fuerza y determinación para mejorar esa percepción y cambiar la de los pocos que piensan que no hay buen nivel de calidad.

**Gráfico 4**  
**Determinación del principal factor del bajo desempeño de los  
colaboradores de la industria textil**

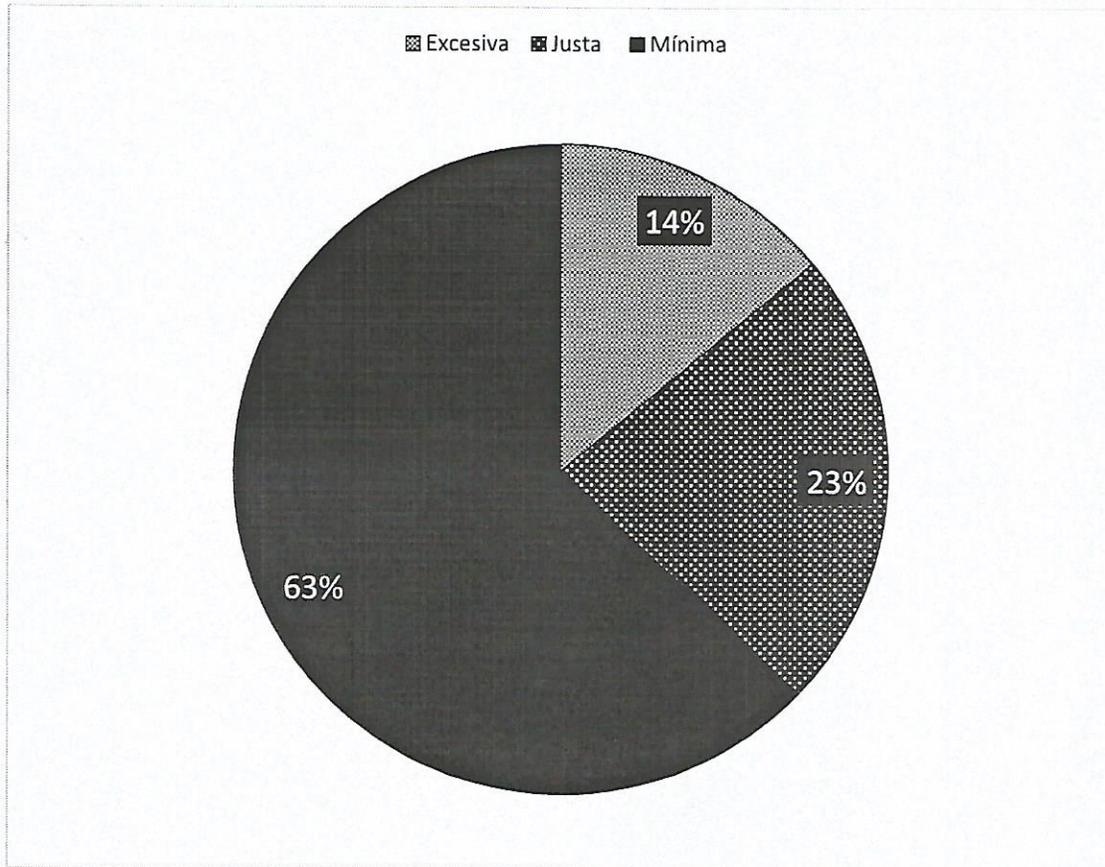


Fuente: elaboración propia

Para esta pregunta casi la mitad de la población encuestada (47%) coincidió en que el principal factor del bajo desempeño de las personas que laboran en la industria es el mal salario que ofrecen los patronos, en un tercer lugar compartido, con un 15% cada uno se encuentran los factores menos considerados como el desinterés del colaborador y la falta de incentivos. Esto es muy lógico debido a que la mayoría de empresarios son extranjeros y precisamente deciden emprender en Guatemala por el precio de la mano de obra, algunos de ellos incluso pagan menos del sueldo mínimo.

**Gráfico 5**

**Grado de importancia y valor que los patronos del sector textil dan a sus colaboradores**

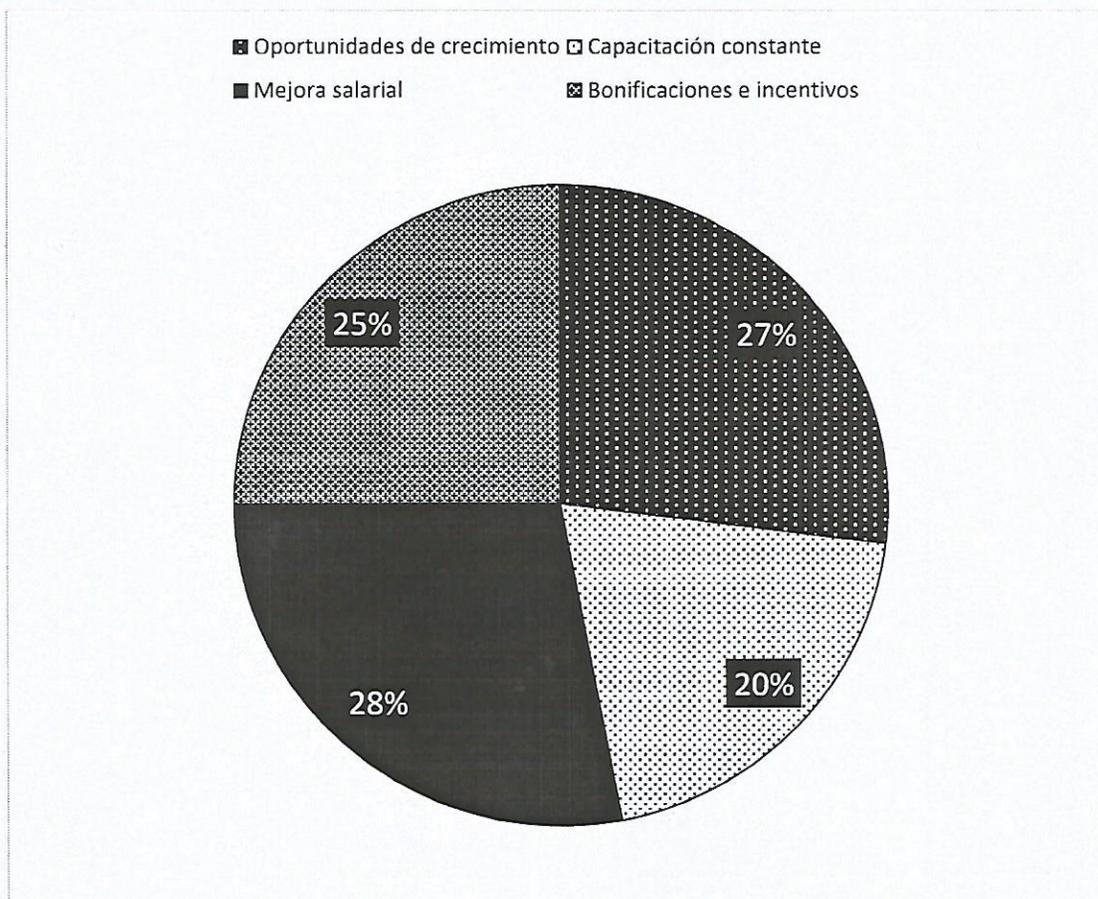


Fuente: elaboración propia

El 63% de la población encuestada consideró que la importancia que los patronos dan a sus colaboradores es mínima ya que este fue el porcentaje que se impuso en el resultado de la encuesta. Estos resultados indicaron claramente que los patronos se desinteresan mucho por sus colaboradores, no les dan la importancia necesaria a pesar de que ellos son la principal fuerza que mantiene a flote los negocios y que son elementales en la producción de sus productos.

**Gráfico 6**

**Mayor necesidad para mejorar el rendimiento de los colaboradores de la industria textil**

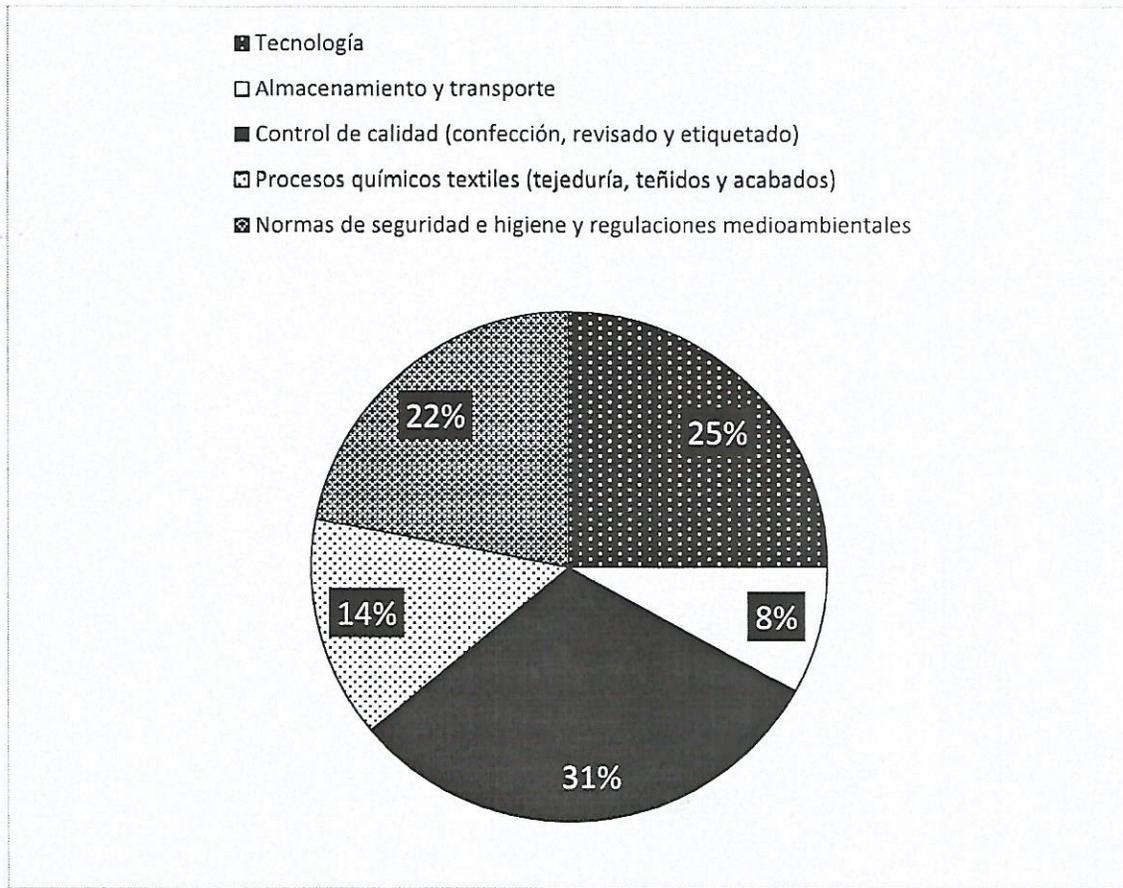


Fuente: elaboración propia

Los resultados acerca de la mayor necesidad para mejorar el rendimiento de los colaboradores de la industria textil estuvieron muy nivelados; la mejora salarial, oportunidades de crecimiento y bonificaciones e incentivos fueron las más altas con 28%, 27% y 25% respectivamente. En resumen, la mayoría de la población encuestada consideró las oportunidades de crecimiento laboral y el mejoramiento de ingresos como las mayores necesidades.

**Gráfico 7**

**Determinación del área más crítica en los procesos de producción de las empresas de la industria textil**

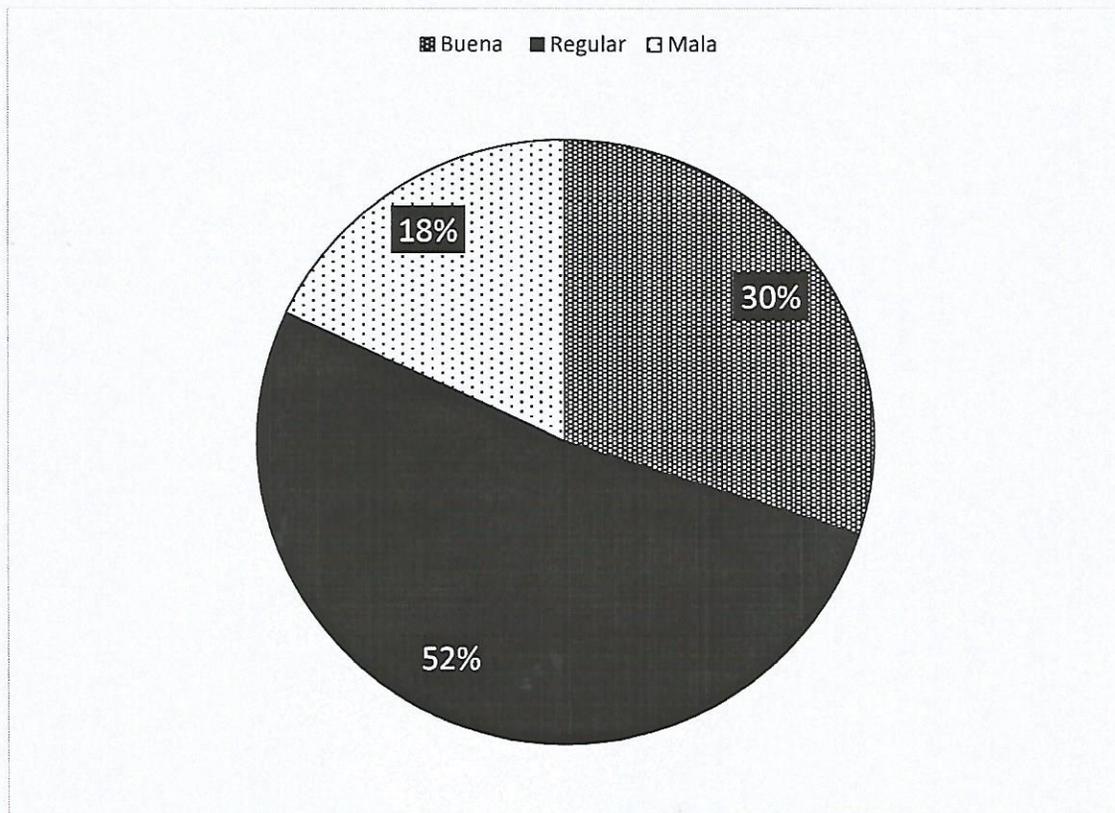


Fuente: elaboración propia

La población encuestada consideró que las áreas más críticas en los procesos de producción de las empresas de textiles son el control de calidad (31%) y la tecnología (25%). Cabe resaltar que estas dos áreas son fundamentales para potenciar la capacidad de producción de las empresas del sector textil, por lo tanto, los empresarios deberían hacer las inversiones necesarias en ambos aspectos para obtener mejores resultados.

**Gráfico 8**

**Nivel de funcionamiento de la logística de distribución y almacenamiento de las empresas de la industria textil**

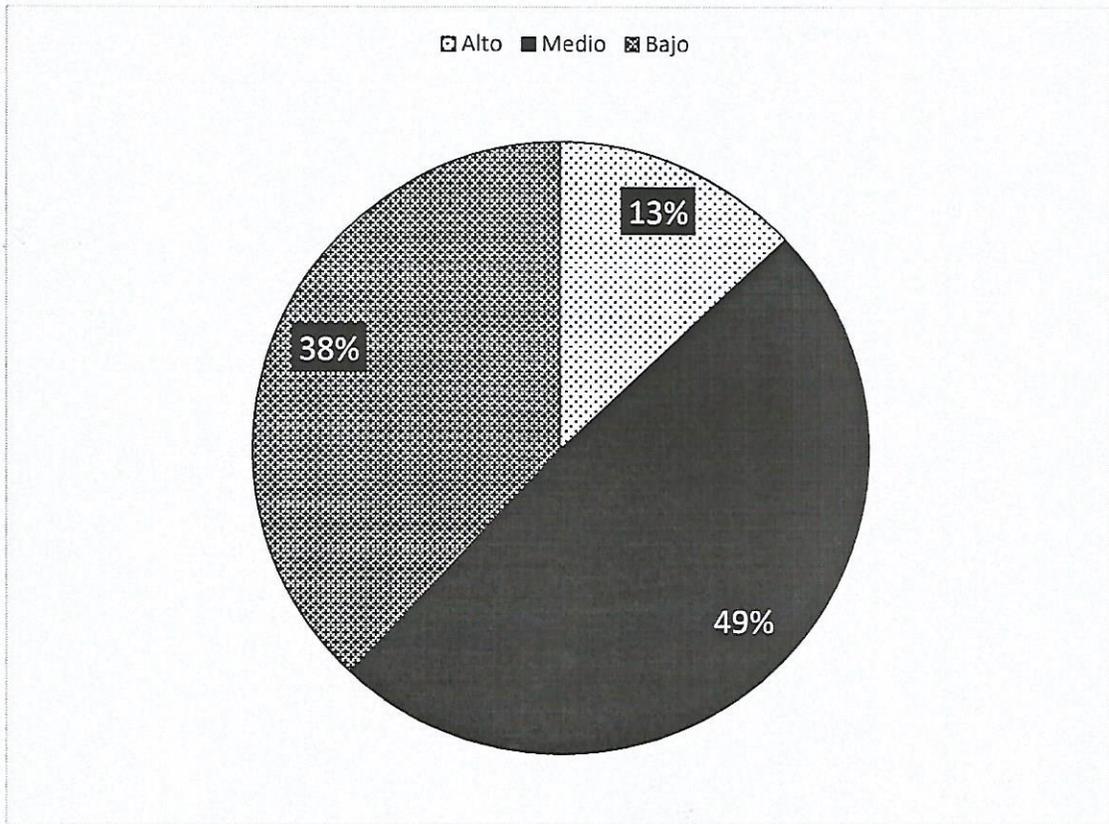


Fuente: elaboración propia

Más de la mitad de la población encuestada (52%) consideró que la logística de distribución y almacenamiento de las empresas de la industria textil es regular y un 30% la consideró buena. A partir de esto se pudo observar que la mayoría de encuestados consideró que la distribución y almacenamiento cuenta con un nivel aceptable y no se requieren grandes mejoras. Sin embargo, aunque solo un 18% la consideró mala, no significa que sea un detalle menor por lo que hay que tomarlo muy en cuenta y estar siempre pendiente del buen funcionamiento de esta área.

**Gráfico 9**

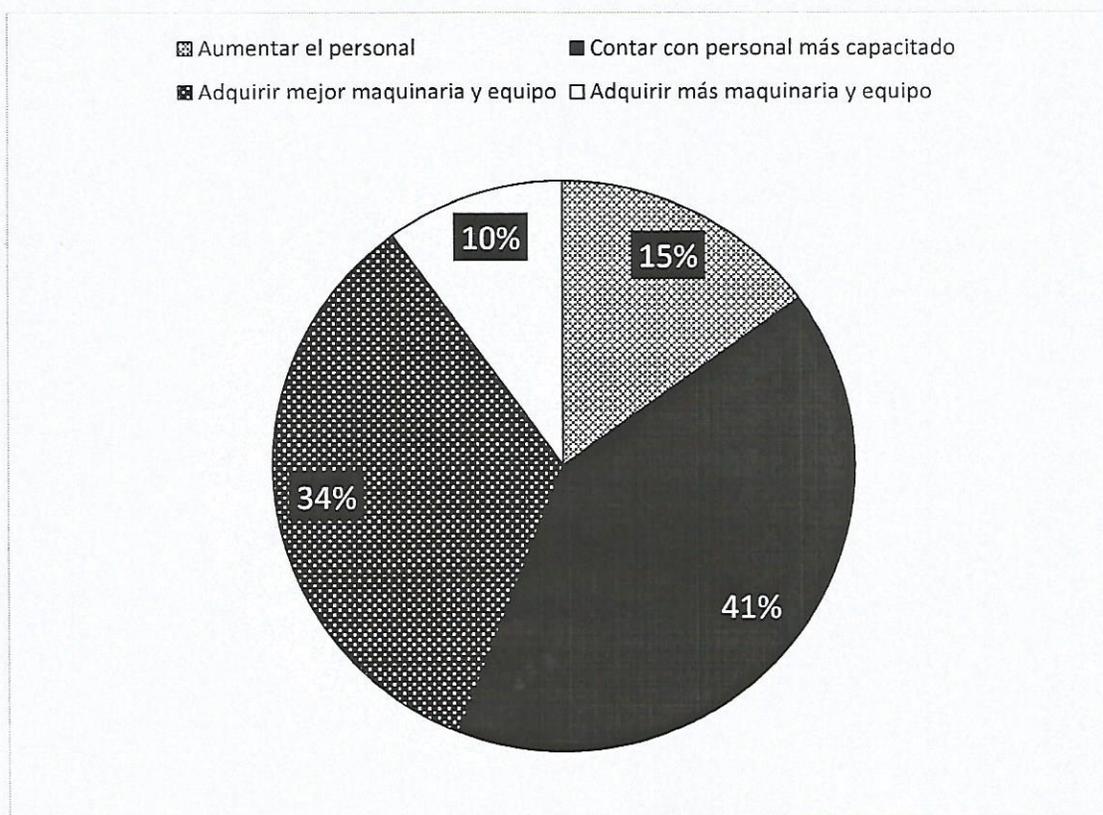
**Nivel de capacitación del personal y la tecnología de la maquinaria de las empresas de la industria textil**



Fuente: elaboración propia

Casi la mitad de la población encuestada (49%) consideró que el nivel de capacitación del personal y la tecnología de la maquinaria de las empresas de la industria textil es medio y un 38% consideró que el nivel es bajo. Estos resultados indicaron que la capacitación y la tecnología sí son áreas que requieren mucha mejoría de parte de estas empresas, debido a que son áreas fundamentales en la producción, desarrollo y alcance de resultados.

**Gráfico 10**  
**Mayor necesidad para mejorar la capacidad de producción de las empresas del sector textil**

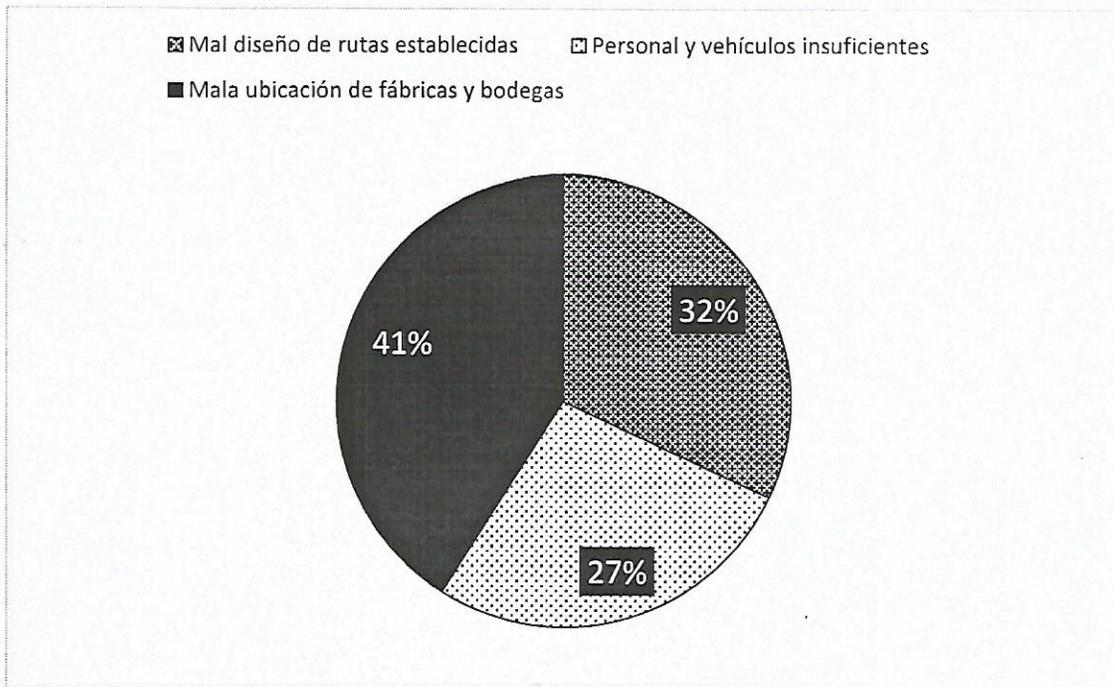


Fuente: elaboración propia

Los resultados acerca de la mayor necesidad para mejorar la capacidad de producción de las empresas de textiles indicaron claramente que contar con personal más capacitado (41%) y adquirir mejor maquinaria y equipo (34%) son los más sobresalientes e importantes. La mayoría de la población encuestada consideró que es más necesario incrementar la calidad tanto del personal como de la maquinaria y equipo antes que la cantidad de ambos aspectos.

**Gráfico 11**

**Percepción del área crítica de mayor incidencia en el sistema de almacenamiento y transporte de las empresas del sector textil**

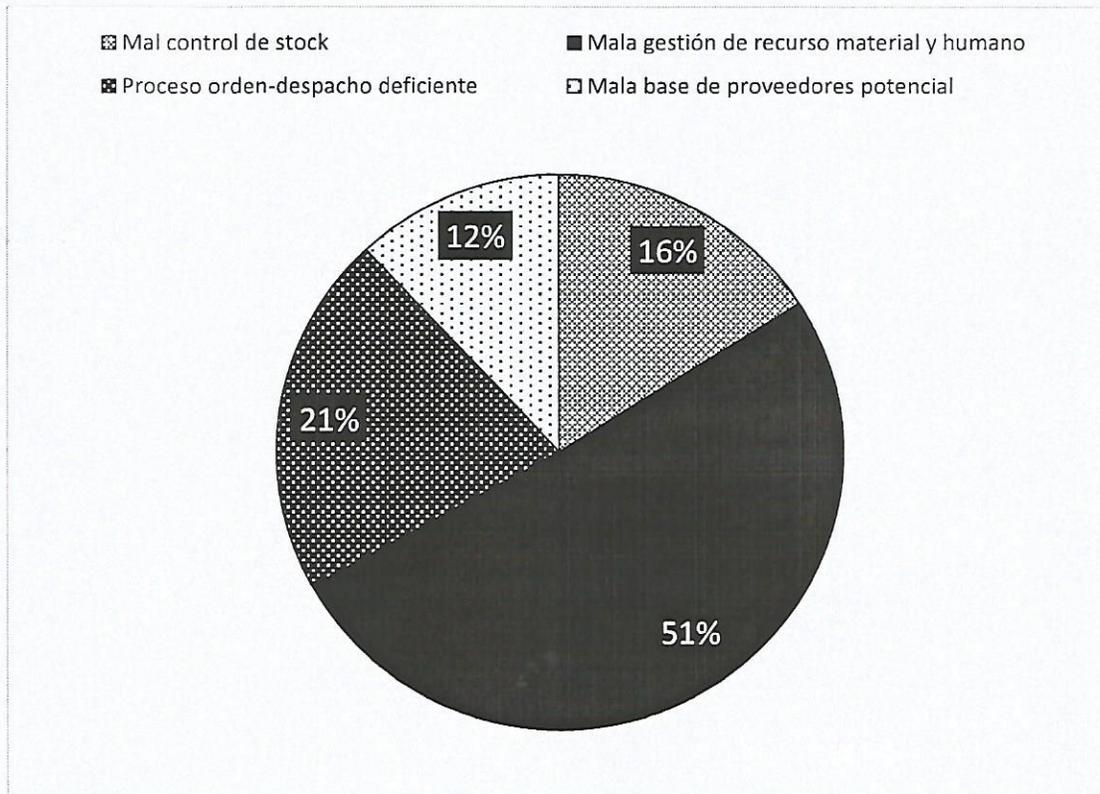


Fuente: elaboración propia

La mala ubicación de fábricas y bodegas (41%) fue considerada el área crítica de mayor incidencia en el sistema de almacenamiento y transporte de las empresas de la industria textil, por encima del mal diseño de rutas establecidas (32%) y personal y vehículos insuficientes (27%). Aunque en general los porcentajes son muy similares, las empresas dedicadas a la industria textil deben pensar y decidir bastante bien dónde van a ubicar sus instalaciones para poder contar con un sistema de almacenamiento y transporte más efectivo, sin descuidar las otras dos áreas críticas identificadas.

**Gráfico 12**

**Problema logístico y de producción más incidente en la cadena de suministro de las empresas de la industria textil**



Fuente: elaboración propia

Más de la mitad de la población encuestada (51%) consideró que la mala gestión de recurso material y humano es el problema más incidente en la cadena de suministro de las empresas de la industria textil. El 49% restante se repartió entre el proceso orden-despacho deficiente (21%), mal control de stock (16%) y mala base de proveedores potencial (12%). Esto reflejó que la percepción de la mayoría de las personas que laboran en la industria es que las empresas de textiles deben enfocarse y mejorar considerablemente la gestión de recurso material y humano para no afectar de tal manera su cadena de suministro.

## Capítulo 3

### Discusión y conclusiones

#### 3.1 Extrapolación

Es importante destacar el hecho de que en la investigación se ha denotado la carencia de incentivos de cualquier tipo, deficiencias salariales, así como la escasez de oportunidades de crecimiento para el personal de producción dentro de las empresas dedicadas a la industria textil. Esta situación afecta el compromiso, la rotación de personal, la motivación, el clima laboral y demás elementos relacionados a la cultura de trabajo que afectan los resultados de los colaboradores del área de producción, situación que influye negativamente en la capacidad de producción de las empresas de esta industria, esto significa que aunque se cuente con excelentes recursos materiales, así como una capacidad abundante en recursos financieros, el recurso humano es factor clave para generar valor y satisfacer la demanda del mercado.

Parker (2013) afirma:

A todos nos gusta el dinero, pero el impacto motivador de éste se difumina con el tiempo. Sin embargo, cada vez que ves el trofeo o cualquier otro objeto que hayas recibido como premio a tu contribución recuerdas los motivos por los que se te concedió. (p.203)

La anterior cita según su autor hace énfasis en la importancia de los incentivos para cualquier trabajador, aclara que el dinero motiva a las personas pero ese motivador se difumina poco a poco con el paso del tiempo. Por lo tanto, deben existir reconocimientos de otro tipo como trofeos, medallas o cualquier otro objeto para que los colaboradores se sientan valorados y tengan siempre presente los motivos por los que se les concedió dichos reconocimientos.

Moccia (2009) afirma:

Muchas empresas parecen ignorar esta lección básica: cuando se establece y mantiene una organización donde reina la armonía interna, los trabajadores son más felices y saludables; y esto, a su vez, a corto o largo plazo, comporta mayor productividad y generará mejores productos y servicios. (p.33)

En esta cita el autor se refiere a la importancia de un buen clima laboral, la armonía entre compañeros de trabajo, el estado de ánimo de los colaboradores y la repercusión que estos aspectos tienen en el desempeño del personal, esto se ve traducido en un incremento tanto de la calidad como de la cantidad de productos fabricados.

Las empresas del sector textil deben enfocarse en mejorar sus planes de incentivos, incrementos salariales anuales, planes de carrera y oportunidades de crecimiento debido a que esos factores influyen considerablemente en el desempeño del personal de producción. También deben implementar otro tipo de incentivos y beneficios de tipo no monetario para que el colaborador perciba que su trabajo y esfuerzo es valorado cada vez a través de ese tipo de reconocimientos. Cabe destacar también la importancia y el énfasis que las empresas de la industria textil deben dar a la creación de un buen clima laboral, que exista armonía e interacción entre los colaboradores para incrementar su compromiso con la empresa, apoyarles con todo lo necesario para que desarrollen sus labores diarias con empeño y así poder ser más eficientes y productivos.

Otro de los hallazgos más notables que se han extraído de los resultados de la investigación ha sido la poca o nula importancia y valor que los patronos de la industria textil le dan a sus colaboradores. Indudablemente, esto influye negativamente en el desempeño y desarrollo del personal de producción debido a que puede generar en los trabajadores la percepción de que son explotados y no valorados, en muchas ocasiones los empresarios no se involucran en el trabajo de los colaboradores, no los interrogan acerca de su sentir dentro de la empresa, sus planes, aspiraciones y eso provoca que el personal se pueda sentir incluso menospreciado.

Blancas (2009) afirma:

La idea, por tanto, de que el trabajador se encuentra subordinado porque debe realizar la prestación del servicio a que se ha obligado acatando las reglas, instrucciones u órdenes del empleador se encuentra sólidamente establecida, pero, con la evolución de las formas productivas y la organización empresarial, se ha flexibilizado. (p.98)

El autor resalta el hecho de que el colaborador se encuentra en la obligación de cumplir con sus funciones, acatar ciertas reglas e instrucciones del patrono de acuerdo a lo establecido en

el contrato pero esta relación se ha flexibilizado por medio de las variantes productivas, planificación y organización empresarial. Es decir que se le ha dado mayor prioridad al colaborador debido a que se ha dimensionado la repercusión e impacto que tienen como fuerza laboral.

Oltra (2005) afirma:

Más allá de esta concepción clásica del factor humano, las personas son un recurso verdaderamente estratégico, es decir, uno de los que en mayor medida contribuye, e incluso el que más contribuye, al éxito de la estrategia que se plantea la organización (esto es, a la consecución eficaz y sostenida en el tiempo de los grandes objetivos a largo plazo que afectan al conjunto de la organización. (p.21)

Existe una variedad de aportes que el factor humano puede brindar a la organización, se consideran las personas como seres humanos que piensan, que se comprometen con los objetivos de la organización, que pueden aportar lo aprendido durante sus años de experiencia, actualizar sus capacidades y aprender de sus errores. En definitiva, se trata de seres humanos que pueden constituir la base para plantear cualquier mejora en diferentes áreas de las empresas de la industria textil.

Es de suma importancia y valor el hecho de que los empresarios de la industria textil utilicen su personal como un recurso estratégico y así tomar ventaja para poder realizar mejoras en sus distintos departamentos, deben darle un valor adicional al recurso humano y no limitarlo únicamente a sus actividades asignadas. Pueden involucrar al personal en actividades de capacitación interna, responsabilidad social empresarial, recursos humanos u otras actividades que puedan desempeñar dentro de la empresa. Los patronos deben motivar a sus subordinados y hacerlos sentir parte fundamental del accionar y desarrollo de la empresa, deben interactuar más con ellos y reconocer sus esfuerzos diarios para que ellos se sientan valorados, sean productivos y puedan aportar sus ideas para el crecimiento de la organización.

El control de calidad y la tecnología fueron identificadas como las áreas críticas más importantes en los procesos de producción de las empresas de textiles; estos procesos son fundamentales para satisfacer la demanda y entregar los resultados que se requieren, es por eso que los empresarios deben hacer énfasis en mejorar y controlar estos elementos tan

esenciales para darle mayor fluidez a la elaboración de los textiles. Estas situaciones afectan directamente algunos otros procesos de producción y distribución así como a otros departamentos dentro de las empresas, también pueden generar inconvenientes con clientes o proveedores y esto al final se traduce en un impacto negativo en las finanzas y reputación de las empresas.

Gillet-Goinard (2014) afirma:

La política de control de calidad establece las directrices en materia de calidad determinadas por la Dirección. Forma parte de la estrategia de la empresa y da sentido al sistema mediante la calidad. Es la referencia permanente para los discursos relacionados con la calidad en la empresa. (p.33)

En esta cita el autor resalta la importancia de que las empresas cuenten con una política de control de calidad ya que ésta influye directamente en el proceso de gestión de calidad, a partir de esto la Dirección puede determinar mejor los objetivos generales de control de calidad que deben implementarse en la empresa y si se logran esos objetivos se puede alcanzar un control de calidad más eficiente.

Según Santiesteban (2009), se indica que las utilidades reinvertidas adecuadamente significan “expansión en capacidad instalada, actualización de la tecnología existente, nuevos esfuerzos de marketing, intensificación de logística, o una mezcla de todos estos puntos”. (p. 4-5).

Esta cita explica la importancia de las utilidades reinvertidas y las diferentes áreas o aspectos relacionados con la producción que se ven beneficiados por la correcta reinversión de las utilidades, entre estas se encuentra la tecnología es por eso que es de suma importancia que las empresas hagan las inversiones necesarias en tecnología debido a que eso conlleva a la actualización e innovación en los procesos de producción y por consiguiente representará mejoras significativas en la producción y satisfacción de la demanda.

Se recomienda que las empresas de la industria textil dimensionen la repercusión que tienen tanto el control de calidad como la tecnología en el giro de sus negocios, que implementen planes de mejora continua cuya finalidad es mejorar la calidad que los clientes perciben,

reducir procesos internos disfuncionales y optimizar tanto los costos internos como los externos debido a la falta de calidad. La correcta inversión en tecnología es otro aspecto que los empresarios deben tener muy en cuenta ya que es uno de sus principales recursos y puede ser un factor diferencial considerable con respecto a la competencia.

Posterior al análisis de los resultados también se identificó un funcionamiento poco satisfactorio de la logística de distribución y almacenamiento de las empresas de la industria textil, el no contar con un plan de logística bien diseñado afecta considerablemente el transporte de insumos y materia prima, la ubicación de los centros de almacenamiento y el correcto aprovechamiento de los espacios dentro de los mismos. Esta situación condiciona mucho la capacidad de producción de las empresas debido a que se afecta al personal de diferentes áreas de la organización, interrumpe otros procesos y esto a su vez genera demoras innecesarias en el transporte, almacenamiento, producción y reabastecimiento requeridos para poder conservar una buena relación de negocios con clientes y proveedores.

Mora (2011) afirma:

Pese a la existencia de diversos factores que determinan el mantenimiento de cierta cantidad de inventario, con el fin de generar un nivel de servicio alto, el pronóstico de la demanda sigue siendo la principal razón por la cual todas las empresas, ya sean distribuidoras, mayoristas o fabricantes, cuentan con un stock mínimo de productos; requiriendo, por consiguiente, sistemas para su almacenamiento. (p.58)

La importancia que las fábricas o empresas dedicadas a la producción y distribución de cualquier producto cuenten con sistemas de almacenamiento para poder garantizarse el stock mínimo de materiales necesarios, evitar desperdicios y reducir cuellos de botella. Se resalta también el hecho de un buen control de inventarios para lograr un correcto almacenaje ya que este representa una actividad que influye a favor de los almacenes de suministros o de productos terminados.

Mora (2014) afirma:

La gestión de los procesos logísticos o de producción a través de indicadores de gestión requiere un estricto conocimiento de la estructura de dichos procesos, es decir, cuáles

son las actividades asociadas a cada uno de ellos y los recursos que éstas demandan, tanto de personal, como de equipos, maquinaria, materiales, implementos de oficina, servicios públicos, espacio, etc. (p.120)

En esta cita el autor se refiere a la necesidad de que los dirigentes de las empresas gestionen los procesos logísticos por medio de indicadores que conozcan profundamente dichos procesos, que se hagan las estimaciones correctas sobre los recursos que se van a utilizar y elaborar un presupuesto para la inversión en maquinaria, transporte y demás equipo de producción. Esto significa que si se planifica y gestiona mejor la distribución y el transporte, se logran mejores resultados en cuanto a tiempos de producción y de entrega y se contribuye con la fluidez de la cadena de suministros.

Es muy recomendable que los patronos de la industria textil dupliquen esfuerzos y se empeñen en hacer mejoras considerables en sus sistemas de almacenamiento, distribución y transporte ya que estos son puntos clave en la cadena de suministros y si no se da el enfoque ni se hacen las inversiones necesarias pueden haber deficiencias y retrasos en los procesos de producción, abastecimiento y repartición de productos terminados.

Otro de los principales hallazgos identificados fue el bajo nivel de capacitación con el que cuenta el personal de producción de las empresas del sector textil, esto se debe principalmente a los inexistentes o deficientes programas de capacitación con que cuenta la mayoría de empresas de esta industria; no existen programas de inducción, manuales de procedimiento, planes de carrera ni ofrecimiento de cursos opcionales para promover el crecimiento y desarrollo de los colaboradores. Esto a su vez genera que existan muchas dudas del personal en cuanto a las prácticas y procesos a seguir, no permite que los colaboradores se puedan desempeñar de mejor manera y entregar mejores resultados.

Moura (2009) afirma:

La capacitación aumenta la productividad de los trabajadores, y por ende sus ingresos, y tiende además a mejorar su empleabilidad y adaptabilidad a diferentes ocupaciones. Análogamente, desde el punto de vista social es una inversión tan redituable como cualquier otra, si no más. (p.99)

El impacto directo que tiene la capacitación con la productividad, flexibilidad y adaptabilidad de los colaboradores. También explica que la capacitación es una inversión que produce tanta utilidad o réditos para todas las partes involucradas y el hecho de contar con un ambiente con colaboradores bien capacitados difunde excelentes hábitos que son beneficiosos para todos. Es de suma importancia que exista una capacitación sólida para potenciar al recurso humano de forma que haga sus servicios sean más productivos y rentables.

Sánchez (2013) afirma:

La importancia de disponer de un plan de formación se sustenta en que es una manera de mejorar el aprovechamiento de recursos, facilitar sinergias y disponer de una visión global organizada, planificada y con criterios bien definidos sobre los objetivos que se buscan obtener a través de la implementación de las diferentes acciones. (p.88)

Es fundamental contar con un plan de capacitación e implementarlo adecuadamente para aprovechar de mejor manera los recursos, tener una perspectiva adecuada de las oportunidades de mejora y las herramientas con las que se cuenta para llevar a cabo el plan. Otro de los beneficios del plan y su implementación es que se cuenta con objetivos bien claros y específicos entonces se facilita la decisión de acciones a tomar y por consiguiente los resultados son más satisfactorios. Los criterios deben ser sólidos y orientados para que las modificaciones que se hagan a los planes no alteren su correcta aplicación y funcionalidad.

Se recomienda que los empresarios dedicados a la industria textil prioricen la capacitación constante y efectiva de sus colaboradores, para ello necesitan invertir tiempo, dinero y recurso humano para desarrollar e implementar buenos planes de formación para que sus subordinados conozcan más a detalle los procesos que se realizan, obtengan buenas prácticas de personal con más experiencia y cuenten con las herramientas necesarias para desempeñarse de la mejor manera. También es muy importante que estos planes o programas de formación sean evaluados y renovados periódicamente para incluir las mejoras o correcciones que se realizan a los procesos y así mantenerlos siempre actualizados.

Después del análisis de resultados también se pudo identificar que los aspectos más críticos en el sistema de almacenamiento y transporte de las empresas del sector textil son el mal diseño de rutas establecidas y la mala ubicación de fábricas y bodegas, estas deficiencias afectan

enormemente el funcionamiento de varios departamentos y representan pérdidas para estas empresas porque los obliga a hacer gastos adicionales de combustible, pago de horas extras para algunos colaboradores, ventas no concretadas por demoras, entre otros.

Pérez (2014) afirma:

Debido a su doble carácter de cabecera y centro de recepción, uno de los puntos más importantes de la instalación de un almacén central es el de la elección de su localización. Ésta debe estar basada en un equilibrio entre ambos aspectos, es decir: la localización de sus fuentes de suministro y la posición en el territorio de los almacenes de distribución a los que se destinan los productos en él almacenados. (p.79)

Es primordial la elección de una buena ubicación para el almacén central ya que la función principal de éste consiste en conjuntar productos concluidos fabricados a través de distintos procesos y debido a esto pueden ser provenientes de uno o más lugares, también suele actuar como centro de distribución y abastecimiento para diferentes tiendas o puntos de venta, los cuáles se encargan de hacer llegar los productos hasta el consumidor final. Por lo tanto, las decisiones de las ubicaciones de los centros de almacenaje deben ser analizadas de forma detenida y con el fin de encontrar un balance entre las fuentes de suministro y los destinos finales de la mercadería.

Se recomienda que los empresarios del sector textil escojan sus centros de almacenamiento y distribución de forma estratégica, que realicen un análisis adecuado del entorno y sus operaciones para tomar decisiones certeras respecto a la ubicación de sus almacenes y de esa forma ahorrar recursos, evitar duplicidad de trabajo, dar fluidez al reabastecimiento y acondicionar los productos para el próximo eslabón de la cadena de suministros.

### 3.2 Hallazgos y análisis general

Las deficiencias salariales, carencia de incentivos de cualquier tipo y falta de oportunidades de crecimiento fueron identificadas como las principales causas del bajo rendimiento del personal de producción de las empresas de la industria textil y eso es algo muy razonable ya que el recurso humano debe sentirse valorado, apoyado y promovido por parte de los patronos

para poder estar más motivado en el trabajo y rendir mejor para beneficio de todas las partes involucradas.

También se pudieron identificar los dos aspectos más críticos y deficientes del proceso de producción de las empresas del sector textil, estos fueron el control de calidad y la tecnología. Para darle mayor fluidez a la producción, ventas, distribución y cobros de sus productos es muy necesario que los empresarios se enfoquen e inviertan lo necesario para reforzar estas áreas, de esta manera se podrán aprovechar mejor los recursos y tener mejores resultados al final de cada curso.

Otro hallazgo muy notable que se pudo identificar fue la deficiencia e inoperancia en los sistemas de logística y almacenamiento de las empresas dedicadas a la industria textil, el hecho de que estas organizaciones no cuenten con adecuados sistemas de almacenamiento y transporte o que no los implementen de forma correcta provoca que surjan muchos inconvenientes y demoras ya sea con otros departamentos internos, clientes o proveedores. Por lo tanto, los empresarios deben preocuparse más por mejorar o implementar bien estos sistemas para poder agilizar las ventas y satisfacer su mercado.

La creación de programas de capacitación y la correcta implementación de los mismos también fue identificada como una de las principales áreas de oportunidad para las empresas del sector textil. Es de suma importancia que el recurso humano cuente con una buena base y para eso debe existir una preparación adecuada y constante, por lo tanto, es necesario que las empresas cuenten con un departamento encargado de diseñar los programas de capacitación de acuerdo a las principales necesidades y carencias del personal.

También se pudo conocer que el mal diseño de rutas establecidas y la mala ubicación de las fábricas y centros de almacenaje son los principales factores que inciden en la deficiente logística de almacenamiento y transporte de las empresas de la industria textil. Las malas decisiones al momento de diseñar las rutas y ubicar las bodegas repercuten de manera considerable en la capacidad de producción y en el ciclo de la cadena de suministro, debido a eso los patronos deben tomar estas decisiones con más cautela y estrategia para generar un impacto positivo en el funcionar de sus empresas.

### 3.3 Conclusiones

1. El principal factor que incide de forma negativa en la planificación de los procesos productivos en el sector textil es la falta de interés y de valoración del recurso humano operativo por parte de los directivos de las empresas, situación que a la postre afecta la capacidad de producción de las empresas del sector.
2. El control de calidad, la tecnología y la gestión del recurso humano son las áreas más críticas del proceso de elaboración de productos textiles, las cuáles deben ser considerados como prioridades en los distintos procesos productivos de la industria.
3. La principal necesidad de capacitación radica en los procesos de manufactura tanto a nivel de manejo de maquinaria como de acatar las medidas de calidad. En la actualidad, la capacitación se brinda sin desarrollarse bajo un modelo adecuado de planificación.
4. La localización de plantas de producción y bodegas, así como el diseño de rutas de abastecimiento y entrega de producto terminado son los elementos de mayor incidencia en los problemas logísticos de la industria textil.

## Referencias

1. Blancas Bustamante, C. (2009) *Derechos fundamentales de la persona y relación de trabajo*. Lima, Perú: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú
2. Evans, J. y Lindsay W. (2015) *Administración y control de la calidad (9ª ed.)*. Ciudad de México, México: editado por Torres, Ivonne Arciniega, CENGAGE Learning
3. Gillet-Goinard, F. (2014). *La caja de herramientas: control de calidad*. Ciudad de México, México: Grupo Editorial Patria
4. Gutiérrez Pulido, H. (2010). *Calidad total y productividad (3a. ed.)*. McGraw-Hill Interamericana
5. Moccia, Salvatore. (2009). *Trabajar con buen humor: en la empresa y siempre*. Navarra, España: EUNSA
6. Mora García, L. (2014). *Logística del transporte y distribución de carga*. Bogotá, Colombia: Ecoe Ediciones
7. Parker, G. (2013). *¿Cómo recompensar eficazmente a un equipo de trabajo?: 27 ejemplos actuales de planes de compensación y reconocimiento de equipos en compañías líderes*. Madrid, España: Ediciones Díaz de Santos
8. Sánchez Fernández, M. (2013). *Gestión de recursos humanos*. Madrid, España: Editorial CEP, S.L.

## **Anexos**

## Anexo 1

### **Cuestionario acerca de la capacidad de producción contra demanda de las empresas de textiles en la ciudad de Guatemala, dirigido a empresarios y colaboradores de la industria textil**

1. ¿Cómo calificaría la calidad de los textiles elaborados en Guatemala?
  - a) Excelente
  - b) Buena
  - c) Regular
  - d) Mala
  
2. ¿Cuál considera usted que es el principal factor del bajo desempeño de las personas que laboran en la industria textil?
  - a) Mal salario
  - b) Falta de capacitación
  - c) Desinterés y falta de dedicación del colaborador
  - d) Falta de incentivos
  
3. ¿Qué tanta considera usted que es la importancia y el valor que los patronos del sector textil le dan a sus colaboradores?
  - a) Excesiva
  - b) Justa
  - c) Mínima
  
4. ¿Cuál de las siguientes opciones considera usted que es la más necesaria para mejorar el rendimiento de los colaboradores dedicados a esta industria?
  - a) Oportunidades de crecimiento
  - b) Capacitación constante
  - c) Mejora salarial
  - d) Bonificaciones e incentivos
  
5. ¿Cuál considera usted que es el área más crítica en los procesos de producción de las empresas dedicadas a la fabricación de textiles?
  - a) Tecnología
  - b) Almacenamiento y transporte
  - c) Control de calidad (confección, revisado y etiquetado)
  - d) Procesos químicos textiles (tejeduría, teñidos y acabados)
  - e) Normas de seguridad e higiene y regulaciones medioambientales

6. ¿Cómo calificaría la logística de distribución y almacenamiento de las empresas dedicadas a la industria textil?
  - a) Buena
  - b) Regular
  - c) Mala
  
7. ¿Cómo calificaría el nivel de capacitación del personal y la tecnología de la maquinaria de las empresas de la industria textil?
  - a) Alto
  - b) Medio
  - c) Bajo
  
8. ¿Cuál de las siguientes opciones considera la más necesaria para mejorar la capacidad de producción de las empresas del sector textil?
  - a) Aumentar el personal
  - b) Contar con personal más capacitado
  - c) Adquirir mejor maquinaria y equipo
  - d) Adquirir más maquinaria y equipo
  
9. ¿Cuál de las siguientes áreas críticas considera la de mayor incidencia en el sistema de almacenamiento y transporte de las empresas del sector textil?
  - a) Mal diseño de las rutas establecidas
  - b) Personal y vehículos insuficientes
  - c) Mala ubicación de fábricas y bodegas
  
10. ¿Cuál de los siguientes problemas logísticos y de producción considera el más incidente en la cadena de suministro de las empresas de la industria textil?
  - a) Mal control de stock
  - b) Mala gestión de recurso material y humano
  - c) Proceso orden-despacho deficiente
  - d) Mala base de proveedores potencial