

Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**“LA MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS COMO  
PLATAFORMA DEL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD  
LABORAL EN LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES DEL  
EMPORIO GAMARRA DE LIMA METROPOLITANA”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN**

**AUTOR:**

**JAIME TOMÁS CALDERÓN CHÁVEZ**

**ASESOR:**

**Dr. LUIS HUMBERTO MANRIQUE SUÁREZ**

**JURADO:**

**DR. ELMO RAMÓN ZAVALA SHEEN**

**DR. JORGE LUIS AMBROSIO REYES**

**DR. ALEJANDRO PAREDES SORIA**

**LIMA-PERÚ**

**2019**

## DEDICATORIA

“**A Dios** por darme la oportunidad de estar junto a mi familia siempre, por estar conmigo en cada paso que doy en mi vida, por haberme dado fuerzas para llegar hasta este nivel y por permitir rodearme de las personas adecuadas para lograr el objetivo. Gracias señor.

**A mi esposa Yolanda y mis hijos Jaime Junior y Gian Marco**, por ser el motor de mi vida a cada instante, por apoyarme siempre con su comprensión y consejos para que pueda lograr este objetivo, por estar unidos siempre, en los buenos y malos momentos, por cuidar mi salud que casi corta este sueño. Gracias, los amo mucho.

**A mis padres Teófilo y Ernestina**, que estando en vida me dieron amor incondicional y sólidos valores que hicieron de mí una persona de bien y, que ahora en la eternidad, estoy seguro que están disfrutando inmensamente este momento de mi vida. Gracias padres, los amo con todo mi corazón,

**A mi hermano Isaac**, por haber sido en vida mi hermano, mi amigo, mi segundo padre y mi soporte. Por esa sabiduría y asertividad que solo tú tenías para escucharme y darme los mejores consejos. Ahora estás en el cielo con mis padres y esto también es para ti querido hermano.

**A mis hermanos Víctor, Uber, Melva, Oscar, Lilia, Lito y Luiggi**

Por su comprensión y apoyo permanente, conscientes del esfuerzo que significa para mí culminar mi tesis en éste momento. Gracias hermanos, Dios quiera darnos muchos años más y que siempre sigamos muy unidos.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis profesores de la Maestría de Administración de la Universidad Nacional Federico Villarreal, que con su sabiduría hicieron posible que pueda culminar con éxito los cuatro (4) ciclos del postgrado,

A mi asesor de tesis, Dr. Luis Humberto Manrique Suárez; a mis revisores y jurado: Dr. Alejandro Paredes Soria, Dr. Jorge Luis Ambrosio Reyes y Dr. Elmo Ramón Zavala Sheen y, al Dr. Fernando Ochoa Paredes por su apoyo para que pueda cumplir este objetivo.

## ÍNDICE:

RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	xiv
<b>CAPÍTULO I:</b> .....	1
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1 ANTECEDENTES.....	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	21
1.2.1 Problema general:.....	21
1.2.2. Problemas específicos:.....	22
1.3. DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
1.3.1. Objetivo general.....	22
1.3.2. Objetivos específicos.....	22
1.4. JUSTIFICACIÓN.....	23
1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES.....	23
1.5.1 Alcances.....	23
1.5.2 Limitaciones.....	24
1.6. DEFINICIÓN DE VARIABLES.....	24
<b>CAPÍTULO II</b> .....	25
MARCO TEÓRICO.....	25
2.1 TEORÍAS GENERALES RELACIONADAS CON EL TEMA.....	25
2.1.1 Investigaciones internacionales.....	25
2.1.2 Investigaciones Nacionales.....	32
2.2. BASES TEÓRICAS ESPECIALIZADAS SOBRE EL TEMA.....	36
2.2.1 Emporio de gamarra.....	47
2.3. MARCO CONCEPTUAL:.....	54

2.3.1 Aspecto Ético de la investigación .....	54
2.3.2 Aspecto sociológico de la investigación .....	58
2.3.3 Aspecto Ambiental de la investigación .....	61
2.3.4 Escenarios de trabajo en los procesos de hilatura, tejeduría y confección:.....	61
2.3.5 Identificación de riesgos ambientales asociados a los procesos de hilatura, tejeduría y confección.....	62
2.3.6. Emisiones atmosféricas: .....	63
2.3.7 Vertidos .....	64
2.3.8 Residuos .....	64
2.4. HIPÓTESIS .....	65
2.4.1 Hipótesis general .....	65
2.4.2 Hipótesis específicas .....	65
<b>CAPÍTULO III</b> .....	66
<b>MÉTODO</b> .....	66
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	66
3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	67
3.3 ESTRATEGIA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS.....	67
3.4 VARIABLES .....	70
3.5 POBLACIÓN.....	72
3.6 MUESTRA.....	72
3.7 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN.....	73
3.7.1 Técnicas de Recolección de datos.....	73
3.7.2 Instrumentos de recolección de datos.....	74
3.7.3 Procesamiento de datos: .....	75
3.7.4 Análisis de datos.....	75

<b>CAPÍTULO IV</b> .....	77
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	77
4.1 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS - .....	77
4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	84
4.3. TABLAS DE FRECUENCIA Y GRÁFICOS RELACIONADOS .....	87
<b>CAPÍTULO V</b> .....	109
DISCUSIÓN.....	109
5.1 DISCUSIÓN .....	109
5.2 CONCLUSIONES.....	119
5.3 RECOMENDACIONES .....	121
5.4 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	124
<b>ANEXOS</b> .....	139
ANEXO No. 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	127
ANEXO No. 2: INSTRUMENTO: ENCUESTA .....	129
ANEXO No. 3: DEFINICIÓN DE TÉRMINOS EN LA INVESTIGACIÓN.....	133

## INDICE DE TABLAS

TABLA N° 1: DE ESTADÍSTICOS .....	68
TABLA N° 2: DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES.....	69
TABLAS N° 3: DE REGRESIÓN DEL MODELO VARIABLES INTRODUCIDAS/ELIMINADAS: .....	69
TABLA N° 4: VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACION .....	71
TABLA N° 5: OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES E INDICA- DORES .....	71
Tabla N° 6: Tabla cruzada – Hipótesis específica N° 1 .....	79
Tabla N° 7: Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis N° 1.....	79
Tabla N° 8;: Tabla cruzada – Hipótesis específica N° 2 .....	81
Tabla N° 9: Pruebas de chi-cuadrado – H N° 2.....	81
Tabla N° 10: Tabla cruzada – H N° 3.....	83
Tabla N° 11: Pruebas de chi-cuadrado – H N° 3.....	84
Tabla N° 12: Datos estadísticos – encuesta .....	85
Tabla N° 13: pregunta 1 .....	88
Tabla N° 14: pregunta 2 .....	89
Tabla N° 15: pregunta 3 .....	90
Tabla N° 16: pregunta 4 .....	91
Tabla N° 17: pregunta 5 .....	92
Tabla N° 18: pregunta 6 .....	93
Tabla N° 19: pregunta 7 .....	94
Tabla N° 20: pregunta 8 .....	95
Tabla N° 21: pregunta 9 .....	96

Tabla N° 22: pregunta 10 .....	97
Tabla N° 23: pregunta 11 .....	98
Tabla N° 24: pregunta 12 .....	99
Tabla N° 25: pregunta 13 .....	100
Tabla N° 26: pregunta 14 .....	101
Tabla N° 27: pregunta 15 .....	102
Tabla N° 28: pregunta 16 .....	103
Tabla N° 29: pregunta 17 .....	104
Tabla N° 30: pregunta 18 .....	105
Tabla N° 31: pregunta 19 .....	106
Tabla N° 32: pregunta 20 .....	107
Tabla N° 33: pregunta 21 .....	108
Tabla N° 34: pregunta 22 .....	109

## INDICE DE GRÁFICOS

Gráfica N° 1: Pregunta 1 .....	88
Gráfica N° 2: pregunta 2.....	89
Gráfica N° 3: pregunta 3.....	90
Gráfica N° 4: pregunta 4.....	91
Gráfica N° 5: pregunta 5.....	92
Gráfica N° 7: pregunta 7.....	94
Gráfica N° 6: pregunta 6.....	93
Gráfica N° 8: pregunta 8.....	95
Gráfica N° 9: pregunta 9.....	96
Gráfica N° 1: pregunta 10.....	97
Gráfica N° 11: pregunta 11.....	98
Gráfica N°12: pregunta 12.....	99
Gráfica N° 13: pregunta 13.....	100
Gráfica N° 14: pregunta 14.....	101
Gráfica N° 15 pregunta 15.....	102
Gráfica N° 16: pregunta 16.....	103
Gráfica N° 17: pregunta 17.....	104
Gráfica N° 18: pregunta 18.....	105
Gráfica N° 19: pregunta 19.....	106
Gráfica N° 20: pregunta 20.....	107
Gráfica N° 21: pregunta 21.....	108
Gráfica N° 22: pregunta 22.....	109

## RESUMEN

La coyuntura actual generada por las innovaciones disruptivas de esta nueva era en el mundo, como son la informática, el internet, la telefonía celular y la robótica entre las principales innovaciones tecnológicas, obliga a las empresas grandes y pequeñas a adaptarse a un mercado totalmente globalizado y altamente competitivo.

La velocidad que demuestran los empresarios para adaptarse a estos cambios, desarrollando mejoras en sus procesos e implementando un sistema de gestión de calidad con técnicas modernas, determinará la capacidad que tienen para competir con éxito en el mercado.

En este contexto, es imperativo que las industrias de confección de prendas de vestir en general y, en especial, las del emporio de gamarra, motivo de esta investigación, busquen la mejora continua de los procesos para lograr reducir los costos operativos, tiempos de producción y valor de los inventarios entre otros para aumentar la productividad laboral.

Para orientar y focalizar la investigación, se han planteado hipótesis en base a los problemas encontrados en las Industrias de Confecciones del Emporio de Gamarra.

Observé que la mayoría de los problemas que tienen para aumentar la productividad laboral pasan por una ineficiente administración gerencial de los procesos, lo que me llevó a concluir que el desarrollo de esta investigación tenía que responder a la siguiente hipótesis general:

**“La mejora continua de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana”.**

Como parte del proceso de investigación se elaboró un cuestionario de 22 preguntas que se hizo a empresarios y directores del emporio de Gamarra. Las respuestas se validaron estadísticamente y luego se analizaron llegando a la conclusión de que todas intervienen en

la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana. Todo esto se muestra en el capítulo IV de la tesis.

Sin embargo, considero que esto no validaba totalmente las hipótesis. Paralelamente obtuve mucha información a través de entrevistas a líderes del sector, observación en las visitas realizadas, estudios similares a nivel nacional e internacional, datos estadísticos de fuentes confiables y experiencias directas que he tenido en el desarrollo de mi carrera profesional en temas de Gestión de Calidad y Mejora Continua de Procesos.

Con esta información y continuando con esta dinámica, he considerado dos (2) **preguntas claves** que se han desarrollado en el capítulo V del presente trabajo:

¿Son suficientes los resultados de la encuesta y la validación científica de la hipótesis para concluir que esta investigación ha cumplido su objetivo?

¿Cuál es el nivel de experiencia y formación académica que podemos inferir de las personas encuestadas para la presente investigación?

Estas preguntas y la información obtenida me permitieron definir las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas (FODA) de las industrias de confecciones del emporio de gamarra. Con el desarrollo detallado de este análisis he podido obtener evidencias suficientes y contundentes para concluir en la validez de las hipótesis planteadas y ratificar la importancia de “La Mejora Continua de los Procesos como plataforma del incremento de la productividad laboral en las industrias de confecciones del emporio de Gamarra”. PALABRAS CLAVES: “Proceso”, “Calidad” “Calidad y Proceso”, “Mejora Continua de Procesos”, “Calidad y Mejora Continua”, “Productividad laboral”, “Innovación Tecnológica”, “Sistema de Gestión de Calidad”, Administración Gerencial”, “Liderazgo”, “Eficacia” y Eficiencia”.

## ABSTRACT

The current conjuncture generated by the disruptive innovations of this world's new century, such as information technology, the internet, mobile telephony and robotics among the main technological innovations, forces big and small companies to adapt themselves to a totally globalized market and highly competitive.

The speed that the businessmen demonstrate to adapt to these changes, developing improvements in their processes and implementing a quality management system with modern techniques, will determine the capacity they have to compete successfully in the market.

In this context, it is imperative that garment manufacturing industries in general, and especially those of the emporium of Gamarra, reason for this research, seek the continuous improvement of processes to achieve lower operating costs, production times and value of inventories among others to increase labor productivity.

To guide and focus the research, hypotheses have been raised based on the problems found in the Apparel Industries of Emporium of Gamarra.

I observed that most of the problems they have to increase labor productivity are due to poor management of the processes, which led me to conclude that the development of this research had to respond to the following general hypothesis:

**"The continuous improvement of the processes influences the labor productivity of the garment industries of the Emporium Gamarra of Metropolitan Lima".**

As part of the research process, a 22 questions were drawn up for entrepreneurs and directors of the Gamarra emporium. The answers were statistically validated and then analyzed, reaching the conclusion that they all intervene in the labor productivity of the clothing industries of the Emporium Gamarra of Metropolitan Lima. All this is shown in chapter IV of the thesis.

However, I believe that this did not fully validate the hypotheses. At the same time I obtained a lot of information through interviews with sector leaders, observation of the visits made, similar studies at a national and international level, statistical data from reliable sources and direct experiences that I have had in the development of my professional career in topics of quality management and continuous process improvement. With this information and continuing with this dynamic, I have considered two key questions that have been developed in chapter V of this work:

**Are the results of the survey and the scientific validation of the hypothesis enough to conclude that this research has fulfilled its objective?**

**What is the level of experience and academic training that we can infer from the people surveyed for the present investigation?**

These questions and the information obtained allowed me to define the strengths, weaknesses, opportunities and threats (SWOT) of the apparel industry of the Gamarra emporium. With the detailed development of this analysis, I have been able to obtain enough and conclusive evidence to conclude the validity of the hypotheses and ratify the importance of **"The Continuous Improvement of Processes as a platform for increasing the labor productivity in the emporium clothing industries of Gamarra"**.

KEY WORDS: "Process", "Quality" "Quality and Process", "Continuous Improvement of Processes", "Quality and Continuous Improvement", "Labor Productivity", "Technological Innovation", "Quality Management System", Management Administration ", "Leadership" " "Efficiency and Efficiency".

## INTRODUCCIÓN

El emporio de Gamarra es el imperio por excelencia de nuestro país en la industria de confecciones nacionales y es motor para que esta industria siga creciendo en forma sostenida día a día. El reto que tenemos como peruanos es convertir a este emporio en líder en fabricación y comercialización de prendas de vestir a nivel de Latinoamérica.

### **Origen**

En la década del 50, el Centro de Lima, La Victoria y en concreto la zona del Jirón Gamarra se vio invadida de negocios textiles, entre ellos la venta de telas y avíos, muchos de ellos pertenecientes a familias de origen árabe. Con este gran movimiento comercial, muchas empresas fueron llegando y también personas emprendedoras que poco a poco crecieron junto al emporio textil. En la década del 70, muchas galerías comienzan a fundarse y así se comienzan a desarrollar fábricas y almacenes dentro del emporio. En los 80's y 90's el comercio ambulatorio llegó a su pico y en la década de los 00's algunos negocios (no todos) llegaron a su formalización.

### **Problemática actual**

Actualmente, los problemas reinciden en el desorden del emporio, muchas fábricas tienden a no ser formales y no cuentan con la seguridad necesaria. Las importaciones chinas también son una dura competencia que se está superando en el mercado local.

El reto ahora es aumentar la productividad y la competitividad en el mercado internacional. Hay que desarrollar estrategias para estandarizar los procesos y establecer un sistema integrado de gestión con modelos de mejora continua de procesos y capacitación del capital humano entre otros.

# **CAPÍTULO I:**

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1 ANTECEDENTES**

#### **Bibliográficos**

Carbonel (2015) señala que:

“El presente estudio tiene como principal objetivo mejorar la productividad del taller de Confecciones de una empresa textil. Para ello se realizará un análisis, diagnóstico y desarrollo de propuestas de mejora con la finalidad de optimizar el proceso productivo y la utilización de la mano de obra. Durante el análisis del caso de estudio, se determinó que el taller de Confecciones marca el ritmo de producción de la empresa al ser el área con la menor capacidad de procesamiento. A la vez, representa el mayor costo en remuneraciones de mano de obra y horas extras, así como la mayor cantidad de unidades pendientes de procesamiento. Al realizar el análisis detallado dentro del taller, encontramos diversas oportunidades de mejora como sobreproducción, excesos de inventarios en proceso que llegan al 70% de la producción mensual, flujo ineficiente y movimientos innecesarios, entre otros, siendo las causas principales un balance de capacidades inadecuado y una distribución de planta ineficiente”.

Se agrega que “Para mejorar esta situación se emplean las herramientas 5 S’s, balance de línea en base al tiempo pitch, estudio de movimientos, cálculo de necesidades de espacio y redistribución de planta, finalmente se valida mediante una simulación por computadora. Los resultados más relevantes obtenidos son el incremento de la capacidad productiva en 19% en el taller, dejando de ser el cuello de botella de la empresa, reducción del 6.5% del tiempo de una operación crítica e

incremento en la productividad de mano de obra de 12%. Además, se elimina al 100% el pago de horas extras. Estas mejoras se traducen en mayor capacidad, mejor nivel de servicio a los clientes, ahorro en el costo de mano de obra y mayor rentabilidad”.

Se concluye que: “Realizando una evaluación cuantitativa entre la situación actual del taller de confecciones versus la situación futura propuesta, podemos concluir que, a partir de la implementación de mejoras y herramientas descritas anteriormente, logramos incrementar significativamente la capacidad productiva del taller de confecciones en un 19.6% en horario regular de trabajo. La capacidad productiva del área al orden de las 165 mil prendas de producto patrón por mes, igualando al siguiente cuello de botella identificado en la empresa y balanceando la capacidad de la empresa. Es importante mencionar que las mejoras planteadas nos ayudarán a lograr un nivel de producción máximo de 177 mil prendas por mes; sin embargo, al momento no resulta conveniente emplear esta capacidad ya que el nivel de producción no puede ser atendido por el área de lavandería en su totalidad”.

Se agrega que “El estudio realizado en el taller de Confecciones es aplicable a las demás áreas y talleres de la empresa. Las áreas de Lavandería y Acabados representan el 36% y 40% de acuerdo a los gráficos de Pareto de horas extras y remuneraciones anuales respectivamente, por lo cual se infiere que extender el estudio a estas áreas permitirá obtener una mejora significativa en eficiencias y capacidad productiva para Mortisa. Proponemos un cambio integral en la cultura organizacional de la empresa. A medida que los operarios y empleados de la empresa interioricen la filosofía de las 5S y se ocupen proactivamente de la minimización de desperdicios, será más fácil y factible la continuidad y mantenimiento de los programas implementados”.

También se agrega que “A pesar de contar con un nivel de implementación de 38% en 5 S’s, observamos amplia predisposición de los operarios por mejorar los métodos y la distribución de cada puesto de trabajo, por lo que podemos concluir que no se encontrará resistencia significativa al cambio que representa la implementación de las herramientas mencionadas. La difusión del programa, el apoyo de la gerencia y mandos administrativos, así como el apoyo de los operarios líderes será fundamental para la viabilidad de la implementación de las mejoras. El estudio de movimientos empleando diagramas bimanuales en las operaciones identificadas como críticas por el sobre ajuste de personal, permitió la correcta representación de las tareas a detalle con lo que se identificó actividades innecesarias susceptibles de mejora. En el mejor de los casos esta herramienta nos permite reducir en un 6.5% aproximadamente el tiempo de la operación 18 en la máquina recubridora. Con esta mejora reducimos de 19.4 a 18 segundos por prenda”.

Se agrega “El balance de línea planteado se realizó con un tiempo inferior al real en un 7%, se empleó 4.5 segundos por prenda y no el tiempo real calculado en 4.84 segundos. Este ajuste nos permite mantener cierta holgura al realizar el balance en la situación propuesta, lo que reduce el riesgo del área de seguir siendo el cuello de botella de la empresa. Por otro lado, este balance nos permite un incremento en capacidad del 19.6% de prendas con sólo el 6.9% adicional de puestos de trabajo, lo cual es un claro indicador de la mejora en la eficiencia de cada puesto. Considerando un tiempo de vida del proyecto de dos años, obtenemos una tasa interna de retorno (TIR) estimada del 34% anual y Relación Beneficio Costo de 1.1. Estos resultados, evaluados contra con la mejor alternativa de inversión de la empresa, para la cual estimamos un porcentaje de retorno del 20%, afirma la viabilidad de la implementación”.

Melgar (2013) señala que:

“Hoy en día las empresas se desarrollan en forma muy acelerada y cada vez sus ventajas competitivas son mayores sobre aquellas que aún no aceptan el reto que implican las economías globales, este reto implica: Mejora de procesos, reducción de costos, minimizar gastos, control de inventarios y la mejora continua. La manufactura esbelta propone el incremento de la productividad mediante la eliminación de operaciones que no le den valor agregado al producto, tomando como base, la integración de una serie de técnicas, que van enfocadas a la optimización de recursos. Antes de la implementación de las células de manufactura se puede encontrar un desorden en el área de confecciones, sin controles de inventario en proceso, sin tiempos estándar de operación, sin flujos definidos de producción, sin un control de manejo de materiales, generando mala calidad en el producto, desperdicio de materiales, tiempos largos de proceso, lenta velocidad de producción, contenido de labor elevado y generando también tiempo extra y tercerización, dando como resultado costos elevados de producción. Las células de manufactura se diseñaron, tomando en cuenta las familias de prendas. Estas familias se conformaron en base a los tiempos de operaciones similares que se realizan a cada tipo de prenda, además se obtuvieron los tiempos estándar de cada operación y se desarrolló una plantilla en Excel para obtener de manera automática el número de operarios que se requieren por célula, así como el contenido de labor, tomando en cuenta la producción a realizar en cada mes del año. Además, se validó las células de manufactura a través del programa arena.

Se agrega que “Por último, se mencionan las conclusiones encontradas en la presente tesis mediante la implementación de las células de manufactura. La aplicación de la manufactura esbelta en la industria de la confección tiene efectos en la producción de

prendas en el momento necesario, en las cantidades necesarias y con la calidad deseada. La manufactura esbelta elimina los desperdicios tanto de materia prima como de operaciones. Automatizando los procesos de corte se pueden eliminar las mermas generadas por la operación, pero en este caso no se ha visto como una buena opción ya que el retorno de inversión de la máquina requiere de mucho tiempo”.

Se agrega que “Sin embargo, con la tecnología de grupos se puede mejorar el proceso de confección de las prendas de tal modo que se pueda eliminar los movimientos innecesarios ocasionados por el traslado y la espera de piezas o prendas que se generan en el área. Con la distribución actual que se tiene la empresa tiene gastos de horas extras y tercerización ya que los operarios realizan otras actividades que no son sólo la de confección, por ejemplo, los mismos operarios al notar que la habilitadora se encuentra ocupada realizando algunas de sus actividades como contar piezas o prendas, los confeccionistas son los que trasladan las piezas y cuentan a la vez. Con las células de manufactura se buscará eliminar la espera y el traslado de tal manera que se tenga más tiempo en la confección. Además, la habilitadora de prendas ya no tendrá que realizar tantas veces el conteo ya que todo lo que entra en la célula de manufactura es lo que debe salir al final del lote”.

Se agrega que “La selección de las familias de productos es una de las partes principales en la elaboración de las células de manufactura. En el presente caso se tuvieron dos familias de productos, basándose en los tiempos de producción de cada máquina, generando dos células de manufactura diferentes en cuanto a número de operarios que la integraban. Estas familias van directamente relacionadas con el destino del cliente ya que la célula de manufactura uno la integran productos demandados por el mercado ecuatoriano, mientras la célula de manufactura dos son dirigidos para el mercado venezolano. La célula de manufactura uno se caracteriza

por tener tiempo de operación bajos y eso se debe a la poca complejidad de la prenda. El cliente ecuatoriano busca una prenda deportiva barata para usarlo unas pocas veces y de ahí desecharlo. Por otro lado, el cliente venezolano busca una prenda más detallada, por el cual se encuentra dispuesto a pagar”.

Se agrega que “La implementación de las células de manufactura consiste en juntar máquinas de diferentes tipos, en este caso máquinas de coser remalladora, recta y recubridora, para responder a las fluctuaciones de la demanda de los diferentes productos y eliminar las operaciones innecesarias consideradas en la manufactura esbelta como desperdicio. En este caso particular se generaron dos células de manufactura, una tiene el 65% de la producción y la otra el 35% de la producción mensual. Diariamente puede variar la producción ya que puede aumentar la demanda de la célula de manufactura uno y disminuir la demanda de la célula de manufactura dos, con ello se pueden mover las máquinas destinadas en la célula dos para satisfacer la demanda de la célula uno o viceversa. Además, con las células de manufactura se pueden adicionar máquinas cuando la demanda correspondiente a la familia de producto aumenta o sacar máquinas en caso disminuya”.

Se agrega “Al realizar la carga de trabajo de los operarios que integran el área de confección se revela que los confeccionistas sólo tienen un porcentaje de elaboración de prendas de alrededor del 60% siendo este un porcentaje muy bajo para las aspiraciones de la empresa. Con las células de manufactura se alcanzará una disponibilidad del 85% del trabajo del confeccionista realizando su principal actividad que consiste en el paso de las piezas o prendas a través de las máquinas de coser. La siguiente prioridad en cuanto a porcentaje de tiempo debe ser destinado a la coordinación con la habilitadora de prendas o en todo caso con el Jefe de Corte. Lo que resta del tiempo debe ser dedicado al mantenimiento de la máquina ya sea en

limpieza de hilos o pelusas, ajustando los pernos y/o aceitando los engranajes. Además, se recomienda que la limpieza del área se realice fuera de las horas de trabajo y sea realizada por la habilitadora de prendas ya que va a tener más tiempo libre con las células de manufactura”.

También se considera que “El cambio de nuevo diseño requiere la inversión de una instalación eléctrica de S/.700 soles para la iluminación de los confeccionistas. También, como se calculó se tendrá que contratar a dos personas durante diez meses a los cuales se les irá aumentando el sueldo según sea el desempeño mostrado. Se iniciará con un sueldo de alrededor de S/.160.00 soles los cuales pueden ir aumentando dependiendo del rendimiento del operario. Además, en los meses de abril y mayo la empresa se verá en la necesidad de contratar a un confeccionista adicional al cual la empresa puede pagarle por destajo, siendo la forma de pago más usada en este tipo de empresas donde sólo se contrata por algunos pocos meses a personas ajenas a la empresa. A esta persona se le estará pagando S/160.00 soles cada semana de los dos meses”.

Se agrega que “Para llevar a cabo la implementación de las células de manufactura se tiene que capacitar a todo el personal del área de confección, confeccionista y habilitadora, en la nueva forma de trabajo. Los confeccionistas tendrán que llegar a un acuerdo en la manera que prefieren dejar o agarrar las piezas según sea el caso. Por ejemplo, el recubridor al dejar la pieza ya unida al rectero le puede dejar de una manera ya acordada para que este sepa la manera más rápida de acomodar la pieza y no desperdiciar el tiempo acomodando la pieza. La compra de sillas ergonómicas ayudará a que el operario trabaje de una manera más cómoda y, así, aumente su productividad y no sufra de dolores de columna siendo el principal dolor causado por las sillas de madera que se tienen actualmente. La inversión total que la empresa de

corte y confección debe realizar es de S/. 22,488.00 soles. El ahorro de la empresa será los gastos de horas extra y tercerización en los cuales incurre por tener una incorrecta distribución de los procesos. El ahorro será de S/. 288,500.00 soles. Teniendo como ahorro neto S/. 266,012.00 soles”.

Cabrejos (2015) señalan que mediante la aplicación de la metodología PHVA;

“Best Group Textil S.A.C es una empresa dedicada íntegramente a la confección de prendas de vestir de punto, está constituida por 3 áreas: Comercial, Producción y Ventas, de estas se seleccionó como área de estudio a Producción debido a que es el corazón de la empresa. Cabe resaltar que esta área cuenta con 8 procesos productivos de los cuales, confecciones es el proceso más crítico debido a que presenta mayores deficiencias. El objetivo principal es incrementar la productividad del proceso de confecciones mediante la aplicación de la metodología Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA) con el propósito de mejorar los indicadores ya calculados. Mediante los planes de mejora implementados en el proyecto se ha logrado incrementar la productividad de 0.5848 a 0.6196 prendas por sol, así mismo la eficacia de 42.66% a 68.23%; eficiencia de 49.59% a 73.06% y la efectividad de 21.16% a 49.85%. Adicionalmente se ha logrado reducir los costos de fabricación por cada T-shirt en S/. 0.10. La evaluación de viabilidad del proyecto en dos escenarios, normal y pesimista mediante el estudio del VAN y el TIR, obteniéndose como resultado final un VAN de s./26,718.74 y TIR de 48% (Escenario Normal), VAN de S/. 16, 815.09 y TIR de 31% (Escenario Pesimista)”.

En las conclusiones “Se determinó un tiempo de ciclo de 585.54 en segundos y 9.76 minutos/prenda. Se obtuvo como resultado inicial: Eficacia: 42.66%, Eficiencia: 49.59% y de Efectividad: 21.16% y una productividad total de 1.71 sol x prendas. La

metodología seleccionada para el proyecto fue el PHVA, debido a los criterios que maneja, siendo la que se ajusta más al proyecto. Se obtuvo como resultado actual: Eficacia: 68.23%, Eficiencia: 73.06% y de Efectividad: 49.85% y una productividad total de 1.61 sol x prenda”.

También se concluyó que “El indicador de revisión y control de prendas ha disminuido en 0.05% de prendas NC, gracias a la implementación del POKA YOKE. Se verifico el indicador de mantenimiento obteniéndose: MTBF/REC (+) 1.72 hr/p; MTBF/REM (+) 1.22 hr/p y MTBF/RCB (+) 0.67hr/p; y TMPF/REC (-) 0.01 hr/p, TMPF/REM (-) 0.05 hr/p y TMPF/RCB (-) 0.01 hr/p. Se verifico el indicador de clima laboral obteniéndose: Clima relacionado a los Jefes (+) 4%, Colaboradores (+) 8%, Compañerismo (+) 8%, orgullo y lealtad (+) 6% y de imparcialidad en el trabajo (+) 5%. La implementación de la metodología de las 5S nos ha permitido tener un ambiente de trabajo más limpio, ordenado y agradable, esta metodología nos ha ayudado directamente a mejorar los indicadores de maquinaria, revisión y control de prendas, así como el clima laboral. Con los resultados del VAN y el TIR, podemos concluir que el proyecto es viable, debido a que el VAN es mayor a cero “VAN= s/. 26,718.74” y el TIR>COK “TIR= 48%” indicándonos rentabilidad”.

Andrade (2017) señala que:

“En la mayoría de las empresas del país no se estructura un proceso de Sistema Continuo de Gestión de Calidad, tampoco es una cultura práctica de la nación, dejando al país en contrapié con la competencia internacional he aquí la motivación para la realización de este estudio con una propuesta de un Sistema Continuo de Gestión de Calidad en la Empresa Pesquera Centromar S.A., con orientación a los

procesos de producción y dar solución a los problemas establecidos dentro de esta organización”.

Se agrega que “El enfoque establecido es proyección de mejores costos - beneficios tanto para la línea de producción como para la empresa y el personal que cumple una participación activa, fijando el objetivo que es proponer un sistema de gestión de mejora continua para optimizar los procesos de producción de calidad en Pesquera Centromar S.A. en el año 2017 mediante un proceso estructurado, sostenible y auto sustentable que permita la obtención de resultados positivos a corto, mediano y largo plazo, por medio de la utilización un método de investigación correlacional, fijando el equilibrio del análisis de sus variables, correlacionarlas, sintetizando la investigación bibliográfica, de campo, descriptiva y analítica como ayuda al contraste de la información, detallando el resultado más relevante que se deduce de las entrevistas y las encuestas realizadas en la organización permite concluir que al proponer un sistema de gestión debido a la escases de indicadores de resultados al ser modificados, llenaron e incluso superaron las expectativas propuestas, mejorando de manera efectiva los procesos gracias al involucramiento del personal que labora en la empresa y el análisis costo – beneficio en base a la utilización de la teoría de Deming, que permite el retorno de la inversión a partir del primer año”.

Se agrega las conclusiones “Al proponer un sistema de gestión de mejora continua en los procesos de producción de Pesquera Centromar S.A. arroja derivaciones y resultados efectivos que llenan e incluso superan las expectativas planteadas. Una vez proyectado el Sistema de Mejora Continua en la Gestión de Producción de Pesquera Centromar S.A., con base en la teoría Deming se realizó la conformación de grupos o comités mejorando de forma efectiva todas y cada una de áreas de producción dentro de la planta revisando, optimizando y mejorando los indicadores

en cada uno de los procesos, se motivó de manera efectiva para que se tome un involucramiento y compromiso de parte de ellos para con la organización, con la propuesta de mejora continua con la propia iniciativa y la sustentabilidad del personal”.

Se agrega otras conclusiones “Se entablo un cuadro de alicientes con el firme propósito establecido de fomentar la generación de ideas para la puesta en marcha del proyecto de mejoras continuas, obteniendo los objetivos deseados como: ahorros en el tiempo de producción, metodología ideal de trabajo, mejoramiento y cumplimiento de los objetivos proyectados, desarrollo tanto de propuestas como la implementación y puesta en marcha y mejoramiento de calidad total de producción. Análisis costo – beneficio de cada una de las sub-propuestas establecidas y en su balance de resultados el retorno de la inversión sería menor de un año, debido al compromisos tanto de la empresa Pesquera Centromar S.A., como de su personal, superando las expectativas con creces”.

Echeverri (2009) hace propuestas de mejoramiento del proceso y reducción de tiempos en la elaboración del pre-costeo de prendas en tenis indicando que:

“El proceso de desarrollo de producto es de suma importancia en cualquier empresa manufacturera y dentro de él debe tomar parte el desarrollo de actividades asociadas al análisis de costos. En Tenis SA (Colombia), el proceso general de desarrollo de producto involucra el precosteo de las prendas, con el cuál se sabe o conoce de antemano el costo de producir una unidad de producto asumiendo un proceso productivo en condiciones ideales donde no se generan reprocesos o costos adicionales que puedan elevar el precio de venta. El departamento técnico es el encargado de realizar la ficha de precosteo y de su buen manejo de las actividades

depende en primera instancia que la ficha de costos se elabore para la fecha requerida y que la prenda sea liberada para producción. Después de un análisis cuidadoso de la actividad de elaboración de precosteos de prendas en Tenis SA se encontró que las fallas más frecuentes que retardan la ejecución de la actividad están relacionadas con la mala planificación dentro del departamento, el no establecimiento de metas y plazos, la desactualización constante de las bases de datos de precios existentes o la carencia de estas y el desconocimiento del tiempo real que tarda el encargado en hacer la ficha de una referencia cualquiera. Se propusieron varias herramientas ingenieriles que permitieran evitar o reducir las fallas y se cuantificaron para realizar un análisis comparativo entre la situación actual y las propuestas. Las actividades de mejoramiento se enfocaron en la planificación y control de actividades, en la creación y mejora de nuevas bases de datos y en una posible adecuación de las existentes”.

Se agrega que “Tenis SA es una empresa de confecciones dedicada, primordialmente, a la manufactura de prendas de algodón en tejido plano y tejido de punto. Su actividad económica hace parte del sector industrial Textil-Confecciones, hasta hoy, sector de crecimiento constante dentro de la economía nacional. Hace parte de un grupo grande de empresas dedicadas a producir productos similares, tanto en tejidos naturales como artificiales y sintéticos. El proceso general de desarrollo de producto en Tenis S.A. involucra actividades y procesos relacionados con: Detección de necesidades de productos, generación de diseños iniciales, elaboración de muestras y pilotos de los diseños aprobados, programación de referencias, elaboración de ficha técnica final, mediciones y aprobaciones, precosteo y producción final. Las anteriores actividades o fases son llevadas a cabo con la participación de varios departamentos: Diseño Técnico y Producción. En

determinadas situaciones, para el proceso general de desarrollo de producto, algunas etapas o actividades se llevan a cabo de manera simultánea y en otras el orden se altera. Suelen eliminarse etapas porque se asumen como no necesarias debido a que no existe el tiempo suficiente para tener la prenda a tiempo en los puntos de venta o porque después del ensayo la prenda está en condiciones óptimas que le evitan pasar por proceso de piloto. En términos generales, el proceso de desarrollo de producto en Tenis SA., desde el análisis de las necesidades y la generación del diseño inicial hasta la obtención del producto final puede tardar hasta dos meses. En estos dos meses se incluye un mes para la producción de la referencia en las cantidades programadas”.

Se agrega que “El precosteo de prendas en Tenis SA, está dado dentro del proceso general de desarrollo de producto. Consiste en evaluar los costos directos e indirectos asociados a la manufactura de una prenda específica considerando un proceso de producción en condiciones ideales. El precosteo sugiere un precio de venta inicial para la prenda, que debe estar preferiblemente dentro del rango de precios establecido por la dirección comercial. El departamento técnico en Tenis SA tiene dentro de sus funciones la elaboración del precosteo y de su buen funcionamiento depende que las diferentes prendas sean llevadas a producción en el momento preciso y sin retraso alguno. El departamento técnico dentro de la estructura organizacional de la compañía se encuentra dentro del departamento de diseño. La elaboración de la ficha de precosteo es un proceso lento y requiere de mucho tiempo a invertir por parte del departamento técnico. Teniendo en cuenta que la única función del departamento no es elaborar los precosteo, es necesario buscar alternativas que faciliten el trabajo conjunto de todas las áreas implicadas en el

proceso para que la información se encuentre disponible y actualizada para la consulta a medida que se vayan programando todas y cada una de las referencias”.

Asimismo, se considera que “La adecuación de bases de datos existentes y la creación de bases de datos de precios que no están disponibles facilitarían la ocurrencia de condiciones ideales para desarrollar la actividad. Los tiempos reales de elaboración de la ficha disminuirían considerablemente y se garantizaría la implementación de la programación y el plan de monitoreo de actividades del departamento a partir de los puntos de control establecidos por período. Las mejoras propuestas implican bajos costos de implementación, que pueden considerarse nulos. Basta un compromiso por parte de la jefatura del departamento y de sus miembros para planificar de una manera más adecuada las actividades, adecuar las bases de datos de precios o crear las inexistentes. Si las propuestas de mejora fuesen implementadas el proceso de elaboración de precosteos tendría una mejora considerable desde la reducción de tiempos de ejecución y el acercamiento del mismo a condiciones ideales; donde la información esté disponible para consulta en cualquier momento y donde el encargado sepa de antemano cuáles son las metas por cumplir y los plazos”.

Ballesteros (2015) en su análisis de la productividad en el sector de las confecciones en Risaralda señala:

“El interés principal de este artículo es analizar el comportamiento de los índices de productividad de las empresas de confecciones risaraldenses, determinando hasta qué punto son responsables de su alta o baja rentabilidad. Por lo anterior, es necesario realizar un estudio y una adecuada revisión bibliográfica que permita establecer cuáles son las variables que representan la mayor problemática a nivel nacional y

departamental en el sector de las confecciones. Con los resultados alcanzados en este análisis se establecerán estrategias que garanticen su supervivencia. Cada vez que se piensa en la rentabilidad de las organizaciones no puede desconocerse el significado que tiene la productividad, porque a partir de su incremento se logra al menos su sostenibilidad en el aspecto económico. En este punto, es necesaria la evaluación de desempeño del sistema productivo, a través del uso de indicadores, que por anticipado exige un buen sistema de información o de un adecuado sistema de referencia”.

Se agrega que “Ambos permiten la realización del diagnóstico interno y externo de las empresas, elementos indispensables para determinar el correspondiente plan estratégico. Las mediciones de productividad, cuando incluyen un sistema de referencia, permiten que las empresas conozcan su posición competitiva y formulen en consecuencia las estrategias de acción para intervenir su entorno. Esta investigación está orientada al sector de las confecciones en el departamento de Risaralda y tiene un importante significado porque a partir de la respectiva revisión bibliográfica y consultas con expertos en confecciones en el departamento, se determinan cuáles son las variables que inciden en los niveles de productividad. Como se sabe, los componentes de este elemento cuando interactúan son responsables de una buena cantidad de problemas o situaciones que finalmente afectan los indicadores de gestión de las organizaciones”.

También se considera que “Los resultados expuestos en este trabajo, obtenidos de la medición de la productividad mono factorial, señalan que, de los 20 indicadores calculados, 10 (50%) muestran tendencia al crecimiento, 8 (40%) presentan disminución y 2 (10%) se mantienen estables. Esto implica que a partir de este diagnóstico debe hacerse un esfuerzo para identificar las causas que han generado

específicamente los bajos niveles de productividad y establecer las estrategias de mejoramiento de la productividad como: Estudiar la posibilidad de hacer inversión en tecnología, revisar los programas de capacitación del recurso humano (en caso de existir) o realizar su implementación (en caso de no existir). En este sentido, se reconoce el esfuerzo que a nivel gubernamental está realizando el Sena en la capacitación de la mano de obra en el sector de las confecciones. Fortalecer la formación del clúster de la confección en el eje cafetero para alcanzar un mejor posicionamiento en el mercado nacional e internacional”.

Se agrega “Establecer esquemas de diferenciación de productos con marcas propias en la conquista de nichos de mercado a nivel nacional y mundial creando un mayor valor agregado en las actividades asociadas con la distribución de productos y, con el mejoramiento del proceso productivo en las empresas del sector”. “El reto de la productividad es una tarea difícil, un país, un sector o una empresa no pueden ser competitivos de categoría mundial con entradas o insumos de segunda clase. La mano de obra poco capacitada, los bajos recursos financieros para hacer investigación y desarrollo o trabajando con tecnología obsoleta son por lo general entradas de segunda clase”.

Se agrega que “Por lo anterior se deduce que los buenos niveles de productividad requieren y exigen entradas de alta calidad y en consecuencia el sector de las confecciones, en este sentido debe hacer en el corto y mediano plazo una completa reingeniería de la productividad. Con el impacto de las aperturas económicas e integraciones comerciales como ALCA, ATPA, TLC, entre otras, las empresas colombianas notarán el incremento de competidores en el contexto nacional como internacional y por lo tanto deberán trabajar muy inteligentemente para mejorar su productividad, evaluar en forma permanente sus costos e incluso renovar sus

productos para atraer la atención de consumidores globales. Los factores críticos que presionan a estas organizaciones son entre otros: competencia global, proliferación de productos, mercadeo sin fronteras, necesidades cambiantes de los consumidores, largos tiempos de aprovisionamiento y mayor incertidumbre de la demanda. Los pobres niveles de productividad también se dan porque la mayoría de los empresarios de este sector no hacen administración eficiente de los recursos (muchos son empíricos o teniendo cierto nivel de formación no lo utilizan para el beneficio de sus empresas”.

Sobre el problema de la productividad, a nivel nacional se tiene el aporte de Céspedes (2014), y otros en un análisis a nivel de firmas e indican lo siguiente:

“En este documento hacemos un estudio detallado de la función de producción y de la productividad a nivel de firmas en el Perú en el periodo 2002-2011. Se estiman los parámetros de la función de producción tipo Cobb-Douglas a nivel de sectores económicos y dos indicadores de la productividad (PTF según el residuo de Solow y producto por trabajador). Los datos utilizados corresponden a empresas formales con indicadores positivos de ventas, costo de ventas, activo fijo y número de trabajadores mayor a 1 en el periodo 2001-2011. La muestra total es de 119.0 mil empresas en la muestra total y 9.6 mil empresas en la muestra panel de 10 años. Los estimados de la función de producción corresponden a la muestra panel, este último permite controlar por algunos problemas econométricos recurrentes en estimación que se encuentran en la literatura relevante para la economía peruana. Se implementa, además, el método de estimación OP que permite controlar los potenciales sesgos que podrían generar la alta rotación de firmas, especialmente la muerte de las firmas pequeñas y nuevas que sistemáticamente tienen baja productividad. En términos agregados, los

estimados de la participación del capital en el producto son ligeramente superiores a los valores reportados en la literatura para la economía peruana. Además, este parámetro es consistentemente diferente entre sectores, lo cual caracteriza o justifica la introducción de controles sectoriales en el estudio de la función de producción agregada. En general, los sectores más intensivos en capital reportan valores mayores de la elasticidad respectiva del factor capital en la función de producción Cobb-Douglas. La productividad es mayor en los sectores minería y electricidad, mientras que los sectores de menor productividad son los sectores primarios como agropecuario y pesca. La región de Lima Metropolitana reporta los mayores niveles de productividad respecto al de las regiones. Las regiones menos productivas corresponden a Apurímac y Huancavelica. Las brechas de la productividad regional respecto a la región Lima Metropolitana son similares cuando se controla por tamaño de empresa, año de entrevista de la empresa y sector económico. Se encuentra, asimismo, que la productividad es mayor en empresas grandes y en empresas que tienen más tiempo en el mercado. Con los resultados anteriores, la caracterización de la productividad requiere un análisis a nivel de sectores económicos, región geográfica, tamaño de empresa, edad de la firma y si la empresa se desempeña en actividades relacionadas con la exportación”.

Sobre el problema de la productividad, a nivel Latinoamérica, se tiene a la Comisión Económica para América Latina (2014 que hace una perspectiva por industria, según la base de datos LA-KLEMS que indica lo siguiente:

“El propósito es analizar el crecimiento económico, la productividad y sus determinantes en cinco países principales de América Latina (Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México) en el período 1990-2010. Este análisis se aplica para el agregado de la economía como también para nueve sectores económicos. Se utiliza

una nueva base de datos que servirá como una herramienta fundamental para la investigación empírica y teórica en el área del crecimiento económico y productividad para América Latina; la base de datos LA-KLEMS. En esta base las variables se organizan en torno a la contabilidad del crecimiento, metodología que proporciona un marco conceptual claro que permite analizar de una manera coherente la interacción entre las variables.

Las cifras de productividad que entrega KLEMS permiten observar con claridad las discrepancias entre países y dar una nueva perspectiva para entender la evolución de las series en el tiempo. Esta estructura coherente permite, por ejemplo, observar hasta qué punto América Latina está o no en un proceso de ‘catching-up’ con Europa y EE.UU., y en qué industrias se dan los avances o los retrocesos. Los resultados de este análisis indican que los países de América Latina tienen que mejorar la eficiencia de sus procesos de producción a través de medidas que van más allá de la acumulación de capital tangible. Ellos tienen que tomar medidas para llevar a cabo mejoras en las industrias. Estas medidas incluyen la mejora del funcionamiento de los mercados de trabajo, el aumento de la I + D, la mejora del capital humano, tanto en la escuela, pero especialmente en el lugar de trabajo, y la mayoría de los activos intangibles que ayudan a obtener resultados más eficientes de la misma cantidad de capital y trabajo”

### **Contextuales**

En el contexto de la situación actual, las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana presentan serios problemas de productividad, identificándose para la presente investigación la falta de productividad laboral. A

través de la “Coordinadora de Empresarios de Gamarra” se ha obtenido los siguientes síntomas:

- ✓ El Emporio pese al esfuerzo y dedicación tiene una deficiente productividad por cuanto no ha mejorado la producción promedio por trabajador en un período de tiempo. Al respecto, mientras las grandes industrias producen 100 prendas por hora, en el Emporio solo se llega a 80 unidades de las mismas prendas.
- ✓ Dicha deficiencia también se plasma en el volumen de producción (precio por volumen) de los bienes y servicios producidos. Al respecto, mientras las grandes industrias tienen un precio de \$10,000 por determinado lote; sobre el mismo en el Emporio se alcanza \$12,000.
- ✓ En el Emporio las remuneraciones no se reflejan en la mayor productividad laboral, de esta manera lo producido en promedio por los trabajadores en algunos lotes no alcanza para cubrir los costos salariales, lo cual se debe a la falta de innovación en tecnología y otros factores concurrentes.
- ✓ Es un hecho que si se dieran incrementos salariales estarían por encima del precio de los productos y por tanto generarían pérdidas al provocar que las empresas no alcancen a cubrir el nuevo costo. Tales aumentos pueden producirse en razón de disposiciones gubernamentales como la regulación de la remuneración mínima vital; todo lo cual podría incentivar a las industrias a trasladarse al sector informal para reducir costos de materias primas, M.O. y costos indirectos de fabricación.
- ✓ También contribuye a la falta de productividad laboral, los empleados distraídos, lo cual puede indicar tienen problemas. En el emporio según información de la Coordinadora, los empleados distraídos llegan a un 33% en promedio.

- ✓ El Estrés financiero también contribuye a la deficiente productividad; al respecto todo el mundo tiene problemas de dinero de vez en cuando y los empleados no son una excepción. Este problema en términos de la Coordinadora llega a un 53%.
- ✓ También contribuye a la falta de productividad el estrés referido a la seguridad laboral es otro problema común que afecta a los trabajadores; por cuanto el trabajo por contrato para determinados lotes de fabricación y entre tanto los trabajadores no están seguros sobre el futuro de la industria o de su éxito personal, y eso hace que no puedan trabajar en su potencial máximo. Según la Coordinadora esta inseguridad llega al 72%
- ✓ También es motivo de la deficiente productividad el matrimonio y las correspondientes relaciones; al respecto los asuntos personales tales como problemas maritales dividen las atenciones de un empleado. En términos de la Coordinadora esto lleva al 41% en promedio.
- ✓ También se tiene a las enfermedades como motivo de la deficiente productividad; al respecto un empleado con enfermedades no sólo afecta su propia productividad, sino también la de su entorno. Este problema, según la Coordinadora llega a un 23% en promedio en el Emporio.

## **1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema general:**

¿Cómo influirá la mejora continua de los procesos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?

### **1.2.2. Problemas específicos:**

- ✓ ¿Cómo intervendrán la planeación, organización y dirección en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?
- ✓ ¿Cómo incidirá la mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?
- ✓ ¿Cómo influirán la mejora continua de la calidad de los procesos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?

## **1.3. DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la influencia de la mejora continua de los procesos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- ✓ Establecer la intervención de la planeación, organización y dirección en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ Determinar la incidencia de la mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

- ✓ Establecer la influencia de la mejora continua de la calidad de los procesos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN**

- ✓ Este trabajo se justifica por cuanto las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana necesitan solucionar el problema de la productividad laboral.
- ✓ Dicho problema afecta el desarrollo de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana
- ✓ La importancia de la investigación está dada por la solución que se propone a través de la mejora continua de los procesos industriales; mediante la creatividad e innovación permanente.
- ✓ Asimismo, la importancia está dada por los conocimientos y experiencia laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

#### **1.5. ALCANCES Y LIMITACIONES**

##### **1.5.1 Alcances**

La presente investigación busca determinar como la aplicación de técnicas de mejora continua de los procesos en la industria de la confección de prendas de vestir en el emporio de gamarra en Lima metropolitana, tiene influencia en la productividad laboral de las empresas, mejorando la utilización de los recursos humanos, materiales, tecnológicos, financieros y la calidad de los procesos.

### **1.5.2 Limitaciones.**

Para desarrollar esta investigación hemos encontrado limitaciones relacionadas con las capacidades técnicas como la falta de estandarización de los procesos, debilidad en el liderazgo de la gestión, no ha logrado consolidar las marcas, obsolescencia tecnológica, informalidad en la organización, falta de planificación, desorden y mala distribución de los recursos.

## **1.6. DEFINICIÓN DE VARIABLES**

El universo o población espacial “Z” es el conjunto de industrias del emporio de Gamarra de Lima Metropolitana. Las variables y los indicadores que se han definido para la presente investigación son los siguientes:

La variable independiente “X” es la “Mejora Continua de los Procesos Industriales” y los indicadores definidos para su Operacionalización son los siguientes:

X.1 Planeación, organización y dirección de las industrias.

X.2 Mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.

X.3 Mejora continua de la calidad de los procesos.

La variable dependiente “Y” es la “Productividad laboral en las industrias de confecciones” y los indicadores definidos para su Operacionalización son los siguientes:

Y.1. Motivación y empatía laboral.

Y.2 Producción promedio en un período de tiempo.

Y.3 Competitividad de las industrias de confecciones.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 TEORÍAS GENERALES RELACIONADAS CON EL TEMA**

##### **2.1.1 Investigaciones internacionales**

Johnson y Scholes (2015) indica que: “La mejora continua de los procesos industriales comprende la creatividad e innovación de las industrias de todo tipo. Dicha mejora continua es sinónimo de cambio en todo su contexto, políticas, estrategias, tácticas, acciones; procesos, procedimientos y técnicas que vienen desarrollándose, todo con el propósito de lograr eficiencia, efectividad, productividad y competitividad a favor de sus clientes. Si bien siempre fue necesario aplicar la mejora continua, evitando quedar atrapado en los moldes que dieron origen a las pasadas situaciones, hoy los cambios son más veloces y poderosos, razón por la cual continuar viendo los procesos con los paradigmas del pasado llevará a las industrias a la pérdida de competitividad y luego a su desaparición. Es necesario reactualizar constantemente los paradigmas. Revisar y criticar éstos de manera permanente se hace una necesidad y una obligación”.

Agrega que “La mejora continua implica alistar a todos los miembros de las industrias en una estrategia destinada a mejorar de manera sistemática los niveles de calidad y productividad, reduciendo los costos y tiempos de respuestas, mejorando los índices de satisfacción de los clientes y consumidores, para de esa forma mejorar los rendimientos sobre la inversión y la participación de la empresa en el mercado. Mejorar de manera continua

implica reducir constantemente los niveles de desperdicios, algo que se adecua a la época actual signada en la necesidad de salvaguardar los escasos recursos, pero también significa reducir continuamente los niveles de contaminación del medio ambiente, algo que es y será cada día más vital en un planeta sujeto a profundos y graves desequilibrios”.

Cabrera (2009) señala que: “La calidad del proceso es perfecta cuando cada bien o servicio producidos por el proceso de transformación satisfacen cada valor especificado en el diseño del producto. Cuanto más se desvíe un producto de sus valores objetivos, más deficiente será su calidad, en consecuencia, la meta del control del proceso es minimizar estas desviaciones. Infortunadamente, es imposible eliminar completamente todas las desviaciones de los valores objetivos, puesto que la producción lograda en cualquier proceso experimenta variaciones, a menos que el diseño de los productos y procesos sea robusto. Algunas variaciones pueden atribuirse a causas específicas, como instalaciones imperfectas, materias primas defectuosas, daño de herramientas y entrenamiento deficiente. Estas causas contribuyen a la variación asignable. Después de suprimir la variación originada por causas asignables, todavía se mantendrá algún tipo de variación. La fuente de esta variación se halla en un conjunto de factores aleatorios. Por separado, tales causas aleatorias producen cantidades mínimas de variación, pero su interacción conjunta puede llevar a niveles más sustanciales de variación.

Entre los ejemplos de variación natural se encuentran los cambios ambientales (fluctuaciones eléctricas, cambios en la temperatura y la humedad, entre otros)

y la variación inherente propia del diseño de los equipos y la tecnología que emplean”.

Se agrega que “En un proceso, la variación que no puede asignarse a causas específicas se denomina variación natural. En general, no se necesita modificar mucho los equipos para rastrear y suprimir la variación originada por causas asignables. Esto no sucede con la variación natural; en efecto, es imposible eliminar por completo esta variación. ¿Quién debe enfrentar estos tipos de variación? La respuesta es todos, no obstante; se sugiere que a la Alta Dirección le corresponde enfrentar la variación natural y la fuerza laboral debe encarar la variación asignable. La variación natural está en función del proceso, y sólo puede reducirse si se introducen cambios físicos en el mismo. Normalmente, no se delega en los trabajadores las decisiones estratégicas para invertir en más tecnología, en especial, cuando están de por medio decisiones presupuestales. Los cambios en el proceso también pueden dar lugar a cambios en el diseño del producto, los materiales, la calificación de la fuerza laboral, el diseño del cargo, entre otros aspectos. Las implicaciones de estos cambios hacen que reemplazar el proceso sea estratégicamente sensible. La variación asignable es el resultado de cambios no aleatorios en el proceso. Quienes se hallan más cercanos al proceso están en mejor posición para reconocer cuándo se presenta la variación; también tienen un conocimiento más profundo del proceso y, por tanto, pueden identificar la causa para eliminarla o reducir la variación asignable. Sin embargo, para que esto tenga éxito se debe entrenar a la fuerza laboral, debe delegársele autoridad y darle confianza para actuar; de otro modo, no habrá mejoramiento o cambio”.

Asimismo, se considera que “Cuando es necesario mejorar varios procesos, ¿cuál se debe mejorar en primer lugar? La respuesta es mejorar el proceso que crea la mayor ganancia positiva neta para el cliente. Al principio quizá no sea fácil de identificar, pero una buena comprensión de los procesos y los clientes facilitará esta tarea, además que el proceso aporte a las estrategias empresariales. Sin embargo, la empresa debe poner algunas condiciones: la ganancia debe lograrse con relativa rapidez, originar beneficios obvios para el cliente y concordar con la estrategia a largo plazo de la empresa.

Hacer cambios sin tener en cuenta los objetivos a largo plazo puede debilitar a la empresa, esto se aplica, de igual modo a la eliminación de las causas de variación natural y asignable”.

En el mismo sentido sobre “El mejoramiento del proceso, las personas y la gestión de la calidad total; la gestión de la calidad total (GCT) indica que el mejoramiento continuo del proceso es un aspecto vital. Durante muchos años se ha señalado que el mejoramiento del proceso es un factor muy importante. El modo de organizar y apoyar el esfuerzo de mejoramiento es esencial. En primer lugar, se examinarán brevemente las bases filosóficas de la organización y práctica del mejoramiento del proceso. El Control de la Calidad Total como un sistema efectivo para integrar el desarrollo y la calidad, el mantenimiento y la calidad, y los esfuerzos de mejoramiento de modo que el marketing, la ingeniería, la producción y el servicio puedan mantenerse en los niveles más económicos para conseguir la satisfacción total de los clientes. Se debe exigir la participación de todos los departamentos en el control de la calidad, el papel principal se le asignó a los especialistas en control de calidad.

Este punto de vista de gestión y control de la calidad todavía prevalece en muchas empresas del mundo. Últimamente, los japoneses han establecido una perspectiva mucho más amplia de la gestión de la calidad, denominada control de calidad en toda la empresa (CCTE). La norma industrial japonesa Z8101-1981 define el Control de Calidad como un sistema de medios para fabricar productos o servicios a menor costo y que satisfagan las exigencias de los clientes... (Que) necesita la cooperación de todos los empleados de la compañía, incluye la alta gerencia, los administradores, los supervisores y los trabajadores en todas las áreas de la actividad corporativa. Así, la empresa se compromete con la calidad y cada aspecto del proceso de valor agregado se halla sujeto al mejoramiento de la calidad. La calidad es la ausencia predecible del error, como resultado orientado hacia el cliente, que sólo se logra cuando la administración decide enfrentar los errores ligados al sistema de la producción, en vez de culpar a los trabajadores por la producción deficiente... éste es un proceso interminable de mejoramiento continuo que, a largo plazo, rebasará los costos unitarios, mejorará la productividad y, por último, la rentabilidad”.

Asimismo, se considera que “Las repercusiones de estas nuevas filosofías de gestión, relativas al manejo de los procesos, son muy importantes. El mejoramiento está a cargo de personas que tienen pleno conocimiento de los efectos y las implicaciones del cambio. Estas personas deben tener autoridad para realizar los cambios y contar con el apoyo de los superiores, los subordinados y los colegas. Así mismo, deben poseer el deseo de mejorar continuamente. Esta motivación debe estar apoyada por la evaluación del desempeño y los sistemas de recompensas que sustenten el hecho y, acepten,

sin penalizar, los fracasos producidos en el intento de implantar el mejoramiento”.

Terry (2015) indica que: “La mejora continua de los procesos industriales comprende los cambios permanentes para reducir costos, gastos y pérdidas de las industrias de tal modo que mejora la rentabilidad de las inversiones empresariales. Implica tanto la implantación de un sistema, como así también el aprendizaje continuo de la organización, el seguimiento de una filosofía de gestión, y la participación activa de todo el personal. Las industrias no pueden seguir dando la ventaja de no utilizar plenamente la capacidad intelectual, creativa y la experiencia de todo su personal. Ha finalizado la hora en que unos pensaban y otros sólo trabajaban. Como en los deportes colectivos donde existía una figura pensante y otros corrían y se sacrificaban a su rededor, hoy ya en los equipos todos tienen el deber de pensar y correr. De igual forma como producto de los cambios sociales y culturales, en las industrias todos tienen el deber de poner lo mejor de sí para el éxito. Sus puestos de trabajo, su futuro y sus posibilidades de crecimiento de desarrollo personal y laboral dependen plenamente de ello. Hoy el personal de las industrias debe participar de equipos de trabajo tales como los círculos de control de calidad, los equipos de benchmarking, los de mejora de procesos y resolución de problemas. Con distintas características, objetivos especiales y forma de accionar, todos tienen una meta fundamental similar: la mejora continua de los procesos y, productos y servicios de las industrias”.

Asimismo, el autor considera que “Quedarse en viejos hábitos o procesos de trabajo, implica perder los mercados del exterior, pero también los mercados internos en manos de competidores de la misma región, del propio país o del exterior que de manera continua bajen los costos de sus productos y servicios, mejoren la calidad y tiempos de entrega, logrando de tal forma aumentar consistentemente el valor agregado para sus clientes y consumidores. Si es tan evidente y necesaria la mejora continua, como es factible pues que muchos empresarios y directores de las industrias se nieguen a verla y adoptarla, o dicho en otras palabras, porqué se niegan a tomar conciencia de dicha imperiosa necesidad. Se puede decir que se niegan por varias razones, siendo las principales: en primer lugar, la tan mencionada resistencia al cambio, en segundo lugar, la necesidad de compromiso, persistencia y disciplina que la mejora continua requiere, en tercer lugar, el poseer tanto una ética de trabajo, como una cultura de creer y querer la mejora continua, y en cuarto término la exigencia de un aprendizaje permanente”.

También se considera que “El fuerte conservadorismo, que lleva a no cuestionarse paradigma alguno, sumado a la falta de apertura mental para contemplar y comprender el cambio en el entorno, como así también la incapacidad de ver en la mejora continua una ventaja estratégica (o una desventaja o debilidad en caso de no aplicarla) lleva a las empresas a permanecer firmes a los procesos, productos, servicios y formas de gestión que le permitieron crecer y desarrollarse en el pasado”.

Thompson (2014) indica que: “Mejorar continuamente los procesos industriales, no implica tratar de hacer mejor, lo que siempre se ha hecho. Mejorar de manera continua en las industrias implica aplicar la creatividad e innovación con el objeto de mejorar de forma continua los tiempos de preparación de las máquinas-herramientas, mejorar la forma de organizar el trabajo pasándolo del trabajo por proceso al trabajo por producto o en células, mejorar la capacitación del personal ampliando sus conocimientos y experiencias mediante un incremento de sus polivalencias laborales. Mejorar significa cambiar la forma de ver y producir la calidad, significa dejar de controlar la calidad para empezar a diseñarla y producirla. Todo ello y mucho más significa la mejora continua, por ello tantos huyen de ella, y por ello tan necesaria es, lo cual lleva a los que la adoptan a conciencia y como una filosofía de vida y de trabajo a mejorar no sólo la empresa, sino además la calidad de vida en el trabajo”.

### **2.1.2 Investigaciones Nacionales**

Carranza (2016) señala que: “La empresa se dedica especialmente para la producción de polos básicos. Para la empresa el servicio, así como la entrega y la calidad de las prendas son fundamentales, por ello que cada prenda elaborada debe tener las especificaciones y pruebas de calidad necesaria para poder ser entregado al cliente. El proceso de producción de polos está sujeto a los pedidos de los clientes. Es decir, para iniciar una producción de polos se necesita recibir el pedido del cliente directamente. De este modo, el proceso de fabricación de una prenda, desde que el cliente realiza el pedido hasta la respectiva entrega se desarrolla en las siguientes etapas:

Primera etapa de fabricación: En esta etapa inicial consta de los siguientes procesos: Comercial capta los pedidos de los clientes; Planeación de la producción; Programación de la producción; Ingeniería (tiempos de operaciones); Compra de materia prima; Suministro de materia prima; Diseño del producto.

Segunda etapa de fabricación: En esta etapa abarca todo el proceso productivo de la prenda dentro de la planta, una vez adquirido el pedido del cliente. Las áreas involucradas para la producción de prendas T-shirt son: corte costura y acabado: a) Corte y habilitado: Esta es la primera sección de la cadena de producción de T-shirt donde consiste en transformar la tela en piezas componentes de una prenda, y habilitarlas al siguiente proceso de confección. Las operaciones que hay en esta área son los siguientes: Almacén despacha la tela específica para la producción de prenda requerida a producir. Corte, procede con el corte de piezas respetando los estándares de calidad establecidos. Corte, procede con el enumerado de piezas de acuerdo al correlativo de la planilla de paquetes. Habilitado, realiza el proceso de depurado, si es necesario, esto de acuerdo con los defectos que tenga la tela. Habilitado, procede al habilitado de cortes de acuerdo con la ruta y procesos (estampado, bordado o sublimado) de la prenda. b) Costura: En esta sección transforma la tela cortada en prendas, luego de distintas operaciones en serie. Para ello se requiere del área de ingeniería las secuencias de operaciones. c) Acabados: En esta sección las prendas ya confeccionadas, se inspeccionan y se embolsa (con etiquetas de precio, etiquetas de contenido, hangtag, etc.), luego se coloca dentro de cajas estándares y se envía al almacén de prendas

terminadas para su posterior exportación. Las áreas involucradas en esta sección son: Almacén de Avíos; Almacén de prendas terminadas.

Tercera etapa de fabricación: En esta etapa final comprende la entrega de la prenda al cliente. Una vez que la prenda terminada se encuentra en el Almacén, el área de exportaciones realiza los trámites administrativos respectivos para poder trasladar la mercadería desde nuestra empresa hasta las embarcaciones aduaneras del país a exportar”.

Se agrega las conclusiones: “1. Con el análisis realizado a la empresa Textil Only Star S.A.C. sobre la situación actual, y el comparativo entre el análisis financiero y los beneficios obtenidos por la implementación de las herramientas Lean Manufacturing, se llega a la conclusión que la implementación de las herramientas resulto factible obteniendo un TIR de 66% y un VAN de S/. 58 901.94 (\$ 18 153.73). 2. El análisis de la situación actual bajo las herramientas Lean Manufacturing permitieron identificar los desperdicios en el proceso productivo de confecciones de prendas T-shirt y mediante la implementación de las herramientas 5”S, Mantenimiento Autónomo, Técnicas de calidad, JIT; nos permitieron reducir cada desperdicio identificado, generando a la empresa Textil Only Star S.A.C. un ahorro anual de S/. 441 423.36 (\$ 137 944.80). 3. La implementación de la herramienta 5”S resulto vital para que todas las demás herramientas puedan tener éxito, debido a que mediante esta herramienta logra un impacto mejorable en el ambiente de trabajo tanto para el personal operativo como administrativo, de forma que se logra un trabajo en equipo. Y con el mantenimiento autónomo contribuirá a disminuir los tiempos de paradas de máquina, disminuir los traslados del

personal, y disminuir los defectos en la prenda.<sup>4</sup> El desarrollo de la implementación de la herramienta Just In Time (JIT) fue esencial para disminuir los tiempos de movimientos en el proceso de producción de prendas T-shirt, mejorar la distribución de las máquinas y del personal optimizando todos los recursos disponibles, y alcanzando una mayor producción de prendas.<sup>5</sup> Con la implementación de las herramientas de Lean Manufacturing, le brinda a la empresa Textil Only Star S.A.C. una ventaja más competitiva en calidad, flexibilidad y cumplimiento de entrega, frente a otras empresas del mercado. Estos beneficios se ven reflejado en el aumento de ventas y en mayor utilidad para la empresa”.

Asimismo, se agregan las siguientes recomendaciones “1. Se recomienda que todos los miembros dentro de la empresa Textil Only Star S.A.C. puedan comprender que están dentro de un proceso de mejora continua y como tal tiene un inicio, pero no un final, de esta manera podremos obtener ventajas competitivas en el transcurso del tiempo. Para lograr este entendimiento la Alta dirección debe ser consciente que la implementación de las herramientas Lean Manufacturing nos permite generar ahorros, eliminando todo desperdicio que no agregue valor al producto, y que no solo debe quedar aquí, sino que siempre hay que seguir en la búsqueda de oportunidades de mejora, y pueda implementar más herramientas en las demás áreas del proceso 2. La principal herramienta para la implementación de Lean Manufacturing, es el recurso humano. Para ello, el personal involucrado debe ser consciente que el proceso sólo funciona cuando se aplica mejora continua, lo cual les permitirá mejorar en base a las retroalimentaciones constantes por parte de sus jefes de áreas,

supervisores, capacitadores, entre otros.<sup>3</sup> Se recomienda mantener una revisión constante de los indicadores en el proceso productivo de prendas T-shirt. Ya que las herramientas implementadas deben ser reconsideradas a medida que se generen cambios en el proceso de producción y a su vez cuando se vayan solucionando los defectos encontrados. De esta manera tener un proceso dinámico donde se pueda realizar el seguimiento y la actualización de herramientas. 4. La implementación, el desarrollo de las herramientas Lean Manufacturing y los beneficios conseguidos depende mucho de los grupos de trabajo que los conforman, es por ello que se recomienda el desarrollo de programas de motivación y liderazgo, por parte del área de Recursos Humanos, el cual fomente la participación activa del personal operativo”.

## **2.2. BASES TEÓRICAS ESPECIALIZADAS SOBRE EL TEMA**

Navarro (2015) sostiene que: “La productividad laboral se define como la producción promedio por trabajador en un período de tiempo. Puede ser medido en volumen físico o en términos de valor (precio por volumen) de los bienes y servicios producidos. La productividad laboral es un objetivo y un indicador. Es la mejora continua del logro colectivo, la consecuencia de la eficiencia con que se administra el talento humano en su conjunto. Tener el valor de medirla inducirá a accionistas, y profesionales a dirigir los esfuerzos en invertir sin cuestionar que los recursos financieros que se inviertan en el capital humano tendrán un retorno, a tasas significativas y en menor tiempo. Permitirá a los profesionales de otros campos comprender la importancia de nuestra profesión. Para nuestros colegas será el principal indicador que hará visible su capacidad de gestión y el nivel de aporte que otorgan a su organización”.

Se agrega que “La productividad laboral se puede potenciar y desarrollar utilizando las mejoras prácticas para la gestión del talento humano. Actualmente contamos con muchos procesos a cargo y requerimos herramientas de gestión, las que son continuamente perfeccionadas y los profesionales interesados deben estar atentos para elegir las mejores. Como ejemplo, sabemos que debemos incorporar a colaboradores con el talento, valores y comportamiento adecuado, atraer y retener al mejor talento disponible; lograr un índice de satisfacción laboral adecuado; compensar de manera fija y variable de acuerdo al mercado y consistencia interna; estimular la iniciativa y emprendimiento de cada colaborador; liderar planes de sucesión para lograr la continuidad de los negocios, negociar pliegos de reclamos donde todos ganen; brindar perfeccionamiento laboral continuo; brindar formación en conocimientos y competencias para formar a los futuros ejecutivos; evaluar el desempeño ascendente, descendente y de 360° para desarrollar planes de reconocimiento, corrección y mejora continua; establecer planes de compensación por resultados; aplicar la normatividad legal adecuadamente, etc. Sabemos todo lo mencionado, quizás lo medimos todo aisladamente, pero, ninguno por sí sólo nos indica el éxito logrado por un adecuado manejo de todas las herramientas en su conjunto”.

También se considera que “La productividad laboral es medible mediante indicadores que permiten a los profesionales de recursos humanos medir el nivel de productividad laboral. Se usan varios indicadores de importancia, pero ninguno por sí solo permite obtener una percepción global del esfuerzo realizado en conjunto. La rotación, las horas hombre de capacitación, la tasa de reposición, el costo laboral

sobre las ventas, el ratio de colaboradores empresa entre colaboradores de recursos humanos, la conflictividad laboral, el índice de satisfacción laboral, la cartera de jóvenes ejecutivos en desarrollo, las horas hombre perdidas, etc., todos son sub indicadores que debemos seguir pero que no nos permiten concluir si nuestra gestión integral va mejorando o está bien encaminada, la productividad laboral como indicador final sí. La versatilidad de este objetivo indicador es amplio y aplicable en cualquier campo u actividad. Por ejemplo, a nivel de empresa podemos decidir medir como criterio de productividad laboral las ventas entre el número total de trabajadores, las utilidades entre el número de globales colaboradores u otros. De la misma manera se puede descender a nivel de gerencia o unidades de negocios pudiendo indicar ventas, contribución a gastos indirectos o directos entre el número de colaboradores, unidades producidas entre número de colaboradores, unidades vendidas, unidades despachadas, unidades acondicionadas, toneladas transformadas entre el número de colaboradores. Como se apreciará es aplicable en cualquier ámbito y solo hay que tener el valor de medirlo periódicamente.

En nuestra opinión; en el Perú, la legislación peruana no impulsa la productividad laboral, por cuanto no acompaña ni estimula con normas la mayor productividad laboral. Todavía nos falta avanzar en materia de legislación para fomentar el incremento de la productividad laboral nacional. La estabilidad laboral debe ser una consecuencia que no se debe ganar por decretos legislativos. A ningún empresario le interesa contar con malos colaboradores y con el mismo criterio le sería un suicidio retirar colaboradores competentes en momentos que su empresa se encuentra en condiciones de mercado normal o creciente. La estabilidad debe ser una herramienta que las organizaciones deben ser capaces de manejar entre ciertos parámetros para

otorgarla como un reconocimiento al buen desempeño. Manejado de esta manera la estabilidad se convierte en una herramienta motivacional y de elevación de la productividad laboral.

Stiglitz (2014) indica que: “La productividad de los colaboradores es la relación entre la cantidad de productos y los recursos utilizados para obtener dicha producción en las universidades privadas de Lima Metropolitana. También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. En realidad, la productividad debe ser definida como el indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida. En el ámbito de desarrollo profesional se le llama productividad (P) al índice económico que relaciona la producción con los recursos empleados para obtener dicha producción, expresado matemáticamente como:  $P = \text{producción} / \text{recursos}$ ”.

Se agrega que “La productividad evalúa la capacidad de un sistema para elaborar los productos que son requeridos y a la vez el grado en que aprovechan los recursos utilizados, es decir, el valor agregado. Una mayor productividad utilizando los mismos recursos o produciendo los mismos bienes o servicios resulta en una mayor rentabilidad para la empresa. Por ello, el Sistema de gestión de la calidad de la empresa trata de aumentar la productividad. La productividad tiene una relación directa con la mejora continua del sistema de gestión de la calidad y gracias a este sistema de calidad se puede prevenir los defectos de calidad del producto y así mejorar los estándares de calidad de la empresa sin que lleguen al usuario final. La

productividad va en relación con los estándares de producción. Si se mejoran estos estándares, entonces hay un ahorro de recursos que se reflejan en el aumento de la utilidad”.

Asimismo, se considera que “El término de productividad global es un concepto que se utiliza en las grandes empresas y organizaciones para contribuir a la mejora de la productividad mediante el estudio y discusión de los factores determinantes de la productividad y de los elementos que intervienen en la misma. A título de ejemplo se indica lo que establece la industria farmacéutica de Lima Metropolitana para definir lo que ellos entienden por productividad total: Estudio de los ciclos y cargas de trabajo, así como su distribución; Conjugación productividad- calidad; Alternativas de los apoyos de la producción a fin de mejorar la eficiencia; Estudio de la falta de eficiencia tanto proveniente de los paros técnicos como de los rechazos; Estudio de los materiales y obra en curso; Asesoramiento y participación”.

Asimismo, se considera que “La productividad tiene distintos tipos de conceptos básicamente se consideran dos: como productividad laboral y como productividad total de los factores (PTF). La productividad laboral o productividad por hora trabajada, se define como el aumento o disminución de los rendimientos en función del trabajo necesario para el producto final. La productividad total de los factores (PTF) se define como el aumento o disminución de los rendimientos en la variación de cualquiera de los factores que intervienen en la producción: trabajo, capital o técnica, entre otros. Se relaciona con el rendimiento del proceso económico medido en unidades físicas o monetarias, por relación entre factores empleados y productos obtenidos. Es uno de los términos que define el objetivo del subsistema técnico de la

organización. La productividad en las máquinas y equipos está dada como parte de sus características técnicas”.

Se agrega que “Además de la relación de cantidad producida por recursos utilizados, en la productividad entran a juego otros aspectos muy importantes como: i) Calidad: La calidad del producto y del proceso se refiere a que un producto se debe fabricar con la mejor calidad posible según su precio y se debe fabricar bien a la primera, o sea, sin re-procesos; ii) Productividad = Salida/ Entradas. Es la relación de eficiencia del sistema, ya sea de la mano de obra o de los materiales; iii) Entradas: Mano de Obra, Materia prima, Maquinaria, Energía, Capital, Capacidad técnica; iv) Salidas: Productos o servicios. Misma entrada, salida más grande. Entrada más pequeña misma salida. Incrementar salida disminuir entrada. Incrementar salida en mayor proporción que la entrada. Disminuir la salida en forma menor que la entrada”

También se considera que “La mejora de la productividad se obtiene innovando en tecnología, organización, recursos humanos, relaciones laborales, condiciones de trabajo, calidad y otros. Según las hipótesis de la economía neoclásica, la productividad se evalúa según los factores de producción capital y trabajo únicamente, ignorando la cantidad de recurso natural empleado. Esto es consecuencia de la época en que el modelo fue ideado (siglo XIX), en la que no se conocían límites a la explotación de estos recursos. Sin embargo, hoy en día la situación ha evolucionado mucho y sabemos que cada vez estamos más cerca del agotamiento de las energías fósiles (ver Pico petrolero) y diversas materias primas. Esto se traduce en el hecho que la huella ecológica global de la humanidad sobrepasa la bio capacidad de la Tierra para renovar sus recursos naturales. Así, cuando la

productividad aumenta, en general, para una misma cantidad de capital y de trabajo, la cantidad de recurso natural empleado aumenta. Esto se traduce en un efecto negativo en términos de sustentabilidad, excepto si los recursos proceden del reciclaje. De la misma forma, si la productividad aumenta, el número de horas trabajadas para obtener una misma cantidad de producción disminuye, por lo que se necesitan menos trabajadores para mantener la producción, provocando un aumento del desempleo”.

Asimismo, se considera que “La productividad es la relación entre la producción obtenida y los recursos utilizados para obtenerla. Es la relación que existe entre los insumos y los productos de un sistema productivo, a menudo es conveniente medir esta relación como el cociente de la producción entre los insumos. ‘Mayor producción, mismos insumos, la productividad mejora’ o también se tiene que ‘Menor número de insumos para misma producción, productividad mejora. Es la razón aritmética de producto a insumo, dentro de un período determinado, con la debida consideración de calidad. La relación entre el producto obtenido y el sustrato consumido por unidad de tiempo”.

Saldaña (2015) sostiene que: “La productividad es la relación entre el resultado y los medios que han sido necesarios para obtener dicha producción. En el campo institucional podríamos definir la productividad institucional como el resultado de las acciones que se deben llevar a término para conseguir los objetivos de la empresa y un buen ambiente laboral, teniendo en cuenta la relación entre los recursos que se invierten para alcanzar los objetivos y los resultados de los mismos. La productividad es la solución institucional con más relevancia para obtener ganancias y crecimiento.

Para lograr una buena productividad institucional es imprescindible una buena gestión institucional, la cual engloba un conjunto de técnicas que se aplican al conjunto de una empresa. El objetivo de dicha gestión es mejorar la productividad, sostenibilidad y competitividad, garantizando viabilidad de la empresa. Para poder lograrlo se debe conocer primero cual es el proceso más crítico y así poder ponerle remedio”.

Se agrega que “Diferentes aspectos a tener en cuenta para obtener mejores resultados en la productividad son los siguientes:

- ✓ Metas y objetivos: Establecer unos objetivos y unas metas es esencial para el éxito de una empresa. Y se debe establecer un camino a seguir que debe servir como fuente de motivación. Pero orientarse a los objetivos institucional es no siempre es fácil, la falta de motivación, la existencia de elementos de distracción o bien la poca competencia puede ir en contra de los objetivos trazados por la empresa. La mayoría de los trabajadores trabajan muchas horas, pero no siempre logran las metas esperadas;
- ✓ Fomentar las sinergias: Para ello se deben tener claros los valores dentro de la organización institucional, lo cual permitirá que los equipos puedan comunicarse y trabajar mejor, generando motivación interna y con ello el aumento de la productividad correspondiente. Si te rodean buenos colaboradores y trabajas cordialmente con ellos los resultados que lograras serán siempre mejores. Además, si se trabaja en equipo se mejora el esfuerzo individual;
- ✓ Incentivación de la creatividad: La incentivación no es solo cuestión de dinero. Para una empresa es muy importante incentivar la creatividad para lograr unos objetivos de innovación y producir cambios en la empresa que hagan aumentar

la productividad institucional. Hemos de pensar que hoy en día la creatividad es un requisito indispensable para la supervivencia de cualquier empresa, que nos permite asegurar una posición competitiva en el mercado y hacer frente a los constantes cambios del mismo;

- ✓ Innovación tecnológica: Incorporando mejoras tecnológicas mejoran los resultados y con ello se aumenta la productividad de la empresa. Las empresas deben ser cada vez más competitivas y para ello necesitan innovar utilizando nuevas tecnologías, invirtiendo en procesos de producción que nos ayudarán a aumentar la productividad. Además, estas herramientas son claves para ayudarnos a deshacernos de los procesos que no aportan valor. Tenemos que crear herramientas de trabajo para que cualquier persona sepa las tareas que debe realizar, cuándo y cómo;
- ✓ Saber delegar responsabilidades: Lo peor para la productividad institucional es un jefe que asume todas las funciones. No hay mejor jefe que aquel que sabe delegar las tareas en las personas adecuadas. Y además para mejorar el uso de tu tiempo delegar es esencial;
- ✓ Planificar el día con antelación: Administrar el tiempo correctamente es importantísimo a la hora de aumentar nuestra productividad institucional ya que todo el tiempo que perdemos dejamos de ser productivos. Es esencial planificarse el día y establecer prioridades para poder alcanzar los objetivos y metas establecidas;
- ✓ Potenciar medidas de conciliación y flexibilidad laboral: Importantísimo para incrementar la motivación de los empleados. Un empleado descontento es un empleado poco productivo. La conciliación de la vida laboral y familiar afecta tanto a hombres como a mujeres, pero aún hay grandes diferencias entre ambos.

Buscar el equilibrio sería lo perfecto. Además, las empresas que concilian ven reducido su absentismo laboral en un 30%”.

Gambini (2016) sostiene que: “La productividad es el crecimiento de la capacidad productiva del trabajo, sobrevenido en el proceso de trabajo, por virtud del cual se reduce el tiempo de trabajo socialmente necesario para producir una mercancía. Es decir, una cantidad pequeña de trabajo adquiere potencia suficiente para producir mayores valores de uso. De aquí es necesario señalar algunas cuestiones; el proceso de trabajo es la articulación de las fuerzas de trabajo con los medios de trabajo, desarrollado en diferentes condiciones históricas. Así, se diferencia el proceso de trabajo desarrollado en la época de la esclavitud, del que tuvo lugar en el Imperio Incaico, en el Imperio Azteca, y actualmente en el Capitalismo”.

Se agrega que “En capitalismo operan las relaciones capitalistas de producción, a las cuales Marx hace referencia diciendo que “una cantidad pequeña de trabajo adquiere potencia”, debido a que la incorporación gigantesca de medios de producción operada en forma acelerada en los últimos 200 años, la llamada “Revolución Tecnológica” hace cada vez menos cantidad de trabajadores, con una impresionante cantidad de medios de producción, produzcan una inmensa cantidad de mercancías que se ofrecen al conjunto del mercado. Es decir que aquí opera una contradicción: el capitalista está empujando constantemente el incremento de la producción mundial, y ello facilita la reproducción de la vida a escala mundial, pero al mismo tiempo, cada uno de esos bienes producidos disminuye su valor, y por lo tanto se evidencia una contradicción insoslayable del capitalismo. Así, el capitalista vive del valor generado por el trabajo humano, pero, sin embargo, en la medida que

acrecienta la acumulación, disminuye el valor individual de las mercancías, aunque lo suple, con la inmensa cantidad de valores que genera el desarrollo tecnológico y el incremento de la capacidad productiva del trabajo”.

Se agrega que “El capital intensifica la fuerza productiva del trabajo para obtener mayor plusvalía: absoluta, relativa y extraordinaria. La plusvalía absoluta es la tendencia histórica del capital a prolongar la jornada de trabajo, y la extensión de la jornada de trabajo, incluso pagando horas extras, supone la extensión de la jornada de explotación del trabajo ajeno. Así, el límite está determinado por la juridicidad y la capacidad de resistencia del movimiento obrero”.

También se considera que “Por su parte, la plusvalía relativa, es el mecanismo que tiene, a partir de la restricción de la jornada de trabajo, el capitalista intenta incrementar la capacidad productiva del trabajo en el tiempo y duración de la jornada de trabajo. Esto se logra con los mecanismos mencionados anteriormente: destreza del trabajador, incorporación de tecnología, mejoras en la organización social del proceso de trabajo, etc. La plusvalía extraordinaria es ese período en que una rama de producción determinada se destaca del resto de la sociedad por una innovación tecnológica, un descubrimiento, o por una mayor destreza de sus trabajadores, hasta que el resto de las ramas de la economía la alcanzan”.

Luego se concluye que “El objetivo del capital es el de obtener mayor plusvalía de la fuerza productiva de trabajo. Esto es lo que explica cómo se resuelve la contradicción mencionada anteriormente, es decir, que la capacidad productiva disminuye los valores individuales, acrecienta la masa de los valores que se crean,

pero, al mismo tiempo, resuelve una mayor plusvalía que es, por esencia, el objetivo del capital. La fuerza productiva desarrollada por el obrero, como obrero social, es decir, tomando al conjunto de los trabajadores, ya no solo de un país, sino de la sociedad capitalista contemporánea, es la fuerza productiva del capital. En ese sentido, Marx indica que, ya no se trata de fuerza productiva del trabajador, sino que le pertenece al que detenta el mando. Por eso, este es un proceso que se naturaliza como fuerza productiva del capital que año tras años, década tras década, se va imponiendo una cultura natural donde la productividad del trabajo le corresponde al capital. Por lo tanto, el crecimiento de las ganancias del capital no es discutido. La productividad está asociada a las inversiones del capitalista, con autonomía e independencia de que esas inversiones, sin trabajo humano, no tienen posibilidad de producción. Al mismo tiempo, no se tiene en cuenta que esas inversiones, objetivadas como máquinas y herramientas, son trabajo humano acumulado”.

### **2.2.1 Emporio de gamarra**

- ✓ El Emporio Comercial Gamarra (20 de diciembre de 2017), también conocido como “Gamarra”, es un lugar de gran movimiento comercial principalmente relacionado a la industria de la moda y lo textil, ubicado en el céntrico Distrito de La Victoria en Lima, Perú. Su crecimiento y desarrollo desde 1970 contiene historias de esfuerzo, persistencia y éxito. Gamarra ha servido de motivación y ejemplo para el desarrollo de la mediana, pequeña y microempresa peruana, ha permitido el surgimiento de grandes marcas y tiendas locales, y juega un rol trascendental en el desarrollo del sistema del Diseño de Moda y Textil en el Perú. A la fecha Gamarra concentra a miles de empresarios, miles de tiendas distribuidas en cientos de galerías ubicadas en 20 manzanas del distrito.

Además, ofrece un número cuantioso de servicios, insumos y otros productos relacionados a la industria textil, de confecciones y de moda a nivel nacional, regional e internacional”.

Se agrega que “A pesar de generar empleo, de contar con uno de los metros cuadrados de alquiler más altos del país y de contener historias de migración, emprendimiento y éxito, Gamarra también es asociado frecuentemente con la idea de una potencia comercial desorganizada donde se concentran el transporte desordenado, el incumplimiento de leyes de empleo, un aparente descuido en la calidad de la cadena productiva textil, y delincuencia en zonas aledañas. En estos últimos 40 años, el Emporio Comercial ha crecido más de lo esperado. Este crecimiento no ha sido planificado, lo cual impacta positiva y negativamente en su desarrollo y en los alcances que tiene sobre el sector. Esto, sumado a los insuficientes esfuerzos de la sociedad civil y empresarial organizada, y de los gobernantes, ha contribuido a que hasta la fecha Gamarra no se desarrolle bajo claras estrategias que optimicen su crecimiento e impacto a nivel local, nacional e internacional. Planificación estratégica, educación, comprensión y acción son urgentes y necesarias dentro y fuera de Gamarra”

“Gamarra, hoy por hoy, tiene más de 160 galerías comerciales, varias de ellas con más de 1,000 establecimientos cada una. En ellos funcionan por lo menos 30 mil comercios y talleres. Su población laboral es de mínimo 85 mil personas, de las cuales el 80 % son mujeres y el 70 % son vendedores de mostrador. No existe en ninguna parte del Perú ni de América Latina un territorio tan pequeño que concentre tan grande cantidad de empresas,

empresarios y trabajadores vinculados a un solo rubro. Y, sin embargo, Gamarra sigue sin merecer la atención debida. A su municipio siempre le ha quedado grande y, a pesar de que la administración actual les ha subido los impuestos de manera considerable, no se nota mejoría alguna ni en la zona ni en los alrededores. Hace décadas que viene pasando lo mismo, y sospecho que no es un problema de la administración actual, aunque actualmente sí lo es”.

Se agrega que “Gamarra debe ser concebido como un gran centro comercial y tener una administración mucho más potente de sus espacios comunes. Debe haber normas comunes como cualquier centro comercial cerrado y un liderazgo administrativo que garantice una serie de servicios y conciba y gestione el desarrollo comercial para que el dinamismo –y a veces conchudez– de unos no termine complotando contra el desarrollo de todos. Ninguna de las administraciones del gobierno central ha logrado romper sus esquemas mentales para darse cuenta del potencial que significa Gamarra y apoyarla como se merece. Somos de los pocos países en Latinoamérica que tiene una sólida industria de confecciones para su mercado interno. Gamarra ha resistido todos los embates y ya debe resultar claro que no habrá fuerza asiática que la destruya. Con un trabajo intenso de preparación de los empresarios y de sus trabajadores, Gamarra podría fácilmente triplicar sus ventas en un quinquenio vía su expansión latinoamericana, y sin cambiar demasiado la actual producción y tipo de clientela. También se considera que “Eso debería interesar también a la industria textil sobreviviente y a todos aquellos que comercializan insumos importados en Gamarra. El éxito de la expansión latinoamericana de Gamarra será su éxito. Deben, pues, poner el desarrollo de Gamarra como su

primer punto de agenda. Incluso para la golpeada gran industria de confecciones de exportación, “la estrategia Gamarra” podría devolverle dinamismo y crecimiento. Gamarra es una oportunidad que de una vez por todas tenemos que aprovechar, como país, como empresarios y también como trabajadores. Las mujeres y hombres que allí trabajan necesitan hacerlo en mejores condiciones”.

✓ **Gamarra y los negocios familiares:**

“Gamarra”, es la conjunción de una gran cantidad de negocios de ropa (tiendas, talleres), se estima alrededor de los 21 000 negocios. Los negocios de Gamarra están distribuidos en más de 20 manzanas en el Distrito de la Victoria. La Calle principal es el Jr. Agustín Gamarra (concentra el mayor número de visitantes a gamarra); también está el Jr. Antonio Bazo paralela al Jr. Agustín Gamarra y otras calles como Isabel La Católica, Sebastián Barranca, etc. Los negocios están agrupados en galerías a lo largo de las calles de Gamarra, las galerías a su vez cuentan con stands que albergan tiendas de ropa o talleres donde se confecciona ropa o se dan servicios relacionados con la confección de ropa. Gamarra es conocida por sus bajos precios en ropa; sin embargo, no es la única característica resaltable, la calidad de la ropa de gamarra viene desarrollándose en los acabados, en la estandarización de las tallas y en variedad de prendas de vestir. La Ropa de Gamarra en Perú, es ropa económica, es ropa de calidad y es ropa de moda”.

Se agrega que “Las empresas familiares representan el 85% del total de firmas en el país, generan 65 de cada 100 empleos y contribuyen con el 40% del

Producto Interno Bruto (PIB), de acuerdo con la Cámara de Comercio de Lima, en el conglomerado de Gamarra puede encontrarse una muestra representativa de estas estadísticas. Sin embargo, aún con esas estadísticas, sólo el 30% de estos negocios sobrevive a una segunda generación y tan solo el 15% a la tercera generación. Es una amenaza para real que confrontan los empresarios de Gamarra. Los principales retos de estas empresas familiares son la falta de estrategia, liderazgo, institucionalidad, continuidad e innovación. En Gamarra es frecuente que los negocios enfrenten estos retos. Así, siete de cada 10 empresas en Gamarra y en Perú tienen un modelo de negocios definido usualmente en la mente del director, pero éste no es entendido por los otros miembros del negocio, y seis de cada 10 negocios en Gamarra y en Perú carece de una estrategia para innovar en su ramo de negocio. “Las empresas familiares tienen en común varios retos: la resistencia al cambio, el proceso de sucesión para pasar de un líder único a un organismo y la dificultad para diferenciar cuando se habla como familia y cuando se lleva una relación profesional de empresa”. Y aunque hay retos comunes, también es importante destacar que cada empresa familiar es un caso particular con necesidad de generar modelos a la medida para llevar a cabo su propio proceso de profesionalización; o sea, no hay un modelo único para hacerle frente a esta situación”.

✓ **Estadísticas laborales de gamarra:**

“Información del INEI: al 31.10.2017; del total de empleos generados en el Emporio Comercial Gamarra, el 69.9% corresponde a personas que tienen entre 18 y 29 años, y el 21.1% son trabajadores con edades entre 30 y 39 años, es decir, el 91% tienen entre 18 y 40 años. El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) informa que el emporio comercial de Gamarra, ubicado en La Victoria, es el centro laboral de 51,512 personas, de las cuales el 61.6% trabaja en tiendas comerciales. Este porcentaje está conformado por 31,706 personas, señala la Encuesta Socioeconómica del Trabajador del Emporio Comercial de Gamarra realizada en marzo del 2016 por el INEI, que agrega que 14,982 personas prestan servicios en establecimientos manufactureros (37.1%)”.

Se agrega que “Asimismo, los almacenes y depósitos emplean al 4.8% de trabajadores; y el resto, que considera a los servicios complementarios como restaurantes, alojamiento, actividades profesionales, entre otros, emplean al 6.5%. Ocho de cada diez personas trabajan en unidades de negocios de textiles y prendas de vestir, es decir, 39,763 trabajadores laboran en 17,809 establecimientos dedicados a estas actividades.

De igual modo, existen 4,593 establecimientos de fabricación de prendas de vestir que dan empleo a 10,875 personas. En tanto que 1,098 locales que fabrican textiles tienen 2,321 trabajadores, y los 4,442 comercios mayoristas de textiles y prendas de vestir cuentan con 10,079 empleados. Y otros 8,076 establecimientos comerciales minoristas dedicados a la venta de estos productos emplean a 16,488 personas, es decir, un promedio de dos vendedores por establecimiento”.

✓ **Exportaciones textiles de gamarra:**

En el Emporio Comercial Gamarra (20 de diciembre de 2017): “Las exportaciones de prendas de vestir crecieron entre 20 y 30 por ciento en el primer trimestre del año 2017, según la Unión Nacional de Empresarios Textiles (Únete). La recuperación de la demanda de prendas de vestir se registra especialmente en Estados Unidos, seguida de Europa, donde también el requerimiento de confecciones mejora en forma constante. Por otro lado, Venezuela dejó de ser un país importante en la demanda de textiles peruanos, pues si bien sigue comprando, no lo hace en las magnitudes registradas en años anteriores. Los países limítrofes están compensando la menor venta de productos textiles. Las exportaciones de textiles podrían alcanzar el 2016 los 2,800 millones de dólares, monto superior en 26 por ciento a lo registrado el año 2015 (1,824 millones de dólares). Aunque a decir verdad deberían ser mayor si es que se aplicaran diferentes medidas para la mejora continua de las ventas”.

“La venta de prendas crecerá un 35% el año 2018 en el emporio comercial de Gamarra, proyectó el presidente de la Coordinadora de Empresarios de Gamarra, Diógenes Alva. Detalló que los emprendedores de Gamarra comercializan a diario más de cinco millones de nuevos soles en prendas de vestir, por lo que se espera un crecimiento exponencial al por mayor y menor. “Estamos muy optimistas con esta campaña de invierno, este invierno intenso contribuye a las ventas. Estamos comercializando más de diez millones de soles en prendas vestir no solamente a Lima, sino a todo Perú”, declaró. Agregó que comerciantes de diversos países de América Latina, como de

Ecuador, Chile, Cuba, Costa Rica y Brasil también están comprando las prendas de vestir de Gamarra para luego vender esos productos en sus países de origen. Alva explicó que las prendas que se venden en esta parte del año son usualmente chompas, poleras, buzos de polar y franela, chaquetas, polos, calentadores, pantalones de corduroy, entre otros productos. Si bien el Complejo textil no deja de vender; sin embargo, sus transacciones deberán ser mayores, si se aplicarán técnicas de merchandising entre otras medidas”.

### **2.3. MARCO CONCEPTUAL:**

#### **2.3.1 Aspecto Ético de la investigación**

Maxwell (2014) sostiene que: “En este marco, todo lo que se expresa se considera verdadero, por lo demás se aplica la objetividad e imparcialidad en el tratamiento de las opiniones y resultados; asimismo, no se da cuenta de aspectos confidenciales que maneja la entidad. También se ha establecido una cadena de interrelaciones; todo con el propósito de obtener un producto que cumpla sus objetivos. El contenido de la investigación ha sido planeado desde el punto de vista de la gente que se piensa utilizará los resultados. Sin embargo, es posible que el trabajo cause consecuencias también a otras personas además de las previstas. Considerar estos efectos secundarios fortuitos es el tema en una subdivisión especial de la metodología - la ética de la investigación; mediante la cual debe realizarse una suerte de puntería para que disminuya las inconveniencias si las hubiere”.

Se agrega que “Los ajenos a que el trabajo de investigación pueda afectar pertenecen a cualquiera de uno de los dos mundos donde la investigación tiene relaciones: o a la comunidad científica de investigadores, o al mundo práctico

de empiria y profanos. El trabajo de investigación se conecta con ambas esferas en sus bordes de la "entrada" y de la "salida", que hacen en conjunto cuatro clases de relaciones con la gente exterior, cada uno de los cuales puede potencialmente traer problemas éticos. Cada una de las clases de relaciones entre el trabajo de investigación y su contexto son las siguientes: Ética de la recolección de datos; Ética en la gestión de archivos de datos sobre personas; Ética de la publicación; Ética de la aplicación”.

✓ **Ética de la recolección de datos:**

Maxwell (2014) sostiene que: “Debe ser innecesario precisar que en ciencia uno de los comportamientos incorrectos más dañinos es la falsificación de datos o resultados. El daño más grave que se causa no es que el infractor alcance indebidamente un grado académico; lo peor es que la información inventada tal vez vaya a ser usada de buena fe por otros, lo que puede conducir a muchos trabajos infructuosos. Eso no ocurrirá en este caso”.

✓ **Éticas en la gestión de archivos de datos sobre personas:**

Maxwell (2014) sostiene que: “Para proteger a las personas respecto a su presencia en distintos ficheros, de los cuales pueden no tener idea, varios países han desarrollado ahora legislación. Por ejemplo, en el Reino Unido, todo investigador con intención de registrar datos sobre personas debe cumplir “las Principles of Data Protection” (Directrices sobre protección de datos) en relación con los datos personales que posee. En España, esto está regulado de forma general por la Ley Orgánica del 29 de octubre de 1992, sobre tratamiento automatizado de los datos de carácter personal. En líneas generales

estos principios establecen que los datos personales deben: Ser obtenidos y procesados de forma correcta y legal; Mantenerse solamente para finalidades legales que se describen en la entrada del registro; Ser usados o revelados solamente con esos fines o aquellos que sean compatibles; Ser adecuados, pertinentes y no excesivos en relación con el propósito para el que se mantienen; Ser exactos y, cuando sea necesario, mantenidos al día; Conservarse no más allá de lo necesario para la finalidad con la que se mantienen; Ser capaces de permitir a los individuos tener acceso a la información que se tiene sobre ellos y, cuando proceda, corregirlos o borrarlos; Estar rodeados de las medidas de seguridad adecuadas”.

✓ **Ética de la publicación:**

Maxwell (2014) sostiene que: “El progreso en la ciencia significa acumulación del conocimiento: las generaciones sucesivas de investigadores construyen su trabajo sobre la base de los resultados alcanzados por científicos anteriores. El conocimiento resultante es de este modo de uso colectivo, lo que exige unas ciertas normas internas de las comunidades científicas. Un tratado clásico sobre estas normas es *The Normative Structure of Science* (1949, 1973), de Robert Merton. En él se enumeran las cuatro características imprescindibles que se supone responden los científicos en sus relaciones mutuas: universalismo, comunismo, desinterés, escepticismo organizado”.

Se agrega que “En este contexto, el "comunismo" significa que los resultados de científicos anteriores se pueden utilizar libremente por investigadores más tarde. El procedimiento correcto entonces es que el inventor original es

reconocido en el informe final. Fallando esto, el nuevo investigador da la impresión de ser en sí mismo el autor de las ideas. Esta clase de infracción se llama plagio. Los procedimientos para indicar a los científicos originales se explican bajo títulos que presentan los resultados del estudio y de la lista bibliográfica de fuentes. Las citas sirven para muchos propósitos en un trabajo científico. Reconocen el trabajo de otros científicos, dirigen al lector hacia fuentes adicionales de información, reconocen conflictos con otros resultados, y proporcionan apoyo para las opiniones expresadas en el documento. Más ampliamente, las citas sitúan a un trabajo dentro de su contexto científico, relacionándolo con el estado presente del conocimiento científico. Omitir la cita de la obra de otros puede suscitar algo más que sentimientos desagradables. Las citas son parte del sistema de gratificación de la ciencia. Están conectadas con decisiones sobre financiación y con las carreras futuras de los investigadores. De manera más general, la incorrecta atribución del crédito intelectual socava el sistema de incentivos para la publicación”.

✓ **Ética de la aplicación.**

Maxwell (2014) sostiene que: “Hace algunas décadas, algunos investigadores querían desechar todo escrúpulo (respeto) ético basándose en que la búsqueda de la verdad es un fin excelso al que deben ceder el paso todas las demás actividades. Sobre un fondo como el de este pensamiento fue tal vez como la tradición de la Edad Media subordinó toda la investigación a la teología. Tal apoteosis de la ciencia ya no es factible. El ciudadano moderno no está dispuesto a aceptar imperativos éticos absolutos. Hoy, cuando se trata de valores en torno a la ciencia y la investigación, de lo que estamos hablando

realmente es de preferencias, y cada cual acepta el hecho de que las preferencias varían de una persona a otra. Habitualmente la aplicación de los hallazgos de una investigación produce simultáneamente ventajas para algunas personas y desventajas para otras partes implicadas. La solución viene por la búsqueda del equilibrio”.

### **2.3.2 Aspecto sociológico de la investigación**

Según Durkheim (2014); en su Libro: Educación y sociología; se sostiene que: “El marco sociológico, se concreta mediante la aplicación de métodos como el cualitativo y cuantitativo. El método cualitativo, consiste en descripciones detalladas de situaciones, eventos, personas, interacciones y comportamientos que son observables. Incorpora lo que los encuestados dicen, sus experiencias, actitudes, creencias, pensamientos y reflexiones tal como son expresadas por ellos mismos y no como uno los describe. Una de las características más importantes de las técnicas cualitativas de investigación es que procuran captar el sentido que las personas dan a sus actos, a sus ideas, y al mundo que les rodea”.

Se agrega que “Se consideran entre los métodos cualitativos a la etnografía, los estudios de caso, las encuestas a profundidad, la observación participante y la investigación-acción. Una primera característica de estos métodos se manifiesta en su estrategia para tratar de conocer los hechos, procesos, estructuras y personas en su totalidad, y no a través de la medición de algunos de sus elementos. La misma estrategia indica ya el empleo de procedimientos que dan un carácter único a las observaciones. La segunda característica es el

uso de procedimientos que hacen menos comparables las observaciones en el tiempo y en diferentes circunstancias culturales, es decir, este método busca menos la generalización y se acerca más a la fenomenología y al interaccionismo simbólico. Una tercera característica estratégica importante para este trabajo (ya que sienta bases para el método de la investigación participativa), se refiere al papel del investigador en su trato -intensivo- con las personas involucradas en el proceso de investigación, para entenderlas”.

También se considera que: “El método cuantitativo, mide las características o variables que han tomado valores numéricos y se describen para facilitar la búsqueda de posibles relaciones mediante el análisis estadístico. Aquí se utilizan las técnicas experimentales aleatorias, cuasi experimentales, test "objetivos" de lápiz y papel, estudios de muestra, etc. Dentro de todos los análisis de los métodos cuantitativos podemos encontrar una característica basada en el positivismo como fuente epistemológica, que es el énfasis en la precisión de los procedimientos para la medición, así como la relación clara entre los conceptos y los indicadores con los que se miden, para evitar las confusiones que genera el uso de un lenguaje oscuro, que pese a ser seductor, es difícil de comprobar su veracidad. Otra característica predominante de los métodos cuantitativos es la selección subjetiva e intersubjetiva de indicadores (a través de conceptos y variables) de ciertos elementos de procesos, hechos, estructuras y personas”.

Asimismo, se considera que “Desde otra óptica el marco sociológico está referido a la relación que lleva a cabo el investigador, con los autores de

investigaciones similares, con los autores de teorías que se tienen en cuenta en la investigación; con los directivos, funcionarios y trabajadores de las industrias de confecciones del emporio gamarra de lima metropolitana; así como con las autoridades, docentes, personal administrativo de la entidad a la cual debe presentarse la investigación. Es decir, se refiere al conjunto de interrelaciones a todo nivel y sobre diversos aspectos. Sin este marco, simplemente, no puede haber investigación, porque se habla de la gente que rodea a la investigadora, la gente que de una u otra forma colabora con el trabajo. Esta relación es valorada por la investigadora, por eso de entre tantas instituciones selecciona una que le sirve de muestra, de entre tantos autores selecciona solo los que a le interesan presentar, de entre tantos que puede encuestar solo selecciona a los que la estima conveniente hacerlo; todo en el marco de una interrelación sociológica que permite este tipo de comportamiento. Incluso se puede decir que el marco sociológico es la base para el marco ético y filosófico porque estos marcos no pueden darse, si no se tiene en cuenta la interrelación. En el marco ético la relación es evidente con otros investigadores, tener en cuenta las normas de instituciones que agrupan profesionales, tener en cuenta la razón del trabajo porque hay teorías de filósofos que así lo determinan. Es decir, el marco sociológico marca la pauta en todo el trabajo de investigación”.

### **2.3.3 Aspecto Ambiental de la investigación**

Un estudio de la revista española “Observatorio industrial del sector textil (2011) señala:

“El creciente compromiso medioambiental de las empresas del sector Textil/Confección supone un valor añadido clave en el mercado y viene acompañado de una protección legal cada vez más sensibilizada sobre el medio ambiente”

Los factores que deben controlarse y que se deben tener en cuenta en toda gestión son:

Agua, atmósfera, residuos, sustancias peligrosas, calidad, evaluación ambiental y responsabilidad medioambiental.

¿Qué riesgos medioambientales existen en los procesos de Hilatura, Tejeduría y Confección?

“En el Sector Textil/Confección los procesos de tratamiento previo y de acabados textiles son los que agrupan mayores riesgos medioambientales. No obstante, la Ley de Responsabilidad Medioambiental también afecta a las actividades de hilatura, tejeduría y confección, lo cual ha llevado a analizar cuáles son los principales riesgos medioambientales relacionados manifiestamente con estos escenarios de trabajo. En los siguientes apartados se identifican, a nivel general, cuáles son los riesgos medioambientales más frecuentes en estos procesos, así como algunas orientaciones para su gestión.

### **2.3.4 Escenarios de trabajo en los procesos de hilatura, tejeduría y confección:**

La definición de los escenarios de trabajo de los sectores de Hilatura, Tejeduría y Confección tiene como finalidad la identificación de los riesgos ambientales

asociados a cada uno de estos ambientes de trabajo y, con ello, la evaluación de todos los riesgos ambientales derivados de la actividad productiva. A continuación, se muestra las principales etapas de los procesos de Hilatura, Tejeduría y Confección:

Hilatura: Apertura, cardado, estirado, peinado y bobinado.

Tejeduría\_ Urdido, encolado y tisaje.

Confección: Diseño, patronaje, corte, confección e inspección.

Confección es el proceso con el que, por medio de costuras, se unen las piezas ya sea de tela u otro material que componen una prenda de vestir u otro artículo. El material es cortado para obtener las piezas que conforman la prenda, estas piezas son cortadas según la forma y las dimensiones deseadas siguiendo un patrón, después son unidas a mano o a máquina según el tipo de costuras requerido por las prendas.

### **2.3.5 Identificación de riesgos ambientales asociados a los procesos de hilatura, tejeduría y confección.**

La identificación de los factores de riesgos medioambientales, así como de sus potenciales efectos, está considerado a día de hoy como un elemento clave en los protocolos de gestión, existiendo diversas metodologías encaminadas a conseguir dicho objetivo. Los principales impactos ambientales relacionados a la industria textil tienen que ver con la generación de residuos, con la generación de efluentes líquidos (aguas residuales y carga química contenida) y con la generación de emisiones atmosféricas. Otros problemas ambientales son los ruidos, los malos olores y el consumo de agua y energía. En la etapa de tejeduría, la mayoría de las urdimbres, antes del tisaje, se tratan con

preparaciones de encolado, de las que hay una diversidad muy importante, y generalmente son mezcla de diversas sustancias algunas naturales, y otras obtenidas por síntesis o transformación química, y formulaciones poliméricas como poliacrilatos, carboximetil celulosa, carboximetil almidón, poli (alcohol vinílico), etc. Cabe destacar que en la práctica industrial es muy frecuente la adquisición de sustancias y preparados que se mezclan en diversas proporciones en la propia empresa o sección de encolado. Una vez elaborada cada cola, se aplica a los hilados de urdimbre, y se seca sobre ellos. Las colas aplicadas a la urdimbre de los tejidos en casi todos los casos deben eliminarse antes de los procesos de blanqueo, tintura, estampación, etc., y contribuyen de forma muy importante a la contaminación de las aguas residuales.

Por tanto, en la etapa de tejeduría los principales impactos vienen dados por el uso de encolados, especialmente en las secciones de encolado de urdimbres, así como por la aplicación de lubricantes a las máquinas. Éstos pueden contaminar los tejidos y, por tanto, se eliminan posteriormente, contribuyendo a la carga contaminante de las aguas residuales. A nivel general cabe destacar que, en las etapas de hilatura, tejeduría y de confección la mayor parte de los residuos no son peligrosos y son relativamente fáciles de reutilizar o reciclar. En la aplicación de la valoración de los principales impactos ambientales relacionados en las etapas de Hilandería, tejeduría y Confección es importante resaltar los siguientes aspectos:

#### **2.3.6. Emisiones atmosféricas:**

- ✓ Emisiones de material particulado, especialmente en las etapas de cardado e hilado y en menor cantidad en tejido. Este material corresponde básicamente

a restos de las fibras textiles procesadas que por lo general se acumulan en las zonas de trabajo.

- ✓ Generación de ruido, en hilado y tejido es inherente al tipo de máquinas utilizadas y los niveles de presión sonora normalmente superan los 80 dB en las zonas de trabajo.
- ✓ Emisiones de partículas de fibras e hilos.

### **2.3.7 Vertidos**

- ✓ Efluentes líquidos emulsionados en aceites durante la elaboración de hilos. • Aceites lubricantes para maquinaria.
- ✓ Agua sucia procedente de la limpieza de las instalaciones.
- ✓ Detergentes no biodegradables o con cloro (Productos de limpieza)
- ✓ Productos encolados. • Aprestos de tejidos.
- ✓ Vertidos de aceites de lubricación de la maquinaria al desagüe.

### **2.3.8 Residuos**

- ✓ Residuos NO peligrosos de envase y embalaje: Se corresponden principalmente con los productos.
- ✓ Residuos de embalaje de papel: cajas, bolsas, cartón...
- ✓ Residuos de embalaje de plástico: bolsas, conos, contenedores, palets.
- ✓ Residuos de embalaje de madera: palets.
- ✓ Residuos de embalaje metálicos: alambres, clavos, chatarra.
- ✓ Residuos peligrosos de envase y embalaje: Se generan cuando los envases y embalajes exteriores, se utilizan y consecuentemente se vacían.
- ✓ Residuos de embalaje de plástico: bolsas, contenedores, pallets.

- ✓ Otros residuos NO peligrosos:
- ✓ Residuos textiles (retenidos en filtros de equipos, materias primas y fibras, hilo, tejido, fibras sueltas, cortados y cables, etc.).
- ✓ Residuos peligrosos: · Grasas y trapos impregnados de aceite. · Aceites usados · Tubos fluorescentes. · Trapos textiles contaminados con químicos.
- ✓ Residuos de disolventes.
- ✓ Residuos de equipos eléctricos y electrónicos (con metales).
- ✓ Baterías (vehículos de transporte y equipos). · Tóner de impresión.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1 Hipótesis general**

La mejora continua de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

### **2.4.2 Hipótesis específicas**

- ✓ La planeación, organización y dirección interviene en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ La mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos incide en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ La mejora continua de la calidad de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

## CAPÍTULO III

### MÉTODO

#### 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

**Esta investigación será de tipo aplicada.**

Por cuanto se propone llevar a cabo la mejora continua de los procesos para lograr la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

**En esta investigación se utilizará los siguientes métodos:**

- ✓ **Descriptivo.** - Para describir todos los aspectos relacionados con la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ **Inductivo.** - Para inferir la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana. También se aplicará para inferir los resultados de la muestra en la población.
- ✓ **Deductivo.** – Para sacar las conclusiones de la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

#### **Alcance de la investigación**

La investigación para realizar será del nivel descriptivo y explicativo.

Será del nivel descriptivo por cuanto se especificará la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

Será del nivel explicativo por cuanto se expondrá la forma como la mejora continua de los procesos facilita la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

### 3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación que se aplicará será el **no experimental**. La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad.

La investigación se realizará en las industrias del emporio Gamarra de Lima Metropolitana sin manipular deliberadamente la variable X, “Mejora Continua de los Procesos Industriales” así como tampoco la variable Y, “Productividad Laboral en las Industrias de Confecciones”. En este diseño se observarán la mejora continua de los procesos y la productividad laboral tal y como se dan en su contexto natural.

### 3.3 ESTRATEGIA DE PRUEBA DE HIPÓTESIS

La estrategia que se desarrollará para la prueba de la hipótesis es la siguiente:

- ✓ El número de personas a ser encuestadas ha sido determinado sobre una población de 500 personas que técnicamente están en condiciones de aportar a la investigación, obteniéndose una muestra estadística de 217 personas a encuestar.
- ✓ Se estableció como parámetro de margen de error del trabajo: 5%
- ✓ Se definió la hipótesis alternativa y la hipótesis nula de la investigación.
- ✓ A continuación, se aplicó el instrumento de investigación, es decir el cuestionario de encuesta, el mismo que contiene preguntas sobre las variables e indicadores del tema de investigación. Dicho instrumento está en el Anexo No. 2.

- ✓ Luego de aplicar el instrumento, se recibieron los resultados de la encuesta. Dichos resultados se ingresaron al software SPSS a nivel de variables. El sistema está diseñado para trabajar con la información ingresada. Al respecto, el sistema puede facilitar la información a nivel de tablas, gráficos y otras formas.
- ✓ De esta forma el sistema ha proporcionó los resultados a nivel de tablas de estadísticos, correlación, regresión, anova y coeficiente.
- ✓

**TABLA N° 1: DE ESTADÍSTICOS**

<b>ESTADÍSTICOS</b>		<b>MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES</b>	<b>PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES</b>
Muestra	Válidos	217	217
	Perdidos	0	0
Media			
Mediana			
Moda			
Desviación típica.			
Varianza			
Mínimo			
Máximo			

Fuente: Encuesta realizada

**TABLA N° 2: DE CORRELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES**

<b>VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>INDICADORES ESTADÍSTICOS</b>	<b>MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES</b>	<b>PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES</b>
<b>MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES</b>	Correlación de Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	Muestra	217	217
<b>PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES</b>	Correlación de Pearson		
	Sig. (bilateral)		
	Muestra	217	217

Fuente: Encuesta realizada.

**TABLAS N° 3: DE REGRESIÓN DEL MODELO****VARIABLES INTRODUCIDAS/ELIMINADAS:**

Modelo	VARIABLES INTRODUCIDAS	VARIABLES ELIMINADAS	Método
1	<b>MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES</b>  <b>PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES</b>	0	estadístico

Fuente: Encuesta realizada.

### RESUMEN DEL MODELO DE LA INVESTIGACIÓN:

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado-correctada	Error típico. de la estimación
1				

Fuente: Encuesta realizada.

En estas tablas hay varios elementos que se pueden analizar, sin embargo, el más importante es el grado de significancia (Sig) que se compara con el margen de error propuesto por el investigador. Si el grado de significancia es menor que el margen de error, entonces se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa o hipótesis principal del trabajo. Esto es lo que técnicamente se denomina contrastación de hipótesis o prueba de hipótesis.

#### 3.4 VARIABLES

Para el desarrollo de la prueba de hipótesis se han considerado las siguientes variables:

Variable independiente “X”: “Mejora Continua de los Procesos Industriales”.

Variable dependiente “Y”: “Productividad Laboral en las Industrias de Confecciones”.

Para la operacionalización de las variables se definieron, además, indicadores e índices, tal como se indica en los cuadros que se muestran a continuación:

**TABLA N° 4: VARIABLES E INDICADORES DE LA INVESTIGACION**

VARIABLES	INDICADORES
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE “X”</b> MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES.	X.1. Planeación, organización y dirección de las industrias.
	X.2. Mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.
	X.3. Mejora continua de la calidad de los procesos.
<b>VARIABLE DEPENDIENTE “Y”.</b> PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES	Y.1. Producción promedio en un período de tiempo
	Y.2. Motivación y empatía laboral.
	Y.3. Trabajo en equipo y fomento de sinergias.
<b>DIMENSIÓN ESPACIAL: “Z”.</b> INDUSTRIAS DE CONFECCIONES DEL EMPORIO GAMARRA DE LIMA METROPOLITANA.	

Fuente: Diseño propio.

**TABLA N° 5: OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES E INDICADORES**

VARIABLES	INDICADORES	ÍNDICES	RELACIÓN
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE “X”.</b> MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES.	X.1. Planeación, organización y dirección de las industrias.	Grado de planeación, organización y dirección de las industrias.	X- Y- Z
	X.2. Mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.	Grado de mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.	
	X.3. Mejora continua de la calidad de los procesos.	Grado de mejora continua de la calidad de los procesos.	
<b>VARIABLE DEPENDIENTE “Y”.</b> PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES.	Y.1. Producción promedio en un período de tiempo	Grado de producción promedio en un período de tiempo	X.1., Y, Z
	Y.2. Motivación y empatía laboral	Grado de motivación y empatía laboral	X.2. , Y., Z
	Y.3. Trabajo en equipo y fomento de sinergias	Grado de trabajo en equipo y fomento de sinergias.	X.3., Y., Z

Fuente: Diseño propio.

### 3.5 POBLACIÓN

En el Emporio de Gamarra, existen 4,593 establecimientos de fabricación de prendas de vestir que dan empleo a 10,875 personas. De este universo, estamos considerando una población de 500 personas que técnicamente estén en condiciones de dar información valiosa para la investigación.

Dichas personas estarán relacionadas con la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

### 3.6 MUESTRA

- ✓ La muestra está conformada por 217 personas relacionadas con la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ Para definir el tamaño de la muestra se ha utilizado el método probabilístico.
- ✓ Para determinar la cantidad de la muestra se ha aplicado la fórmula generalmente aceptada para poblaciones menores de 100,000.

$$n = \frac{(p.q)Z^2.N}{(EE)^2 (N - 1) + (p.q)Z^2}$$

**Donde:**

**N** Es el Tamaño de la muestra que se va a tomar en cuenta para el trabajo de campo. Es la variable que se desea determinar.

**P y Q** Representan la probabilidad de la población de estar o no incluidas en la muestra. De acuerdo a la doctrina, cuando no se conoce esta probabilidad por estudios estadísticos, se asume que p y q tienen el valor de 0.5 cada uno.

**Z** Representa las unidades de desviación estándar que en la curva normal definen una probabilidad de error= 0.05, lo que equivale a un intervalo de confianza del 95 % en la estimación de la muestra, por tanto el valor  $Z = 1.96$

**N** En este caso 500 personas, considerando solamente aquellas que pueden facilitar información valiosa para la investigación.

**EE** Representa el error estándar de la estimación. En este caso se ha tomado 5.00%.

**Sustituyendo:**

$$n = (0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2 \times 500) / (((0.05)^2 \times 499) + (0.5 \times 0.5 \times (1.96)^2)) \quad \mathbf{n = 217}$$

**3.7 TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN****3.7.1 Técnicas de Recolección de datos.**

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron en la investigación son las siguientes:

- ✓ **Encuestas.** - Se aplicarán al personal de la muestra para obtener respuestas en relación a la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

- ✓ **Toma de información.** - Se aplicará para tomar información de libros, textos, normas y demás fuentes de información relacionadas a la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ **Análisis documental.** - Se utilizará para evaluar la relevancia de la información que se considerará para el trabajo de investigación, relacionada con la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

### 3.7.2 Instrumentos de recolección de datos.

Los instrumentos que se utilizarán en la investigación son los cuestionarios, fichas de encuesta y Guías de análisis.

- ✓ **Cuestionarios.** - Estos documentos contendrán las preguntas de carácter cerrado sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana. El carácter cerrado será por el poco tiempo que disponen los encuestados para responder sobre la investigación. También contendrá un cuadro de respuesta con las alternativas correspondientes.
- ✓ **Fichas bibliográficas.** - Se utilizarán para tomar anotaciones de los libros, textos, revistas, normas y de todas las fuentes de información correspondientes sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ **Guías de análisis documental.** - Se utilizarán como hoja de ruta para disponer de la información que realmente se va a considerar en la investigación sobre la mejora continua de los procesos y la productividad

laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

### 3.7.3 Procesamiento de datos:

Se aplicarán las siguientes técnicas de procesamiento de datos:

- ✓ **Ordenamiento y clasificación.** - Se aplicará para tratar la información cualitativa y cuantitativa de la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana; en forma ordenada, de modo de interpretarla y sacarle el máximo provecho.
- ✓ **Registro manual.** - Se aplicará para digitar la información de las diferentes fuentes sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ **Proceso computarizado con Excel.** - Se aplicará para determinar diversos cálculos matemáticos y estadísticos de utilidad sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ **Proceso computarizado con SPSS.** - Se aplicará para digitar, procesar y analizar datos y determinar indicadores promedios, de asociación y otros sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

### 3.7.4 Análisis de datos

Se aplicarán las siguientes técnicas de análisis de información:

- ✓ **Análisis documental.** - Esta técnica permitirá conocer, comprender, analizar e interpretar cada una de las normas, revistas, textos, libros,

artículos de Internet y otras fuentes documentales sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

- ✓ **Indagación.** - Esta técnica facilitará disponer de datos cualitativos y cuantitativos de cierto nivel de razonabilidad sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ **Conciliación de datos.** - Esta técnica permitirá comparar los datos sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana: de algunos autores para que sean tomados en cuenta.
- ✓ **Tabulación de cuadros con cantidades y porcentajes.** - La información cuantitativa sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana; será tabulada en cuadros ordenados con cantidades y porcentajes para poder analizarlos e interpretarlos.
- ✓ **Comprensión de gráficos.** - Se utilizarán los gráficos para presentar información sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- ✓ **Otras.** - El uso de instrumentos, técnicas, métodos y otros elementos no es limitativa, es meramente referencial; por tanto, en la medida que fuera necesario se utilizarán otros tipos para tener información integral sobre la mejora continua de los procesos y la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS -

##### Hipótesis específicas N° 1

La planeación, organización y dirección interviene en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

- **Hipótesis Nula (Ho):** La planeación, organización y dirección No interviene en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- **Hipótesis de Investigación (Ha):** La planeación, organización y dirección interviene en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- **Modelo de Prueba:** Chi – Cuadrada

**Fórmula**

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

**Valor de la Chi – Cuadrada Teórica:**

Determinado en la tabla de distribución de Chi\_cuadrada con 0.95 de confianza y 8 grados de libertad.

$$\chi^2_t(0.975,8) = 15,507$$

**Tabla N° 6: Tabla cruzada – Hipótesis específica N° 1**

Recuento

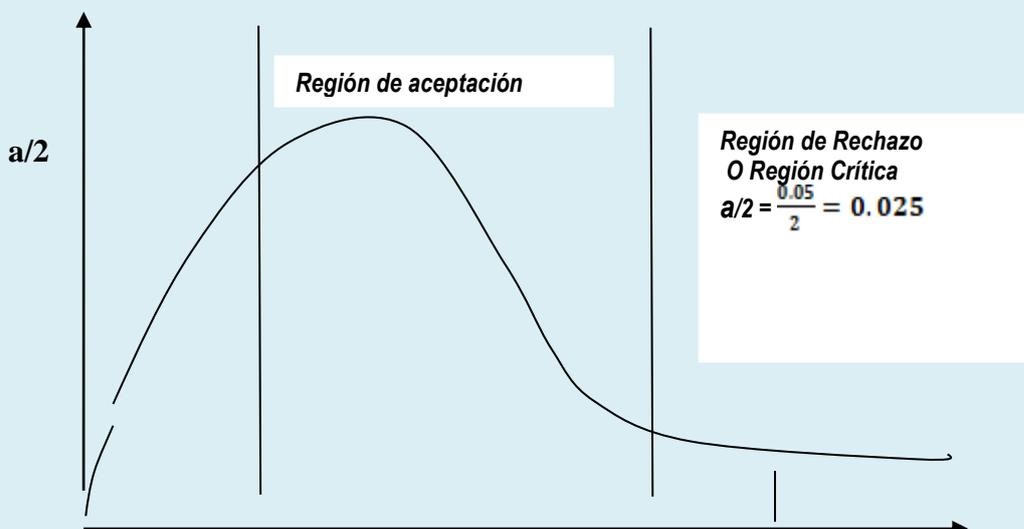
		PRODUCTIVIDAD LABORAL DE LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES			TOTAL
		TOTALMENTE EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	
PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN	TOTALMENTE EN DESACUERDO	0	1	0	1
	EN DESACUERDO	0	1	2	3
	NEUTRAL	0	199	8	207
	DE ACUERDO	0	0	5	5
	TOTALMENTE DE ACUERDO	1	0	0	1
<b>Total</b>		1	201	15	217

**Tabla N° 7: Pruebas de chi-cuadrado – Hipótesis N° 1**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	304,072 <sup>a</sup>	8	,000
Razón de verosimilitud	50,147	8	,000
Asociación lineal por lineal	5,604	1	,018
N de casos válidos	217		

a. 13 casillas (86,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,00.

## GRÁFICO



$$x^2_{0.025} = 2,1797 \qquad x^2_{0.975} = 15,5073 \quad (x^2) = 304,072^a$$

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

### El cálculo del estadístico:

**Decisión:** El estadístico ( $x^2$ ) se encuentra en la región de Rechazo, por lo que se acepta la hipótesis Alternativa y se rechaza la hipótesis Nula.

**Conclusión:** La planeación, organización y dirección interviene en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

### Hipótesis específicas N 2

La mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos incide en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

- **Hipótesis Nula (Ho):** La mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos NO incide en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- **Hipótesis de Investigación (Ha):** La mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos incide en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

**Modelo de Prueba**

Chi - Cuadrada

**Fórmula**

$$x^2 = \sum \frac{(fo-fe)^2}{fe}$$

**Valor de la Chi – Cuadrada Teórica:**

Determinado en la tabla de distribución de Chi\_cuadrada con 0.95 de confianza y 4 grados de libertad.

$$X^2_t(0.975,4) = 9,4877$$

**Tabla N° 8:: Tabla cruzada – Hipótesis específica N° 2**

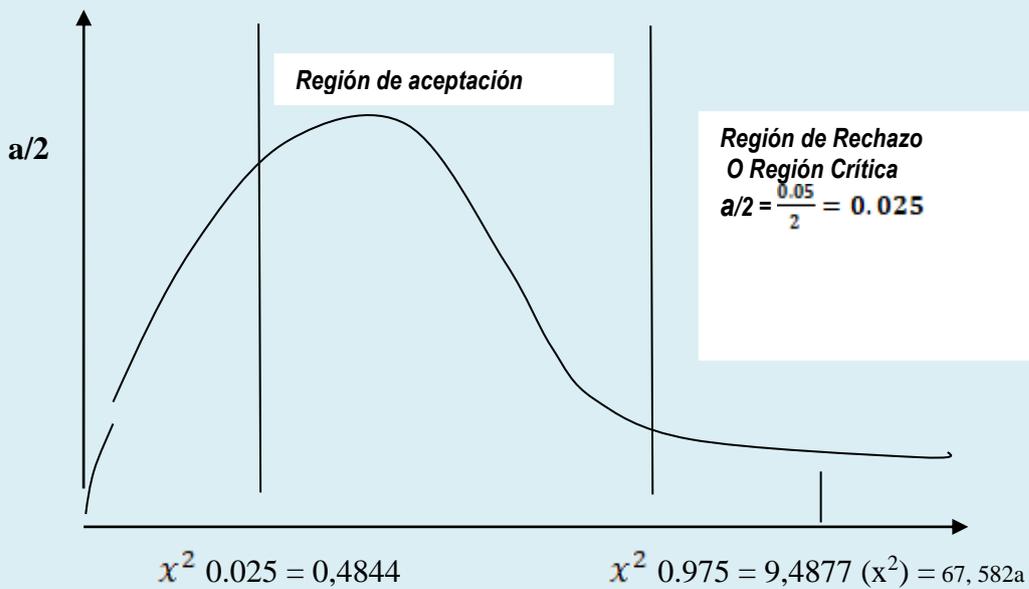
Recuento

		PRODUCTIVIDAD LABORAL			TOTAL
		TOTALMENTE EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	
MEJORA CONTINUA CALIDAD	NEUTRAL	0	1	0	1
	DE ACUERDO	1	20	13	34
	TOTALMENTE DE ACUERDO	0	180	2	182
<b>Total</b>		1	201	15	217

**Tabla N° 9: Pruebas de chi-cuadrado – H N° 2**

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	67,582 <sup>a</sup>	4	,000
Razón de verosimilitud	46,409	4	,000
Asociación lineal por lineal	18,539	1	,000
N de casos válidos	217		

a. 6 casillas (66,7%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,00.

**GRAFICO**

$$x^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

**El cálculo del estadístico:**

**Decisión:** El estadístico ( $x^2$ ) se encuentra en la región de Rechazo, por lo que se acepta la hipótesis Alternativa y se rechaza la hipótesis Nula.

**Conclusión:** La mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos incide en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

**Hipótesis específicas N 3**

La mejora continua de la calidad de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

- **Hipótesis Nula (Ho):** La mejora continua de la calidad de los procesos NO influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- **Hipótesis de Investigación (Ha):** La mejora continua de la calidad de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.
- **Modelo de Prueba:** Chi – Cuadrada

- **Formula**

$$x^2 = \sum \frac{(fo-fe)^2}{fe}$$

**Valor de la Chi – Cuadrada Teórica:**

Determinado en la tabla de distribución de Chi\_cuadrada con 0.95 de confianza y 6 grados de libertad.

$$X^2_t(0.975,6) = 23,3367$$

Tabla N° 10: Tabla cruzada – H N° 3

Recuento

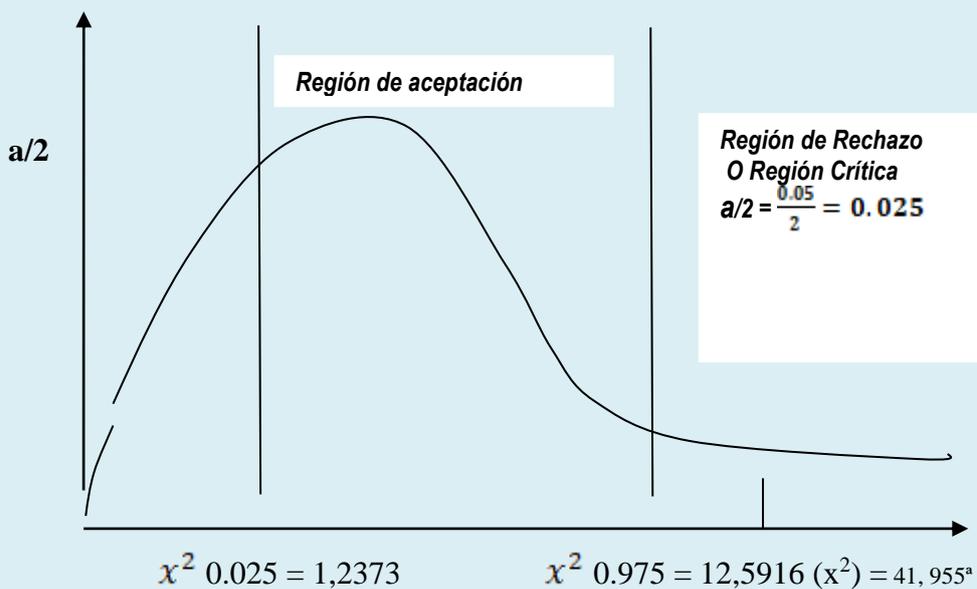
		PRODUCTIVIDAD LABORAL			TOTAL
		TOTALMENTE EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO	
<b>MEJORA CONTINUA CALIDAD</b>	EN DESACUERDO	0	0	1	1
	NEUTRAL	0	184	9	193
	DE ACUERDO	1	17	4	22
	TOTALMENTE DE ACUERDO	0	0	1	1
<b>Total</b>		1	201	15	217

Tabla N° 11: Pruebas de chi-cuadrado – H N° 3

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	41,955 <sup>a</sup>	6	,000
Razón de verosimilitud	20,367	6	,002
Asociación lineal por lineal	,200	1	,655
N de casos válidos	217		

a. 9 casillas (75,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,00.

## GRAFICO



$$x^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

**El cálculo del estadístico:**

**Decisión:** El estadístico ( $x^2$ ) se encuentra en la región de Rechazo, por lo que se acepta la hipótesis Alternativa y se rechaza la hipótesis Nula.

**Conclusión:** La mejora continua de la calidad de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

#### 4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

**Tabla N° 12: Datos estadísticos - encuesta**

	1. ¿Considera usted que la mejora continua (MC) de los procesos industriales se refiere a la creatividad e innovación en la producción de las Confecciones del Emporio de Gamarra de Lima Metropolitana	2. ¿Estima usted que para lograr la MC de los procesos es necesario planear y organizar los recursos y actividades de las industrias de CEGLM?	3. ¿Considera usted que para alcanzar la MC de los procesos es necesario dirigir y entre tanto ejercer liderazgo y tomar decisiones de las industrias de CEGLM)?	4. ¿Estima usted que la MC de los recursos humanos comprende la capacitación, entrenamiento y perfeccionamiento en el proceso productivo de las industrias de CEGLM?	5. ¿Considera usted que la MC de los recursos humanos, financieros y tecnológicos comprende la creatividad e innovación de los mismos en las industrias de CEGLM?	
<b>N</b>	Válidos	217	217	217	217	217
	Perdidos	0	0	0	0	0
<b>Media</b>		4,03	4,02	3,98	4,01	4,82
<b>Mediana</b>		4,00	4,00	4,00	4,00	5,00
<b>Moda</b>		4	4	4	4	5
<b>Desviación típica</b>		,190	,179	,263	,096	,405
<b>Varianza</b>		,036	,032	,069	,009	,164

### Datos estadísticos

	6. ¿Estima usted que la MC de la calidad de los procesos tiene que tener una buena plataforma tecnológica para lograr los objetivos en las industrias de CEGLM?	7. ¿Considera usted que la MC de la calidad de los procesos influye directamente en los bienes y servicios de las industrias de CEGLM?	8. ¿Estima usted que la MC de la economía y eficiencia industrial se relaciona con la reducción de costos y obtención de mejores beneficios en las industrias de CEGLM?	9. ¿Considera usted que la MC de la efectividad industrial se relaciona con el logro de las metas y objetivos de las industrias de CEGLM?	10. Estima usted que la MC de los procesos se concreta en la generación de valor en los clientes de las industrias de CEGLM?
<b>N</b>	Válidos Perdidos	217 0	217 0	217 0	217 0
<b>Media</b>		4,01	4,09	4,00	4,01
<b>Mediana</b>		4,00	4,00	4,00	4,00
<b>Moda</b>		4	4	4	4
<b>Desviación típica.</b>		,117	,320	,167	,225
<b>Varianza</b>		,014	,103	,028	,051
					<i>217</i> <i>0</i> <i>3,94</i> <i>4,00</i> <i>4</i> <i>,299</i> <i>,090</i>

### Datos estadísticos

	11. ¿Considera usted que la generación de valor en los clientes se relaciona con el aumento de las ventas y la mayor rentabilidad de las industrias de CEGLM?	12. ¿Estima usted que la productividad laboral se relaciona con el mejor aprovechamiento del trabajo de los colaboradores en los procesos de las industrias de CEGLM?	13. ¿Considera usted que es posible incrementar la producción promedio de cada trabajador para lograr la misión de las industrias de CEGLM?	14. ¿Estima usted que la reducción del período de tiempo de los procesos productivos es fundamental para la competitividad de las industrias de CEGLM?	15. ¿Considera usted que es necesario motivar permanentemente a los colaboradores para incrementar la productividad laboral en las industrias de CEGLM?
<b>N</b>	Válidos Perdidos	217 0	217 0	217 0	217 0
<b>Media</b>		4,01	4,09	4,03	4,00
<b>Mediana</b>		4,00	4,00	4,00	4,00
<b>Moda</b>		4	4	4	4
<b>Desviación típica</b>		,152	,299	,164	,204
<b>Varianza</b>		,023	,090	,027	,042
					<i>217</i> <i>0</i> <i>4,13</i> <i>4,00</i> <i>4</i> <i>,392</i> <i>,153</i>

### Datos estadísticos

	16. ¿Estima usted que los directivos y funcionarios deben aplicar un grado alto de empatía con los colaboradores para generar mayor productividad laboral en las industrias de CEGLM?	17. ¿Considera usted que el trabajo en equipo es fundamental para incrementar la productividad laboral en las industrias de CEGLM?	18. ¿Estima usted que se debe fomentar continuamente sinergias para incrementar la productividad laboral de las industrias de CEGLM?	19. ¿Considera usted que el pago racional de sus remuneraciones y sus demás beneficios por las labores desempeñadas contribuyen en el incremento de la productividad laboral en las industrias de CEGLM?	20. ¿Estimada usted que es necesario tratar en forma justa a los colaboradores para lograr la satisfacción laboral, para que la misma facilite la productividad laboral en las industrias de CEGLM?
<b>N</b>	Válidos 217	217	217	217	217
	Perdidos 0	0	0	0	0
<b>Media</b>	4,02	4,02	3,96	4,03	4,02
<b>Mediana</b>	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
<b>Moda</b>	4	4	4	4	4
<b>Desviación típica</b>	,224	,235	,324	,164	,214
<b>Varianza</b>	,050	,055	,105	,027	,046

### Datos estadísticos

	21 ¿Considera usted que la MC de los procesos mejorará la productividad de las industrias de CEGLM?	22 ¿Estimada usted que el incremento de la productividad laboral facilitará la competitividad a nivel global de las industrias de CEGLM?
<b>N</b>	Válidos 217	217
	Perdidos 0	0
<b>Media</b>	4,02	3,18
<b>Mediana</b>	4,00	3,00
<b>Moda</b>	4	3
<b>Desviación típica</b>	,224	,430
<b>Varianza</b>	,050	,185

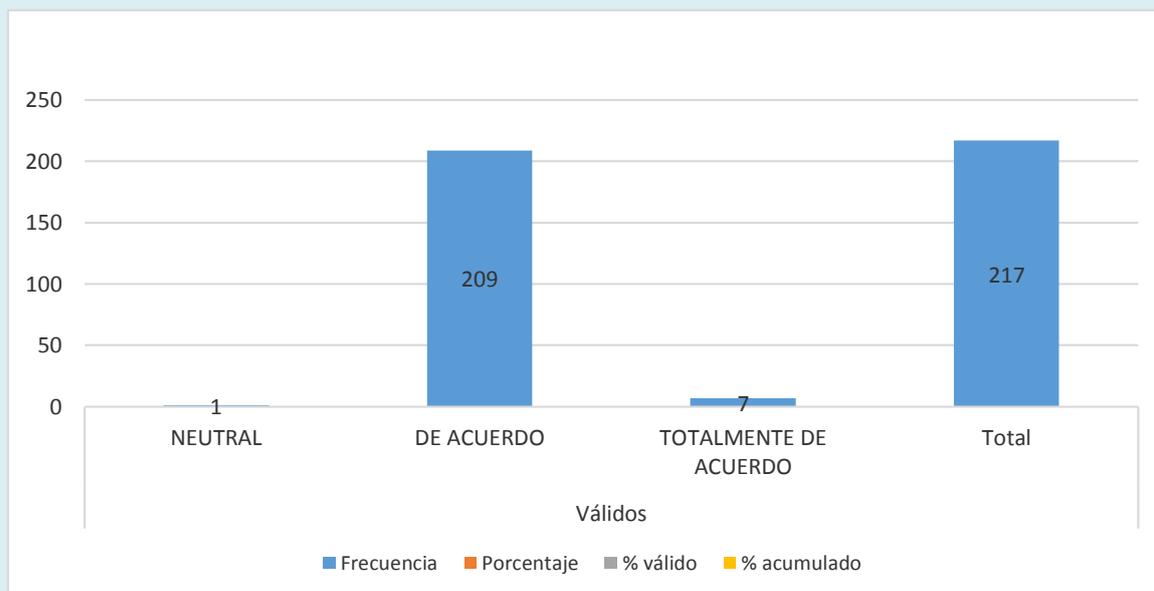
#### 4.3. TABLAS DE FRECUENCIA Y GRÁFICOS RELACIONADOS

**Tabla N° 13: pregunta 1**

1. ¿Considera usted que la mejora continua (MC) de los procesos industriales se refiere a la creatividad e innovación en la producción de las Confecciones del Emporio de Gamarra de Lima Metropolitana (CEGLM)?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	1	,5	,5	,5
DE ACUERDO	209	96,3	96,3	96,8
<b>Válidos</b> TOTALMENTE DE ACUERDO	7	3,2	3,2	100,0
<b>Total</b>	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 1: Pregunta 1**



#### **Análisis interpretativo:**

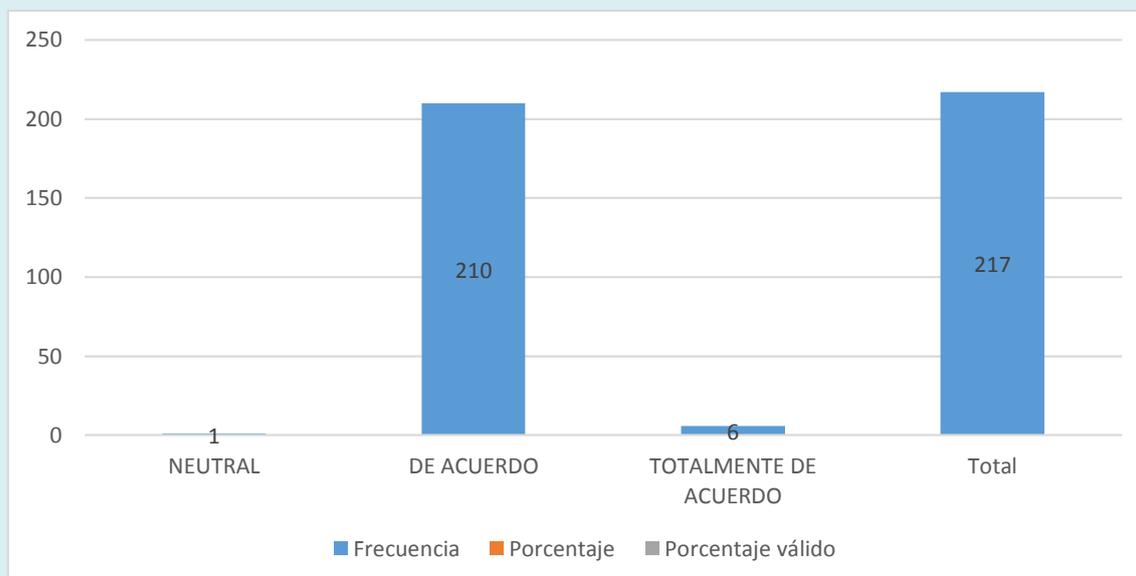
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 96.3% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 3.2% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 0.5% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

**Tabla N° 14: pregunta 2**

2. ¿Estima usted que para lograr la MC de los procesos es necesario planear y organizar los recursos y actividades de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	1	,5	,5	,5
DE ACUERDO	210	96,8	96,8	97,2
<b>Válidos</b> TOTALMENTE DE ACUERDO	6	2,8	2,8	100,0
<b>Total</b>	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 2: pregunta 2**



**Análisis interpretativo:**

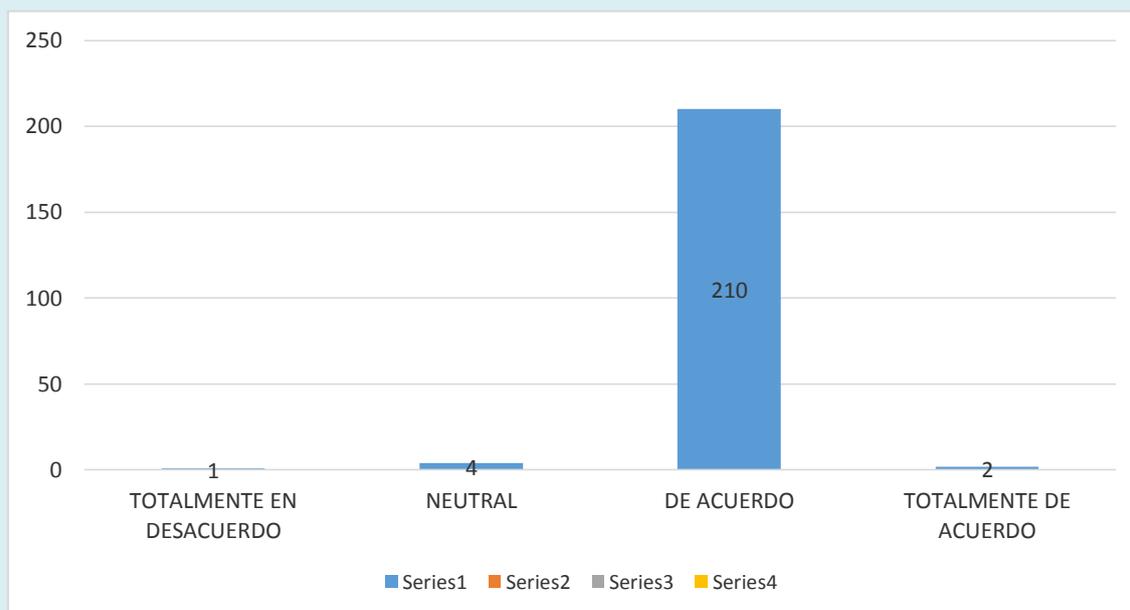
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 96.8% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 2.8% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 0.5% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

**Tabla N° 15: pregunta 3**

3. ¿Considera usted que para alcanzar la MC de los procesos es necesario dirigir y entre tanto ejercer liderazgo y tomar decisiones de las industrias de CEGLM)?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
TOTALMENTE EN DESACUERDO	1	,5	,5	,5
NEUTRAL	4	1,8	1,8	2,3
DE ACUERDO	210	96,8	96,8	99,1
TOTALMENTE DE ACUERDO	2	,9	,9	100,0
<b>Total</b>	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 3: pregunta 3**



**Análisis interpretativo:**

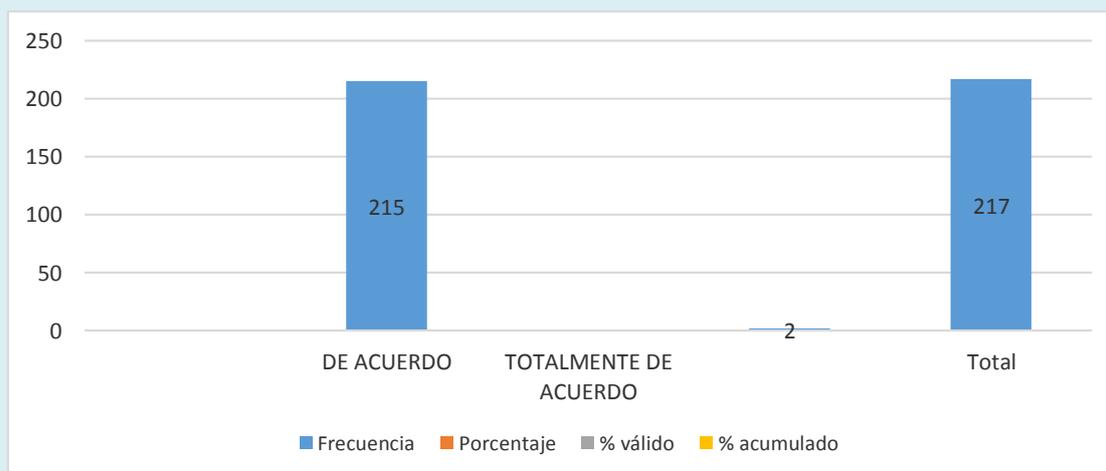
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 96.8% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 0.9% que refiere estar totalmente de acuerdo. Hay un 1.8% que se mantiene neutral y tan solo un 0.5% que dice estar totalmente en desacuerdo.

Tabla N° 16: pregunta 4

4. ¿Estima usted que la MC de los recursos humanos comprende la capacitación, entrenamiento y perfeccionamiento en el proceso productivo de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
DE ACUERDO	215	99,1	99,1	99,1
<b>Válidos</b> TOTALMENTE DE ACUERDO	2	,9	,9	100,0
<b>Total</b>	217	100,0	100,0	

Gráfica N° 4: pregunta 4



#### Análisis interpretativo:

De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 99.1% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 0.9% que refiere estar totalmente de acuerdo. No hay un solo encuestado que opine ser neutral o estar en desacuerdo.

**Tabla N° 17: pregunta 5**

5. ¿Considera usted que la MC de los recursos humanos, financieros y tecnológicos comprende la creatividad e innovación de los mismos en las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	2	,9	,9	,9
DE ACUERDO	34	15,7	15,7	16,6
<b>Válidos</b> TOTALMENTE DE ACUERDO	181	83,4	83,4	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 5: pregunta 5**



**Análisis interpretativo:**

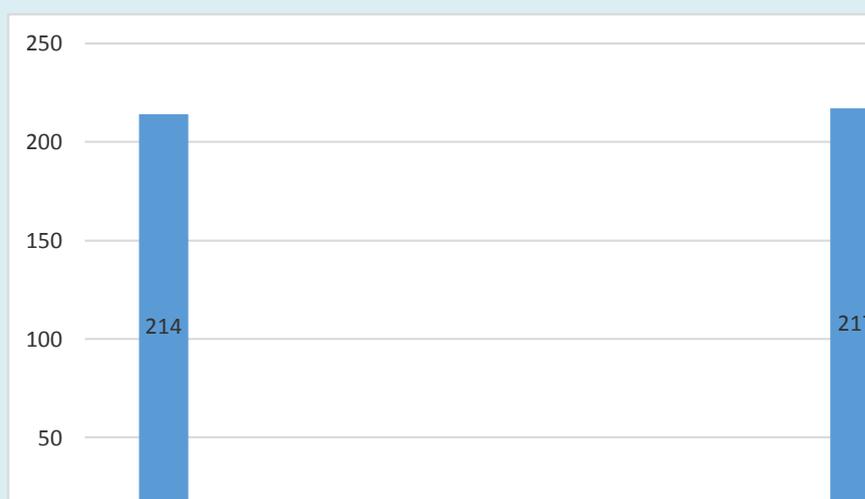
De un total de 217 personas encuestadas, es interesante observar que el 83.4% está totalmente de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, muy por encima del 15.7% que refiere estar de acuerdo también y tan solo hay un 0.5% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

**Tabla N° 18: pregunta 6**

6. ¿Estima usted que la MC de la calidad de los procesos tiene que tener una buena plataforma tecnológica para lograr los objetivos en las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
DE ACUERDO	214	98,6	98,6	98,6
Válidos TOTALMENTE DE ACUERDO	3	1,4	1,4	100,0
<b>Total</b>	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 6: pregunta 6**



**Análisis interpretativo:**

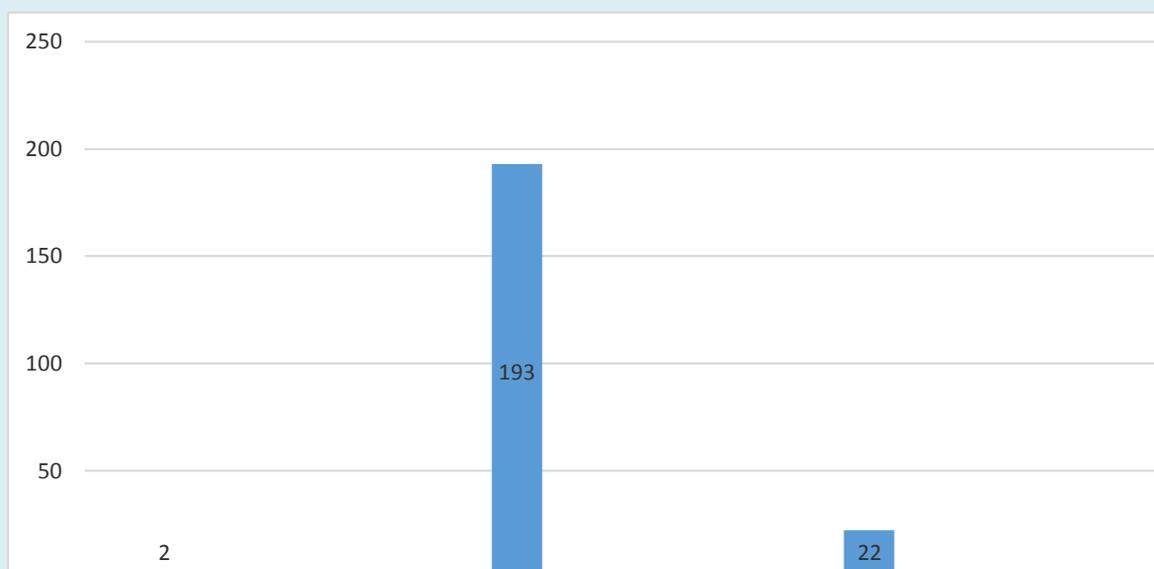
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 98.6% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 1.4% que refiere estar totalmente de acuerdo. No hay un solo encuestado que opine ser neutral o estar en desacuerdo.

**Tabla N° 19: pregunta 7**

7. ¿Considera usted que la MC de la calidad de los procesos influye directamente en los bienes y servicios de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	2	,9	,9	,9
DE ACUERDO	193	88,9	88,9	89,9
Válidos TOTALMENTE DE ACUERDO	22	10,1	10,1	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 7: pregunta 7**



**Análisis interpretativo:**

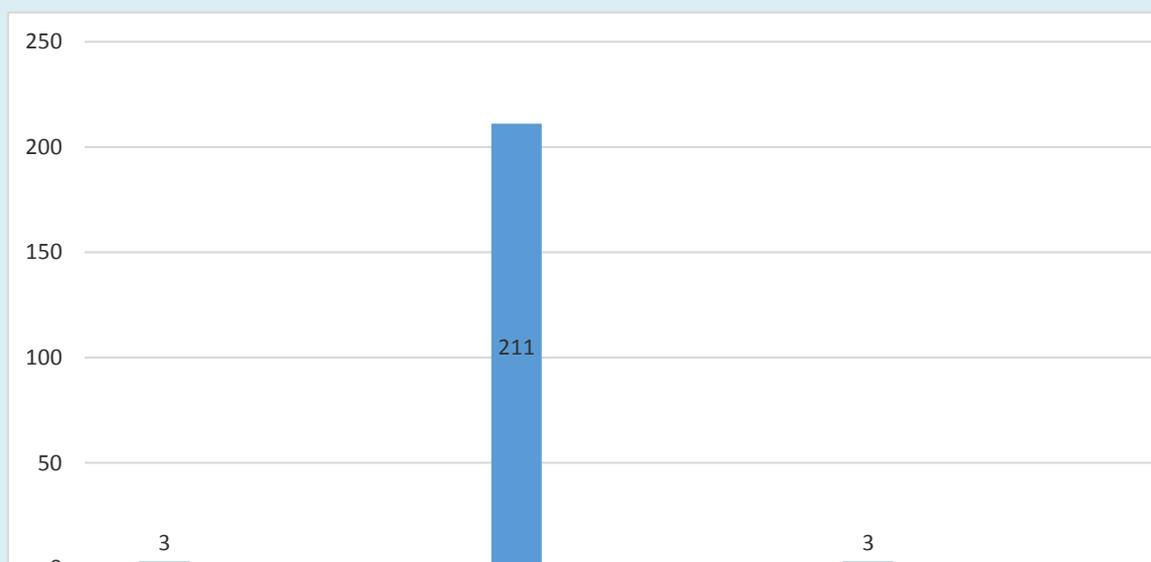
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 88.9% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 10.1% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 0.9% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

**Tabla N° 20: pregunta 8**

**8. ¿Estima usted que la MC de la economía y eficiencia industrial se relaciona con la reducción de costos y obtención de mejores beneficios en las industrias de CEGLM?**

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	3	1,4	1,4	1,4
DE ACUERDO	211	97,2	97,2	98,6
Válidos TOTALMENTE DE ACUERDO	3	1,4	1,4	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 8: pregunta 8**



**Análisis interpretativo:**

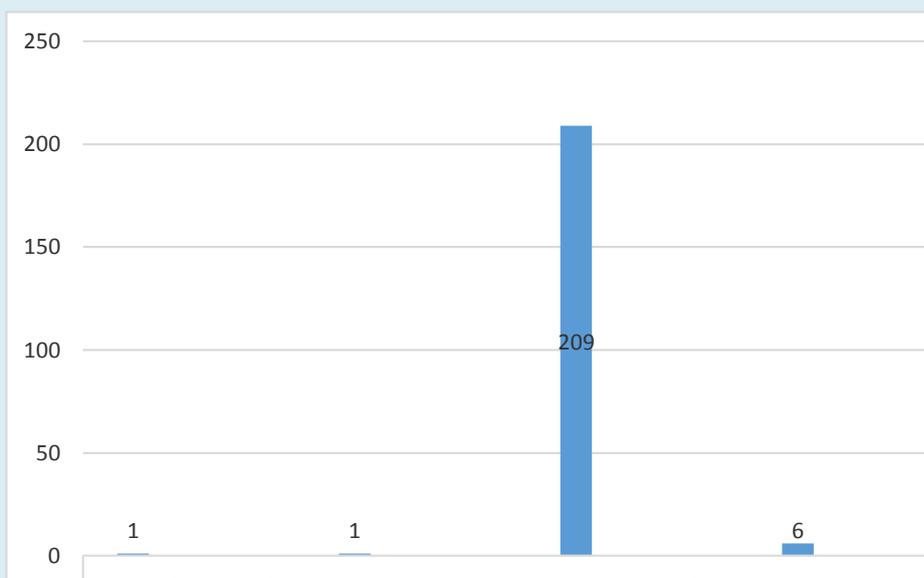
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 97.2% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 1.4% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 1.4% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

**Tabla N° 21: pregunta 9**

9. ¿Considera usted que la MC de la efectividad industrial se relaciona con el logro de las metas y objetivos de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
EN DESACUERDO	1	,5	,5	,5
NEUTRAL	1	,5	,5	,9
DE ACUERDO	209	96,3	96,3	97,2
TOTALMENTE DE ACUERDO	6	2,8	2,8	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 9: pregunta 9**



**Análisis interpretativo:**

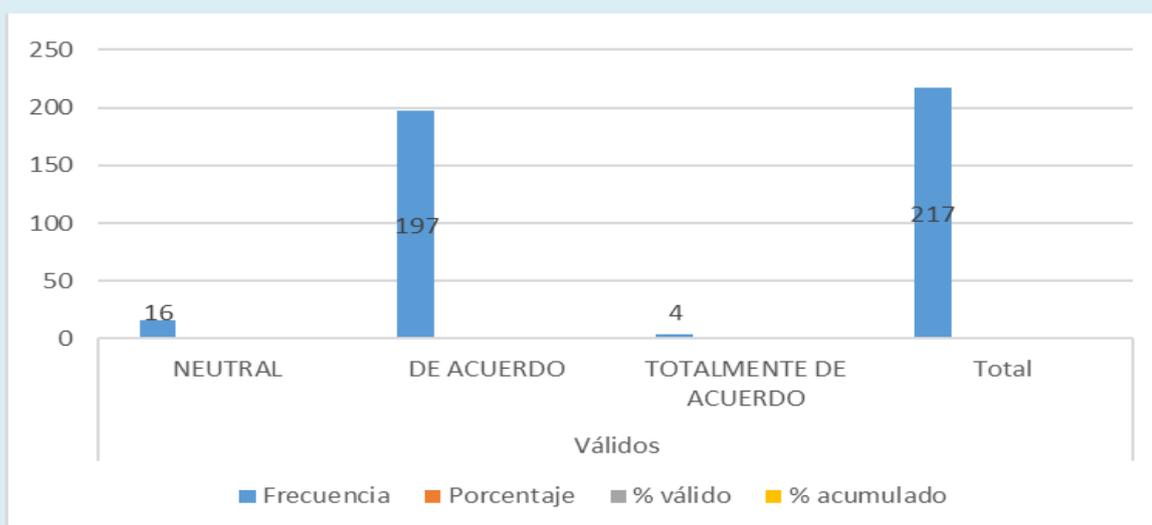
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 96.3% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 2.8% que refiere estar totalmente de acuerdo. Hay un 0.5% que se mantiene neutral y otro 0.5 que refiere estar en desacuerdo. No hay un solo encuestado que opine estar en total desacuerdo.

Tabla N° 22: pregunta 10

10. ¿Estima usted que la MC de los procesos se concreta en la generación de valor en los clientes de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	16	7,4	7,4	7,4
DE ACUERDO	197	90,8	90,8	98,2
Válidos TOTALMENTE DE ACUERDO	4	1,8	1,8	100,0
Total	217	100,0	100,0	

Gráfica N° 1: pregunta 10



#### Análisis interpretativo:

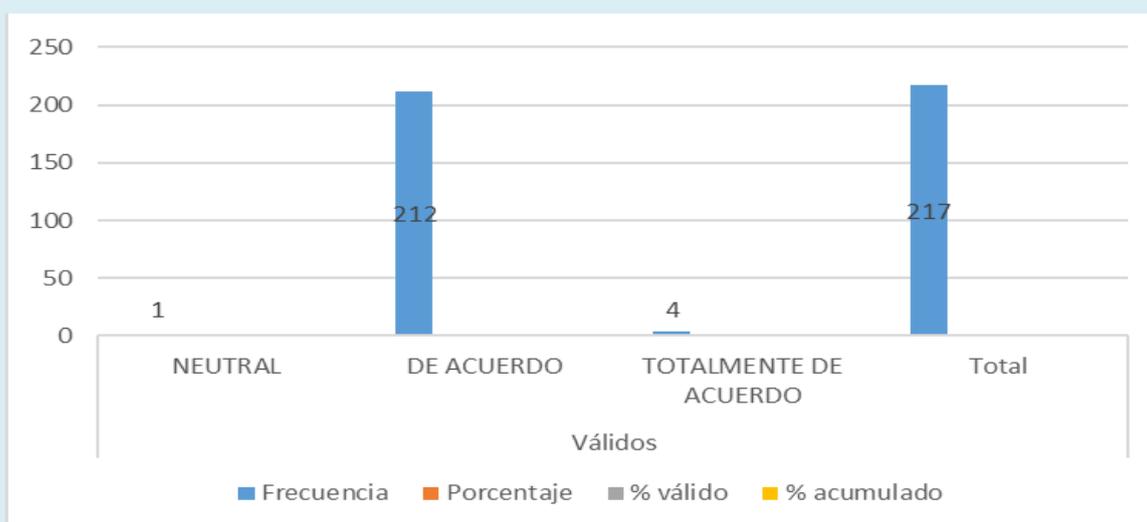
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 90.8% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 1.8% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 7.4% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

**Tabla N° 23: pregunta 11**

11. ¿Considera usted que la generación de valor en los clientes se relaciona con el aumento de las ventas y la mayor rentabilidad de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	1	,5	,5	,5
DE ACUERDO	212	97,7	97,7	98,2
TOTALMENTE DE ACUERDO	4	1,8	1,8	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 11: pregunta 11**



**Análisis interpretativo:**

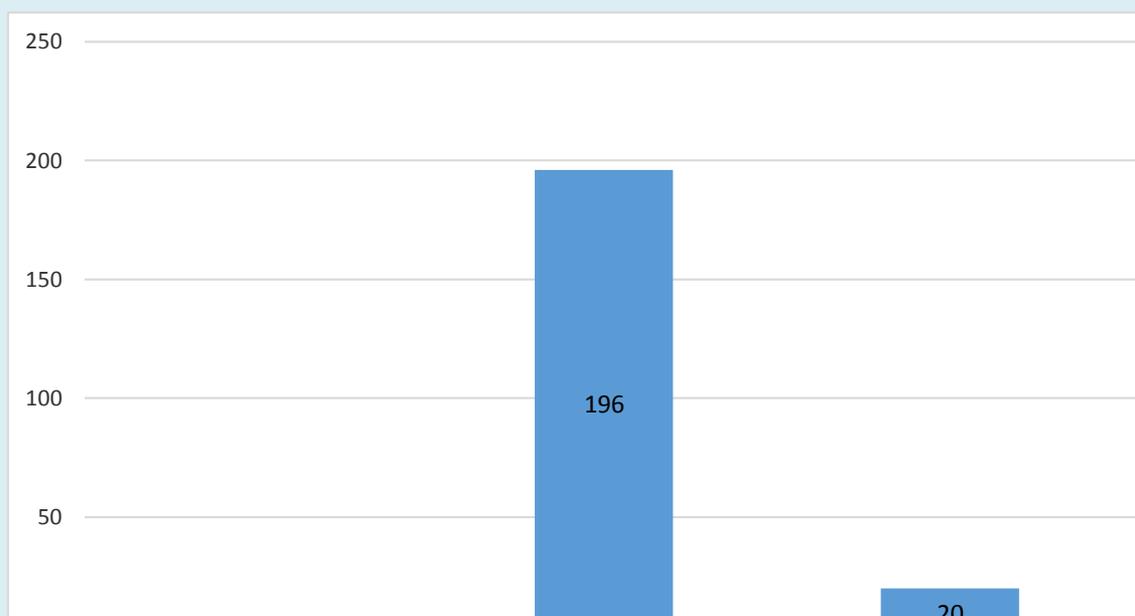
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 97.7% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 1.8% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 0.5% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

**Tabla N° 24: pregunta 12**

12. ¿Estima usted que la productividad laboral se relaciona con el mejor aprovechamiento del trabajo de los colaboradores en los procesos de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	1	,5	,5	,5
DE ACUERDO	196	90,3	90,3	90,8
Válidos TOTALMENTE DE ACUERDO	20	9,2	9,2	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N°12: pregunta 12**



**Análisis interpretativo:**

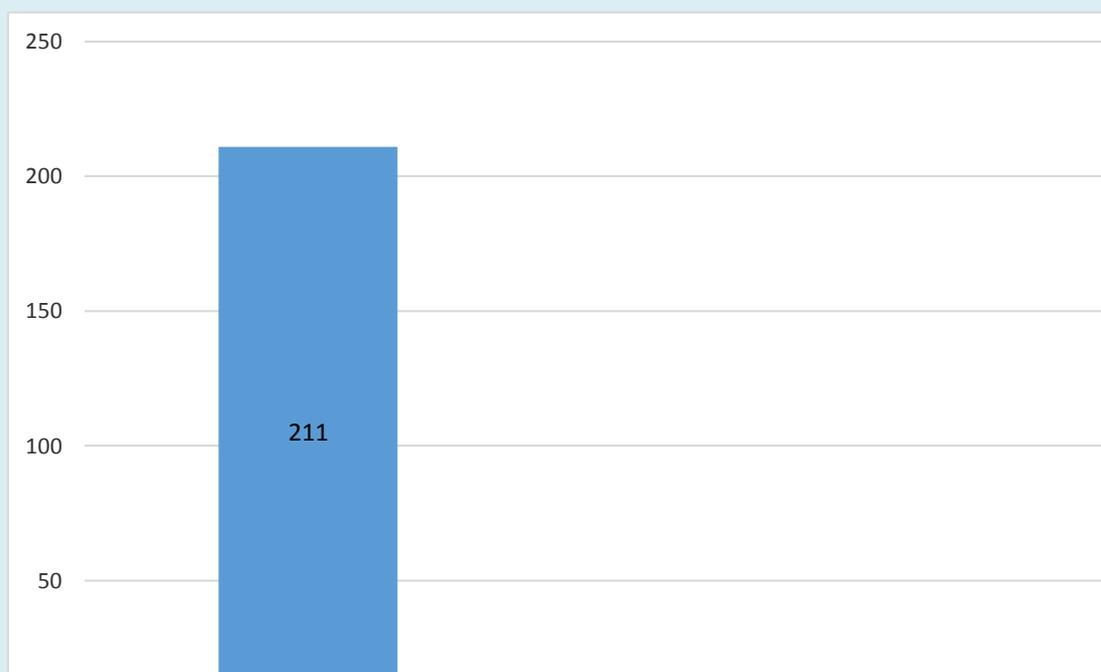
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 90.3% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 9.2% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 0.5% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

**Tabla N° 25: pregunta 13**

13. ¿Considera usted que es posible incrementar la producción promedio de cada trabajador para lograr la misión de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
DE ACUERDO	211	97,2	97,2	97,2
TOTALMENTE DE ACUERDO	6	2,8	2,8	100,0
Válidos Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 13: pregunta 13**



**Análisis interpretativo:**

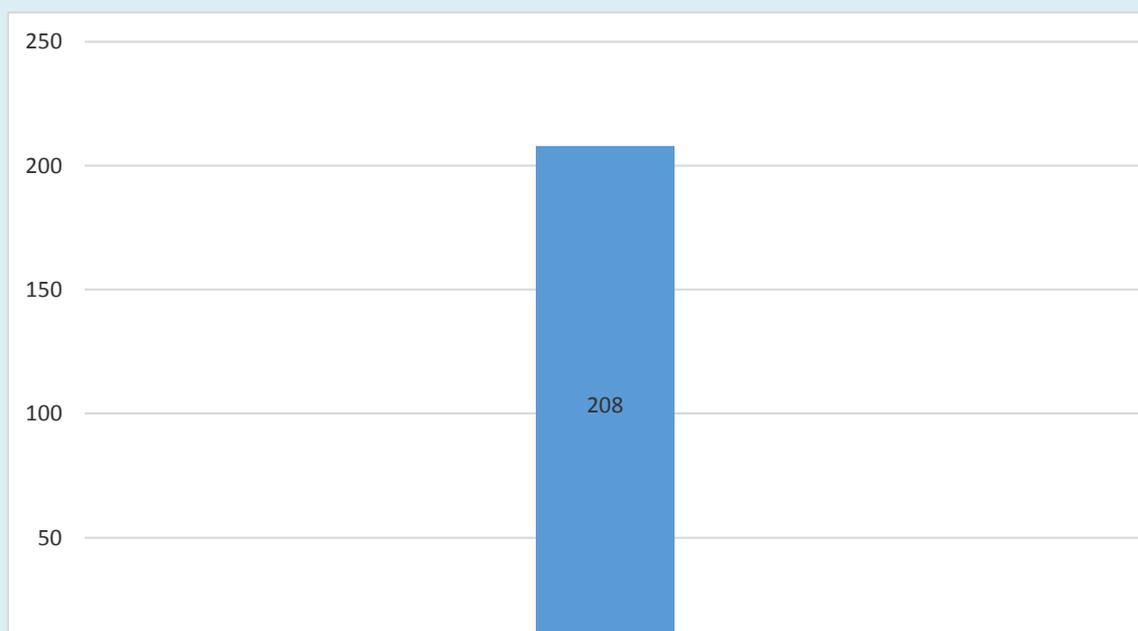
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 97.2% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 2.8% que refiere estar totalmente de acuerdo. No hay un solo encuestado que opine ser neutral o estar en desacuerdo.

**Tabla N° 26: pregunta 14**

**14. ¿Estima usted que la reducción del período de tiempo de los procesos productivos es fundamental para la competitividad de las industrias de CEGLM?**

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	4	1,8	1,8	1,8
DE ACUERDO	208	95,9	95,9	97,7
TOTALMENTE DE ACUERDO	5	2,3	2,3	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 14: pregunta 14**



**Análisis interpretativo:**

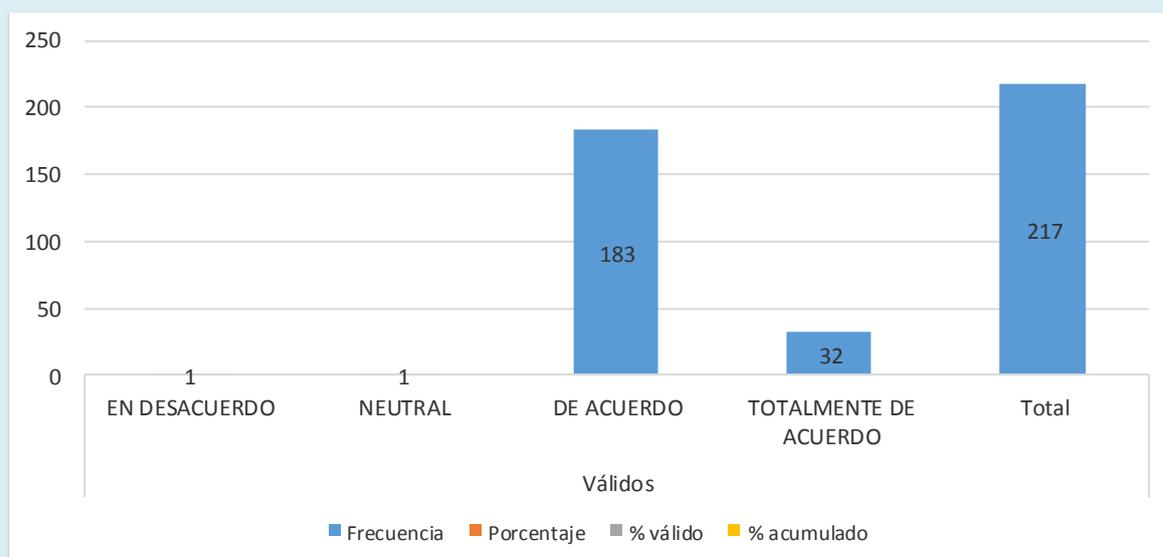
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 95,9% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 2,3% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 1,8% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

Tabla N° 27: pregunta 15

15. ¿Considera usted que es necesario motivar permanentemente a los colaboradores para incrementar la productividad laboral en las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
EN DESACUERDO	1	,5	,5	,5
NEUTRAL	1	,5	,5	,9
DE ACUERDO	183	84,3	84,3	85,3
TOTALMENTE DE ACUERDO	32	14,7	14,7	100,0
Total	217	100,0	100,0	

Gráfica N° 15 pregunta 15



### Análisis interpretativo:

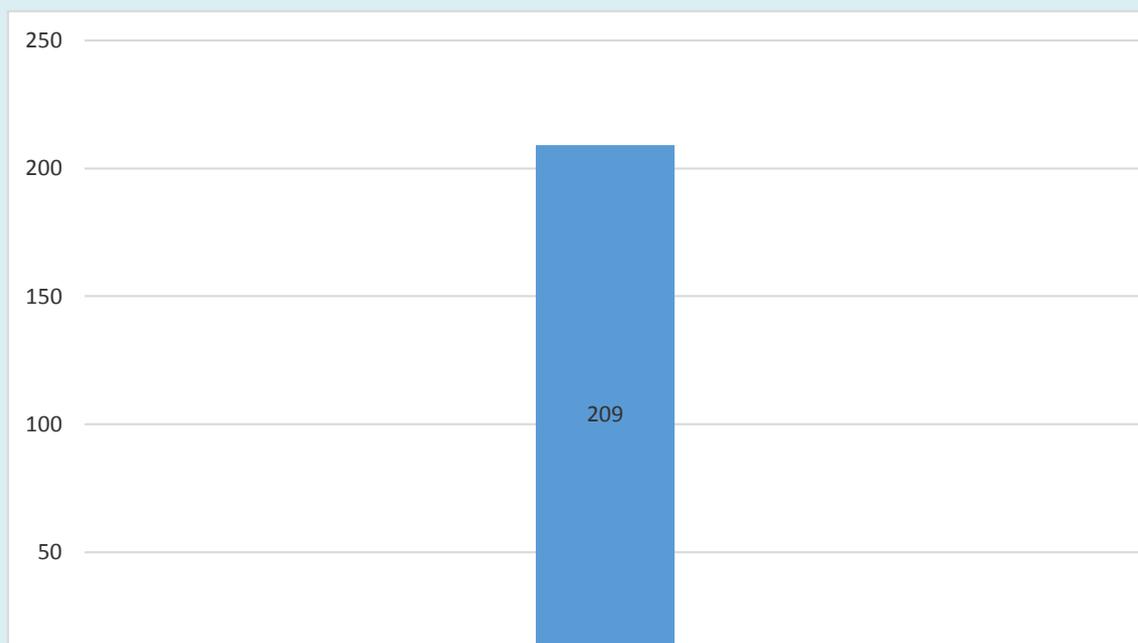
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 84.3% está de acuerdo con la pregunta formulada sobre la MC, incluso hay un 14.7% que refiere estar totalmente de acuerdo. Hay un 0.5% que se mantiene neutral y un 0.5% que opina estar en desacuerdo. No hay un solo encuestado que opine estar en total desacuerdo.

**Tabla N° 28: pregunta 16**

**16. ¿Estima usted que los directivos y funcionarios deben aplicar un grado alto de empatía con los colaboradores para generar mayor productividad laboral en las industrias de CEGLM?**

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
EN DESACUERDO	1	,5	,5	,5
DE ACUERDO	209	96,3	96,3	96,8
Válidos TOTALMENTE DE ACUERDO	7	3,2	3,2	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 16: pregunta 16**



**Análisis interpretativo:**

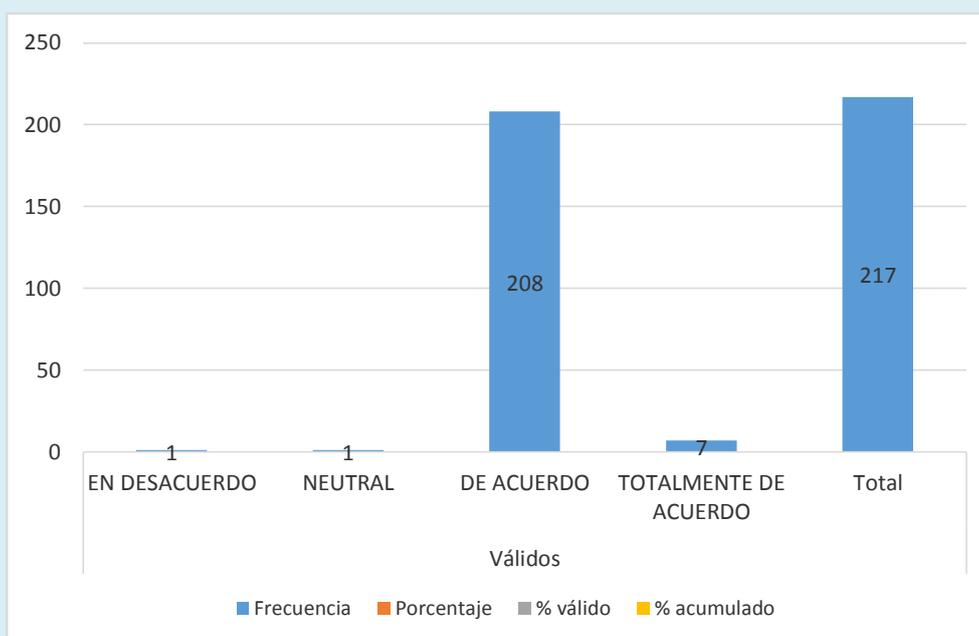
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 96.3% está de acuerdo con la pregunta formulada, incluso hay un 3.2% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 0.5% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

Tabla N° 29: pregunta 17

17. ¿Considera usted que el trabajo en equipo es fundamental para incrementar la productividad laboral en las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
EN DESACUERDO	1	,5	,5	,5
NEUTRAL	1	,5	,5	,9
DE ACUERDO	208	95,9	95,8	96,8
TOTALMENTE DE ACUERDO	7	3,2	3,2	100,0
Total	217	100,0	100,0	

Gráfica N° 17: pregunta 17



### Análisis interpretativo:

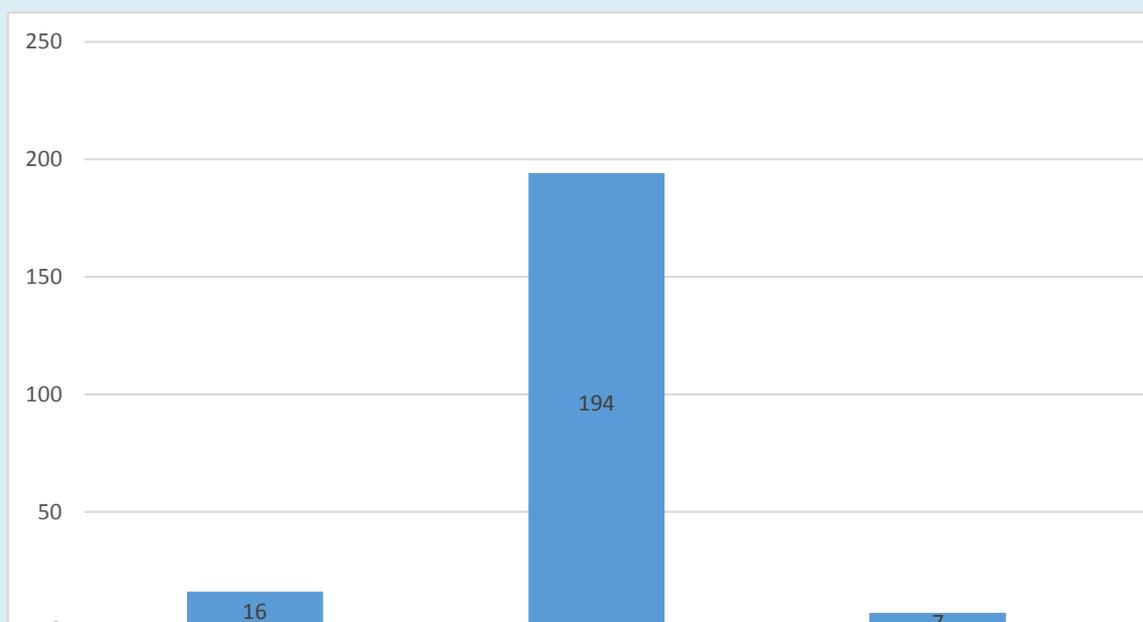
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 95.8% está de acuerdo con la pregunta formulada, incluso hay un 3.2% que refiere estar totalmente de acuerdo. Hay un 0.5% que se mantiene neutral y un 0.5 que está en desacuerdo. No hay un solo encuestado que opine estar en total desacuerdo.

**Tabla N° 30: pregunta 18**

**18. ¿Estima usted que se debe fomentar continuamente sinergias para incrementar la productividad laboral de las industrias de CEGLM?**

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	16	7,4	7,4	7,4
DE ACUERDO	194	89,4	89,4	96,8
Válidos TOTALMENTE DE ACUERDO	7	3,2	3,2	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 18: pregunta 18**



**Análisis interpretativo:**

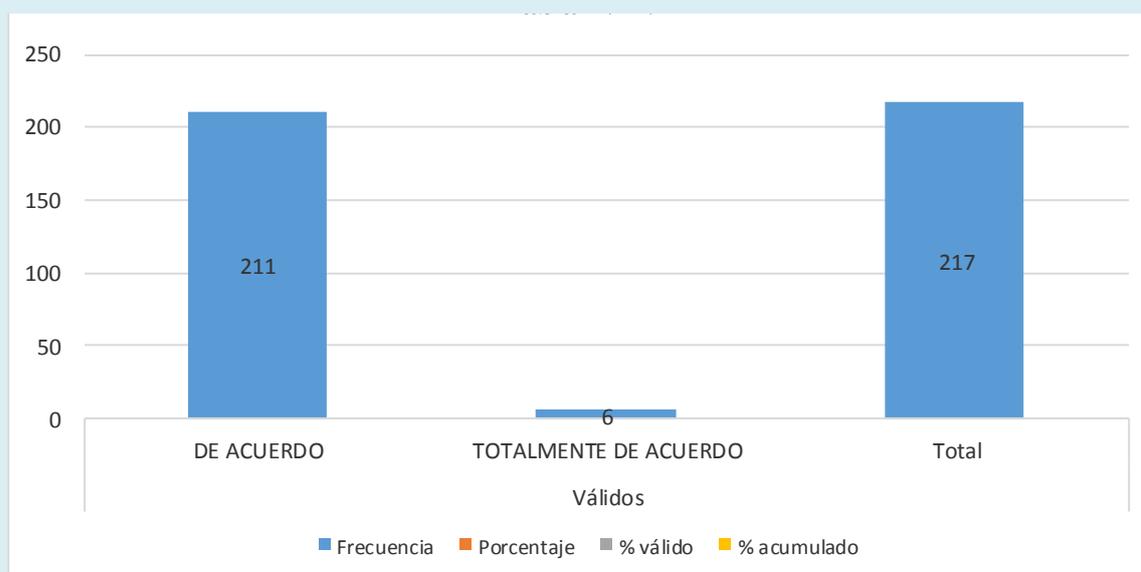
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 89.4% está de acuerdo con la pregunta formulada, incluso hay un 3.2% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 7.4% que se mantiene neutral. No hay un solo encuestado que opine estar en desacuerdo.

**Tabla N° 31: pregunta 19**

**19. ¿Considera usted que el pago racional de sus remuneraciones y sus demás beneficios por las labores desempeñadas contribuyen en el incremento de la productividad laboral en las industrias de CEGLM?**

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
DE ACUERDO	211	97,2	97,2	97,2
TOTALMENTE DE ACUERDO	6	2,8	2,8	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 19: pregunta 19**



**Análisis interpretativo:**

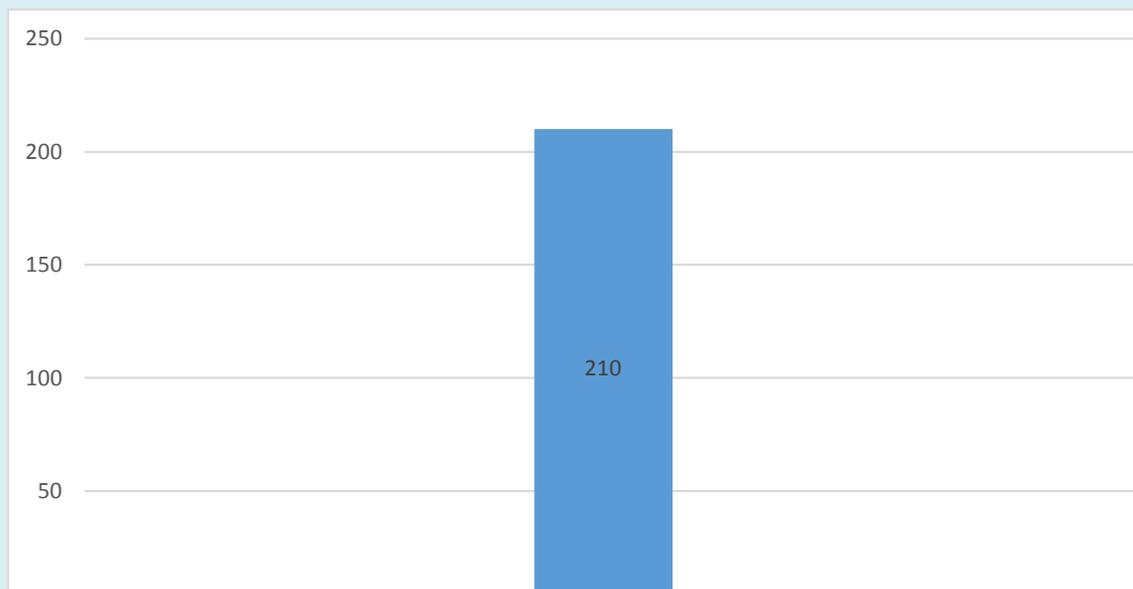
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 97.2% está de acuerdo con la pregunta formulada, incluso hay un 2.8% que refiere estar totalmente de acuerdo. No hay un solo encuestado que opine estar neutral o en desacuerdo.

Tabla N° 32: pregunta 20

20. ¿Estima usted que es necesario tratar en forma justa a los colaboradores para lograr la satisfacción laboral, para que la misma facilite la productividad laboral en las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
EN DESACUERDO	1	,5	,5	,5
DE ACUERDO	210	96,8	96,8	97,2
Válidos TOTALMENTE DE ACUERDO	6	2,8	2,8	100,0
Total	217	100,0	100,0	

Gráfica N° 20: pregunta 20



#### Análisis interpretativo:

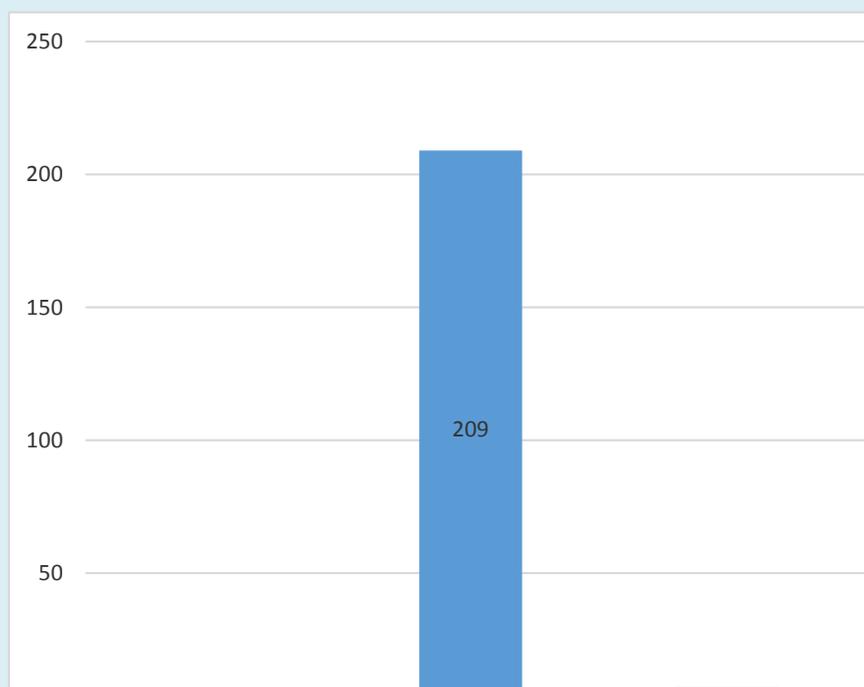
De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 96.8% está de acuerdo con la pregunta formulada, incluso hay un 2.8% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 0.5% que está en desacuerdo. No hay un solo encuestado que opine ser neutral o en total desacuerdo.

Tabla N° 33: pregunta 21

21. ¿Considera usted que la MC de los procesos mejorará la productividad de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
EN DESACUERDO	1	,5	,5	,5
DE ACUERDO	209	96,3	96,3	96,8
Válidos TOTALMENTE DE ACUERDO	7	3,2	3,2	100,0
Total	217	100,0	100,0	

Gráfica N° 21: pregunta 21



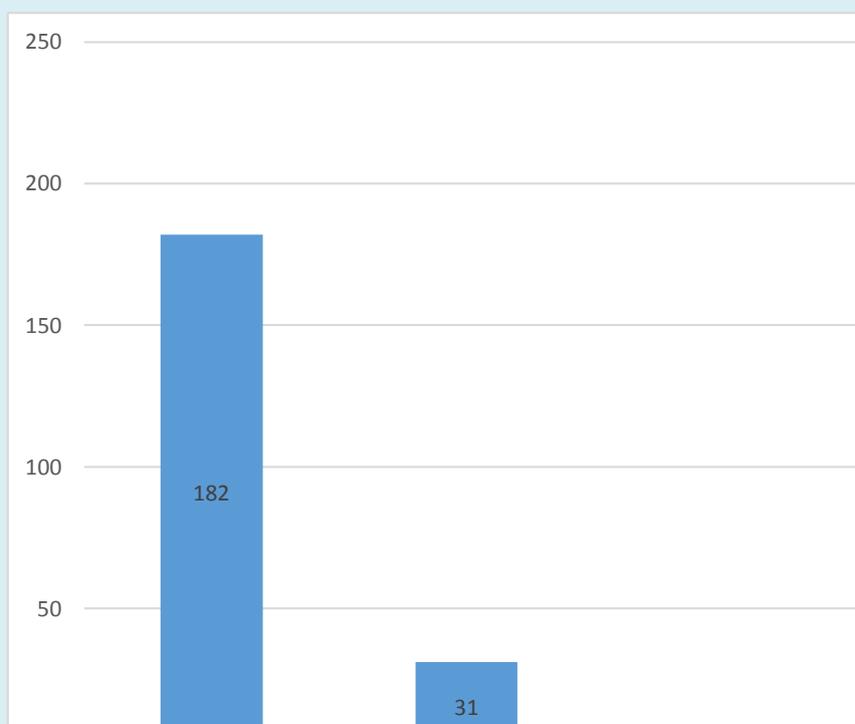
#### Análisis interpretativo:

De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 96.3% está de acuerdo con la pregunta formulada, incluso hay un 3.2% que refiere estar totalmente de acuerdo y tan solo hay un 0.5% que opina estar en desacuerdo. No hay un solo encuestado que opine ser neutral o estar en total desacuerdo.

**Tabla N° 34: pregunta 22**

**22.** ¿Estima usted que el incremento de la productividad laboral facilitará la competitividad a nivel global de las industrias de CEGLM?

	Frecuencia	Porcentaje	% válido	% acumulado
NEUTRAL	182	83,9	83,9	83,9
DE ACUERDO	31	14,3	14,3	98,2
TOTALMENTE DE ACUERDO	4	1,8	1,8	100,0
Total	217	100,0	100,0	

**Gráfica N° 22: pregunta 22****Análisis interpretativo:**

De un total de 217 personas encuestadas, observamos que el 83.9% tiene una opinión neutral con respecto a que el incremento de la productividad aumente la competitividad que puedan lograr a nivel global. El 14.3 % responde estar de acuerdo con la pregunta y el 1.8% está totalmente de acuerdo. No hay opiniones en desacuerdo o total desacuerdo.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

#### **5.1 DISCUSIÓN**

En esta etapa final de la investigación, pretendo en primer lugar hacer un breve resumen de toda la investigación realizada, destacando la información, las experiencias y los resultados más importantes obtenidos como resultado de la misma para plantear una especie de foro en base a preguntas y respuestas que puedan mejorar y completar el análisis de los resultados presentado en el capítulo IV. Esta dinámica me permitirá enriquecer las conclusiones y recomendaciones que plantearé en los puntos 2 y 3 del presente capítulo.

##### **5.1.1 Resumen**

La coyuntura actual generada por las innovaciones disruptivas de esta nueva era en el mundo, como son la tecnología de la información, el internet, la telefonía celular y la robótica entre las principales innovaciones tecnológicas, obliga a las empresas grandes y pequeñas a adaptarse a un mercado totalmente globalizado y altamente competitivo.

La velocidad que demuestren los empresarios para adaptarse a estos cambios, desarrollando mejoras en sus procesos e implementando un sistema de gestión de calidad con técnicas modernas, determinará la capacidad que tienen para competir con éxito o desaparecer del mercado. En el desarrollo de esta investigación hemos obtenido información relevante de empresas nacionales e internacionales, que se están desarrollando con éxito en la industria de la confección.

Hoy en día, las empresas exitosas crecen en forma muy acelerada y cada vez sus ventajas competitivas son mayores sobre aquellas que aún no aceptan el reto que implican las economías globales. En este contexto, es imperativo que las industrias de confección de prendas de vestir en general y, en especial, las del emporio de gamarra, motivo de esta investigación, busquen la mejora continua de los procesos para lograr reducir los costos operativos, tiempos de producción y el valor de los inventarios entre otros para obtener una mayor productividad laboral.

Considerando este escenario, la investigación en las industrias de confección del emporio de gamarra se ha realizado utilizando la metodología y técnicas de investigación desarrolladas en el capítulo III del presente estudio. Con los resultados de las encuestas se realizó la contrastación de las hipótesis específicas, las mismas que indico a continuación:

#### **Hipótesis general**

- ✓ La mejora continua de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del **Emporio Gamarra de Lima Metropolitana**

#### **Hipótesis específicas**

- ✓ La planeación, organización y dirección interviene en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana

- ✓ La mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos incide en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana
- ✓ La mejora continua de la calidad de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

Las técnicas de recolección de datos que se utilizaron en la investigación son las siguientes:

Encuestas, toma de información y análisis documental. Como podemos apreciar en el detalle de la preguntas que se muestran en el anexo 2, las 22 preguntas seleccionadas están relacionadas directamente con la hipótesis general y las hipótesis específicas que plantean la influencia de la mejora continua de los procesos como plataforma de la productividad laboral en las industrias de confecciones del emporio de Gamarra.,

Con la recolección de datos obtenida en las encuestas se realizó la contrastación de las hipótesis y se definieron cuadros y gráficos estadísticos en forma computarizada con el programa SPSS. Todas las hipótesis fueron validadas estadísticamente llegando a la conclusión de que todas intervienen en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

Esta información obtenida que se expresa en la tabla de frecuencia y la gráfica correspondiente elaborada para cada pregunta, me ha permitido hacer el análisis e interpretación individual de los resultados. Todo esto se muestra en el capítulo IV de la tesis.

En este capítulo vamos a cuestionar y discutir si estos resultados son suficientes para lograr el objetivo de la presente investigación. Continuando con esta dinámica, he considerado dos (2) preguntas claves que me permitirán desarrollar los argumentos y evidencias necesarias para validar “La importancia de la mejora continua de los procesos como plataforma del incremento de la productividad laboral en las industrias de confección del emporio de Gamarra”:

- ✓ **¿Son suficientes los resultados de la encuesta y la validación científica de la hipótesis para concluir que esta investigación ha cumplido su objetivo?**
- ✓ **¿Cuál es el nivel de experiencia y formación académica que podemos inferir de las personas encuestadas para la presente investigación?**

Para responder a esta pregunta voy a utilizar factores cuantitativos y cualitativos que me permitan acercarme más al objetivo de la presente investigación. Para graficar el análisis cuantitativo he desarrollado el siguiente cuadro de resumen de las encuestas realizadas:

**CUADRO DE RESUMEN DE LAS ENCUESTAS REALIZADAS EN EL EMPORIO DE GAMARRA**

IT	DESCRIPCIÓN	N° DE PREGUNTA																				TO TAL	PRO ME DIO %		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			21	22
1	Totalmente en desacuerdo			1																				1	0.02
2	En Desacuerdo								1						1	1	1			1	1			6	0.13
3	Neutral	1	1	4		2		2	3	1	16	1	1		4	1		1	16				182	236	4.94
4	De acuerdo	209	210	210	215	34	214	193	211	209	197	212	196	211	208	183	209	208	194	211	210	209	31	4184	87.64
5	Totalmente de acuerdo	7	6	2	2	181	3	22	3	6	4	4	20	6	5	32	7	7	7	6	6	7	4	347	7.27
	Total	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	217	4774	

Como podemos apreciar el 87.64 % de las personas encuestadas están de acuerdo con esta hipótesis. Asimismo, tenemos un 4.94 % de personas encuestadas que no aprueban ni desaprueban la hipótesis al mantenerse neutrales y, solamente el 7.27 % de las personas encuestadas están totalmente de acuerdo. Hay un 0.02 % de está en total desacuerdo y un 0.13 % en desacuerdo. Con los dos (2) últimos resultados no vamos a profundizar en el análisis por ser irrelevantes para el objetivo de la investigación.

Para seguir profundizando la investigación, es necesario considerar los datos y la información

Obtenida en las visitas realizadas a diversas fábricas de confección del emporio, el diálogo que he tenido con los empresarios o profesionales que han sido entrevistados y la información que he podido obtener de fuentes confiables como la “Unión Nacional de Empresarios textiles” (UNETE) y la “Coordinadora de empresarios de Gamarra”. Estos datos e información recibidos me han permitido identificar fortalezas y debilidades que afectan directamente en la eficacia y eficiencia de los procesos y como consecuencia la productividad, la rentabilidad y la competitividad de las industrias de confecciones del emporio de Gamarra.

**A continuación, presento las principales fortalezas encontradas en esta investigación:**

El emporio de gamarra tiene algunas empresas exportadoras, muy pocas, que han logrado la certificación a la ISO 9001:2015 y otras que, sin haber logrado aún desarrollador un Sistema de Gestión de Calidad basado en las normas internacionales de la ISO 9001:2015, ya tienen un plan de mejora continua de procesos que les está permitiendo crecer y destacar dentro del emporio de Gamarra.

Por otro lado, el mercado internacional está ofreciendo cada vez más oportunidades a la industria de fabricación de prendas de vestir, lo que se refleja en el incremento de las exportaciones con una proyección del 35% al final del presente año, según el presidente de la Coordinadora de Empresarios de Gamarra, Diógenes Alva.

Por otro lado también, la calidad de las prendas de vestir del emporio de Gamarra es reconocida en el mercado nacional e internacional, pero, el volumen de producción que podemos ofrecer a estos mercados está limitado a las pocas empresas que han desarrollado un sistema de gestión de calidad eficiente y sostenido modernizado su administración y aplicando técnicas de mejora continua de procesos que incrementan su productividad en forma permanente.

La definición de políticas de calidad y gestión de riesgos y principalmente un adecuado Sistema de mejora Continua de Procesos, permitirá utilizar de la manera más eficiente estas fortalezas para incrementar la productividad global de las empresas del emporio de Gamarra.

**Por el contrario, la mayoría de las empresas del emporio de Gamarra presentan las siguientes debilidades:**

En el emporio de Gamarra, 7 de cada 10 empresas tienen un modelo de negocios definido usualmente en la mente del director y estos son técnicos o profesionales con muy poca experiencia y formación académica en gestión empresarial o formación especializada en Administración de Operaciones o Administración Gerencial. Esto se refleja en una debilidad en el liderazgo de la gestión, la organización es informal, lo que la hace ineficiente. La planificación es a corto plazo, sin objetivos definidos a mediano y largo plazo, con una tecnología obsoleta, los tiempos de las operaciones productivas y los procesos no están estandarizados, no registran documentos de

gestión (PE, MAPRO, ROF, MOF, etc.), hay un deficiente control de mermas en la producción, exceso de inventarios y no están claramente definidos los indicadores de supervisión y control de las operaciones productivas.

A este escenario, podemos sumarle que el 85% de las empresas son familiares lo que genera una alta inseguridad a los trabajadores en cuanto a su estabilidad económica y laboral, estrés financiero, empleados distraídos, falta de compromiso y de incentivo a la creatividad.

La definición de objetivos claramente definidos a corto, mediano y largo plazo, el establecimiento de políticas y principios de la organización, planes de capacitación, Planes de desarrollo de proyectos, la estandarización de los procesos y principalmente un sistema de Mejora Continua de Procesos permitirá a las empresas del emporio mejorar la productividad del negocio y desarrollar en el futuro un sistema de gestión de Calidad sostenido basado en las normas internacionales de la ISO 9001:2015.

El desarrollo detallado de este análisis que incluye datos obtenidos de la encuesta; información de fuentes confiables como son la “Unión Nacional de Empresarios textiles” (UNETE) y la “Coordinadora de Empresarios de Gamarra”; experiencias directas obtenidas de las visitas a las industrias de confección de prendas de vestir y; la evaluación de casos reales obtenidos en esta investigación, me ha permitido obtener evidencias suficientes y contundentes para ratificar la importancia de “La Mejora Continua de los Procesos como plataforma del incremento de la productividad laboral en las industrias de confecciones del emporio de Gamarra”.

Respondiendo finalmente a las preguntas planteadas al inicio de este capítulo tenemos:

✓ **¿Son suficientes los resultados de la encuesta y la validación científica de la hipótesis para concluir que esta investigación ha cumplido su objetivo?**

No, el objetivo general de esta investigación es “Determinar la influencia de la mejora continua de los procesos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana”. Considero que la validez científica de la contrastación de la hipótesis es una evidencia muy importante, pero que el análisis efectuado en este capítulo permite consolidar todos los factores que podemos utilizar para demostrar que el objetivo de esta investigación es totalmente válido.

✓ **¿Cuál es el nivel de experiencia y formación académica que podemos inferir de las personas encuestadas para la presente investigación?**

Las personas encuestadas han sido los líderes empresariales de las empresas del emporio o directores o funcionarios en capacidad de responder a las preguntas planteadas y aportar a la investigación. Por todo lo expuesto en el análisis del cuadro de resumen de las encuestas y las fortalezas y debilidades expresadas en los párrafos anteriores, podemos inferir que los líderes y/o directores empresariales encuestados no tienen una sólida experiencia y capacitación en gestión empresarial, razón por la que el mayor porcentaje de las industrias del emporio comercial de Gamarra, no tienen un sistema de gestión de calidad definido y documentado, ni un plan de mejora continua de procesos implementado que pueda controlarse y ser sostenible. Muchos líderes no conocen las herramientas modernas para mejorar los procesos, pero saben que es urgente desarrollar estas capacidades para mejorar la productividad laboral, la rentabilidad y la competitividad de sus negocios.

En una entrevista personal al Sr. Ramón Miu presidente del comité de la pequeña industria (COPEI) año 2015, este me indicó que al año se crean un promedio de 300,000 MYPES pero, sobreviven unas 100,000. Asimismo, fuentes del mismo emporio antes señaladas indican que 7 de cada 10 empresas del emporio tienen un modelo de negocio definido solo en la mente del empresario o director.

Asimismo, se ha evidenciado que la mayoría de los empresarios de las industrias de confecciones del emporio de Gamarra, no desarrollan un plan Estratégico con objetivos definidos a mediano y largo plazo, no invierten en diseño y desarrollo de nuevos productos, no se capacitan con herramientas modernas de gestión y no capacitan a su personal para que aporten con ideas innovadoras. La tecnología en su área de producción es obsoleta en su mayoría y no utilizan herramientas de mejora de procesos para: reducir los tiempos de las operaciones productivas, reducir las mermas, reducir inventarios y estandarizar los procesos. Tampoco hay un registro documentado y actualizado de los procesos.

La falta de un Plan o Sistema de Mejora Continua de Procesos genera como consecuencia la disminución de la productividad hasta que la empresa quiebra o, que las empresas solamente logren “sobrevivir en el mercado local” o, en el mejor de los casos, logran aumentar su productividad, pero, a un ritmo que no alcanza para ser competitivos en el mercado mundial. Los empresarios y directores de las empresas en su mayoría no han tomado la decisión de implementar un sistema de gestión que garantice la calidad de los productos y servicios que ofrecen a sus clientes con un plan de mejora continua de procesos como plataforma del incremento de la productividad laboral. El mercado actual en el mundo exige a las empresas grandes y pequeñas desarrollar un sistema integrado de gestión que tiene como eje central el sistema de gestión de calidad basado en normas técnicas internacionales.

La norma técnica internacional de calidad más reconocida en el Perú es la ISO 9001:2015 y en el punto 10.1, Mejora/Generalidades, la norma dice lo siguiente: “La organización, por su parte, tiene que determinar y seleccionar qué oportunidades de mejora existen e implementar acciones que busquen satisfacer las necesidades de sus clientes y mejorar las mismas”.

La misma norma ISO 9001:2015 propone la utilización del ciclo de Deming como el sistema de mejora continua de procesos a implementar por su estructura circular y de retroalimentación que puede garantizar una implementación eficiente y sostenida.

## 5.2. CONCLUSIONES

- ✓ **La mejora continua de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio de Gamarra en Lima Metropolitana.**

Es la conclusión principal que demuestra la validez y aplicación de la hipótesis general planteada en esta investigación. En el desarrollo de toda la investigación hemos podido ir encontrado evidencias de la importancia de “La mejora continua de los procesos como plataforma del incremento de la productividad laboral en las industrias de confecciones del emporio gamarra de lima metropolitana”. Estas evidencias se han podido demostrar al procesar toda la información obtenida, encuestas, casos reales a nivel nacional e internacional, experiencias, entrevistas y visitas a industrias del emporio de Gamarra. Está claramente explicado en el capítulo IV “Presentación de Resultados” y en este capítulo V, punto 1.

- ✓ **La planeación, organización y dirección interviene en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana**

Los indicadores principales para incrementar la productividad son la eficacia y la eficiencia (efectividad) en los procesos. Esta efectividad se evidencia con un plan de mejora continua de procesos. Para establecer un sistema de mejora continua sostenido que permita mejorar la productividad de las empresas de confecciones del Emporio de Gamarra en Lima Metropolitana, tiene que haber un liderazgo que pueda Planear, Organizar y Dirigir la gestión empresarial en forma eficiente.

- ✓ **La mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos inciden en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.**

Los procesos productivos para desarrollar sus operaciones se alimentan de diversos recursos, siendo los de mayor impacto en el incremento de la productividad de las industrias de confecciones: Los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos.

Para lograr aumentar la productividad se analiza cada uno de los recursos con relación a los estándares establecidos para buscar mejoras de los procesos. Se plantean alternativas de solución, se define una y se ejecuta.

El éxito de estas mejoras de los procesos se ve reflejado en el incremento de la productividad laboral.

- ✓ **La mejora continua de la calidad de los procesos, influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.**

Actualmente el concepto aceptado universalmente es el de la Calidad Total que se define como un sistema de gestión empresarial íntimamente relacionado con el concepto de mejora continua. Muchas de las fallas y deficiencias se han podido evidenciar en las visitas a las industrias de confecciones del emporio de Gamarra y en las entrevistas con los empresarios y directores de estas empresas. Ellos son conscientes de esta realidad y están en la permanente lucha de mejorar la calidad de los procesos y de los productos y servicios que producen, logrando un éxito parcial por la ausencia de un Sistema de Gestión de la Calidad Total con un plan de mejora de procesos.

### 5.3. RECOMENDACIONES

- ✓ En el menor plazo posible los empresarios de Gamarra deben organizarse para que, con el apoyo del estado o de la sociedad privada, soliciten capacitación y asesoría en gestión empresarial con el objetivo de implementar en sus empresas un programa de mejora continua que pueda retroalimentarse permanentemente con ideas innovadoras y creativas en el que participen empresarios, directores y trabajadores, de tal manera que puedan generar sinergia y efectividad en la aplicación de los proyectos de mejora. Estas mejoras se van a reflejar en el incremento de la productividad laboral, la capacidad del volumen de producción, la calidad de los productos, la reducción de los costos de producción, con el consecuente el incremento de la rentabilidad.
  
- ✓ Los empresarios de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana deben elaborar en el presente año un Plan Estratégico con objetivos de crecimiento ambiciosos, claramente definidos a corto, mediano y largo plazo. Un buen Plan Estratégico permite al empresario pronosticar con alto grado de certeza el comportamiento del mercado, de la competencia, de los productos sustitutos, de los proveedores y principalmente de la efectividad y productividad que pueda tener dentro de la organización.
  
- ✓ Al implementar un Programa o Plan de Mejora continua de los procesos, los empresarios de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana deben hacer un estudio de las capacidades de producción y tecnológicas de sus recursos, llámense RRHH, materiales, financieros, tecnológicos, de infraestructura y otros. Esto es indispensable para que puedan utilizar eficientemente técnicas y herramientas de Mejora continua de procesos

como plataforma para incrementar la productividad. Todos los recursos son importantes, pero debemos priorizar los proyectos de mejora en función a la criticidad de los procesos y el impacto que puede tener en el incremento de la productividad laboral y en la satisfacción del cliente.

- ✓ Es urgente que las empresas de confecciones del Emporio Gamarra de Lima metropolitana desarrollen un Plan de Calidad y un Plan de Mejora Continua de Procesos como primera etapa de uno de los objetivos específicos más importantes a los que deben comprometerse la empresa en el Plan Estratégico al que hice referencia en la recomendación 3.2 del presente capítulo. El objetivo específico es: Desarrollar un Sistema de Gestión de Calidad basado en las normas internacionales de la ISO 9001:2015. En el punto 4.4.1 de esta norma técnica a la letra dice: “la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta norma internacional”. En el mismo acápite dice:” La organización debe determinar los procesos necesarios para el sistema de gestión de calidad y su aplicación a través de la organización.

En la misma norma, en el punto 10.1, a la letra dice: “La organización debe seleccionar y determinar las oportunidades de mejora e implementar cualquier acción necesaria para cumplir los requisitos del cliente y aumentar la satisfacción del cliente”.

En el punto 10.3 relacionado con la mejora continua dice a la letra:” La organización debe mejorar continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del sistema de gestión de la calidad”. A continuación, dice: “La organización debe

considerar los resultados del análisis y la evaluación, y las salidas de la revisión de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades que deben considerarse como parte de la mejora continua.

Como un comentario final, en el desarrollo de la investigación se ha demostrado la validez de la hipótesis general que plantea “La mejora continua de los procesos como plataforma del incremento de la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana”.

Considero, asimismo que, para lograr el éxito de los resultados en un proyecto de mejora de procesos, todos los recursos son importantes pero el driver o manejador o recurso principal está en el recurso humano. La motivación del factor humano para generar sinergia en los equipos de trabajo es muy importante para lograr el objetivo que es, aumentar la productividad laboral de la organización.

La empresa debe tener las metas y los objetivos claramente definidos y debe desarrollar un plan de incentivos, no solamente económicos sino también incentivos para desarrollar la creatividad del trabajador, para capacitarlo, conciliar con el trabajador siendo flexible en lo posible con sus principales preocupaciones. Todo esto se puede lograr con una adecuada planificación.

Las empresas más importantes del mundo invierten mucho dinero en la capacitación de sus trabajadores para mejorar la productividad laboral, la misma que es considerada también como el factor más importante de la rentabilidad y competitividad.

## 5.4 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alvarado Martínez, Carlos (2014). *Epistemología*. México: Editorial Continental.
- Andrade Merrill, P. (2017). *Propuesta de un sistema de gestión orientado a la mejora continua de los procesos de producción de la Empresa Pesquera Centromar SA*. Tesis de Maestría. Universidad de Guayaquil-Ecuador. Recuperado de pdf: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/18325/1/Tesis%20Paul%20Andrade>.
- Ballesteros Riveros, D. (2015). *Análisis de la productividad en el sector de las confecciones en Risaralda*. Tesis de Maestría. Universidad Tecnológica. Pereira-Colombia. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4821075.pdf>
- Bunge Schreiber, M. (2013). *La ciencia, su método y su filosofía de la ciencia*. Buenos Aires: Editorial Siglo XXI.
- Cabrejos Alvarez, D. y Mejía Karla, K. (2015). *Mejora de la productividad en el área de confecciones de la empresa Best Group Textil SAC mediante la aplicación de la metodología PHVA*. Tesis de Maestría. Universidad de San Martín de Porres. Lima. Recuperado de: [http://www.usmp.edu.pe/PFII/pdf/20131\\_3.pdf](http://www.usmp.edu.pe/PFII/pdf/20131_3.pdf)
- Cabrera Martínez, H. (2009). *Aplicación de un procedimiento de mejora a procesos ordenados secuencialmente a partir de métodos multicriterios*. La Habana. Universidad de Cienfuegos.
- Carbonel González, P. y Prieto Solimano, M. (2015). *Análisis, diagnóstico y propuesta de mejora en el área de confecciones de una empresa textil*. Tesis de Maestría. Pontificia Universidad Católica Del Perú. Lima. Recuperado de: <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/6210>

- Carranza Córdova, D. (2016). *Análisis y mejora del proceso productivo de confecciones de prendas t-shirt en una empresa textil mediante el uso de herramientas de manufactura esbelta*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Recuperado de: [http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/6084/1/Carranza\\_cd.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/6084/1/Carranza_cd.pdf)
- Céspedes Correa, N.,. (2014). *Productividad sectorial en el Perú: un análisis a nivel de firmas*. Lima. Banco Central de Reserva del Perú. Recuperado de: <http://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2014/documento-de-trabajo-13-2014.pdf>
- Comisión Económica para América Latina (2014). *Crecimiento económico y productividad en América Latina: Una perspectiva por industria, según la base de datos LA-KLEMS*. Santiago. Recuperado de: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/36949-crecimiento-economico-productividad-america-latina-perspectiva-industria-segun>
- De La Torre, C. (2017). *La productividad de los colaboradores y la responsabilidad social corporativa de las Universidades Privadas de Lima Metropolitana*. Tesis de Maestría. Universidad Inca Garcilaso de la vega. Lima. Recuperado de: <http://repositorio.uigv.edu.pe/>
- Durkheim, Emile (2014). *Educación y sociología*. Madrid: Ediciones Península.
- Echeverri García, A. (2009). *Propuestas de mejoramiento del proceso y reducción de tiempos en la elaboración del pre-costeo de prendas en Tenis SA*. Tesis de Maestría. Universidad Nacional De Colombia. Medellín- Colombia. Recuperado de: [http://www.bdigital.unal.edu.co/934/1/1040030627\\_2009.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/934/1/1040030627_2009.pdf)

- Emporio Comercial Gamarra (20 de diciembre de 2017). *Sobre el Emporio Comercial Gamarra*. Distrito La Victoria-Lima. Recuperado de: <http://www.proyectogamarra.pe/gamarra.html>
- En planta (15 febrero de 2017). *Glosario de Mejoramiento continuo*. Recuperado de: <http://www.enplanta.com/glosario-de-mejoramiento-continuo-2/>
- Gambina, J. (2016). *Notas de productividad*. Bogotá. Editorial Norma.
- Johnson, G. y Scholes, K. (2015). *Dirección Estratégica*. Madrid: Prentice May International Ltd.
- Maxwell, John C. (2014). *Ética*. México: Editorial Continental.
- Melgar Herrera, Ch. (2013). *Propuesta para el mejoramiento de los procesos de producción en una empresa de corte y confección*. Tesis de Maestría. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Lima. Recuperado de: [http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/302599/1/melgar\\_hc-pub-delfos.pdf](http://repositorioacademico.upc.edu.pe/upc/bitstream/10757/302599/1/melgar_hc-pub-delfos.pdf)
- Navarro García, F. (2015). *Productividad laboral: Teoría y práctica*. Madrid: ESIC Editorial.
- Saldaña, S. (2015). *Productividad empresarial*. Santiago: Editorial Mapocho.
- Stiglitz, Joseph E. (2014). *Crecimiento y productividad*. Buenos Aires: Editorial Ariel
- Terry, George. (2015). *Administración*. Madrid: Prentice May International.
- Thompson Jr, Artur A., (2014). *Administración Estratégica*. Madrid: Prentice May International Ltd.

## ANEXOS

### ANEXO No. 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

**“LA MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS COMO PLATAFORMA DEL INCREMENTO DE LA PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES DEL EMPORIO GAMARRA DE LIMA METROPOLITANA”**

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES, E INDICADORES	MÉTODO
<p><b>PROBLEMA PRINCIPAL:</b> ¿Cómo influirá la mejora continua de los procesos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?</p> <p><b>PROBLEMAS SECUNDARIOS:</b> 1) ¿Cómo intervendrán la planeación, organización y dirección en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Determinar la influencia de la mejora continua de los procesos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> 1) Establecer la intervención de la planeación, organización y dirección en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.</p>	<p><b>HIPÓTESIS PRINCIPAL:</b> La mejora continua de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.</p> <p><b>HIPÓTESIS SECUNDARIAS:</b> 1) La planeación, organización y dirección interviene en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.</p>	<p><b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b> X. . <b>Mejora continua de los procesos industriales.</b></p> <p><b>Indicadores:</b> X.1. Planeación, organización y dirección de las industrias X.2. Mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos. X.3. Mejora continua de la calidad de los procesos</p>	<p>Esta investigación será de tipo aplicativa.</p> <p>La investigación será del nivel descriptivo-explicativo.</p> <p>En esta investigación se utilizará los siguientes métodos: Descriptivo, Inductivo, Deductivo</p> <p>El diseño que se aplicará será el no experimental.</p> <p>La población de la investigación estará conformada por 500 personas La muestra estará compuesta por 217 personas</p> <p>Para definir el tamaño de la muestra se ha utilizado el método probabilístico.</p>

<p>2) ¿Cómo incidirá la mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?</p> <p>3) ¿Cómo influirán la mejora continua de la calidad de los procesos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?</p>	<p>2) Determinar la incidencia de la mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.</p> <p>3) Establecer la influencia de la mejora continua de la calidad de los procesos en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.</p>	<p>2) La mejora continua de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos incide en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.</p> <p>3) La mejora continua de la calidad de los procesos influye en la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.</p>	<p><b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b></p> <p><b>Y.</b></p> <p><b>Productividad laboral en las industrias de confecciones.</b></p> <p><b>Indicadores:</b></p> <p>Y.1. Producción promedio en un periodo de tiempo.</p> <p>Y.2. Motivación y empatía laboral.</p> <p>Y.3. trabajo en equipo y fomento de sinergias.</p> <p><b>DIMENSIÓN ESPACIAL</b></p> <p><b>Z. INDUSTRIAS DE CONFECCIONES DEL EMPORIO GAMARRA DE LIMA METROPOLITANA</b></p>	<p>Las técnicas de recolección de datos que se utilizarán son las siguientes Encuestas; Toma de información y Análisis documental.</p> <p>Los instrumentos para la recolección de datos que se utilizarán serán los siguientes cuestionarios, fichas bibliográficas y Guías de análisis.</p> <p>Se aplicará las siguientes técnicas de procesamiento de datos: Ordenamiento y clasificación; Registro manual; Proceso computarizado con Excel; Proceso computarizado con SPSS.</p> <p>Se aplicará las siguientes técnicas de análisis: Análisis documental; Indagación; Conciliación de datos; Tabulación de cuadros con cantidades y porcentajes; Comprensión de gráficos</p>
--	---	--	--	--

fuelle: Diseño propio.

**ANEXO No. 2:**  
**INSTRUMENTO: ENCUESTA**

**INSTRUCCIONES GENERALES:**

Esta encuesta es personal y anónima, está dirigida a empresarios, profesionales y/o técnicos en los diferentes niveles de responsabilidad de la Organización, que de una u otra manera están relacionados y comprometidos con alcanzar y/o mejorar la productividad de las Industrias de Confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

Agradezco dar su respuesta con la mayor transparencia y veracidad a las diversas preguntas del cuestionario, todo lo cual permitirá tener un acercamiento científico a la realidad concreta de la mejora continua de los procesos como plataforma del incremento de la productividad laboral en las Industrias de Confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana.

Para contestar considere lo siguiente:

1= Totalmente en desacuerdo

2= En Desacuerdo

3= Neutral

4= De acuerdo

5= Totalmente de acuerdo

NR	PREGUNTA	1	2	3	4	5
	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE: MEJORA CONTINUA DE LOS PROCESOS INDUSTRIALES</b>					
1	¿Considera usted que la mejora continua de los procesos industriales se refiere a la creatividad e innovación en la producción de las confecciones en el Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?					
	<b>INDICADOR: PLANEACIÓN, ORGANIZACIÓN Y DIRECCIÓN DE LAS INDUSTRIAS.</b>					

2	¿Estima usted que para lograr la mejora continua de los procesos es necesario planear y organizar los recursos y actividades de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
3	¿Considera usted que para alcanzar la mejora continua de los procesos es necesario dirigir y entre tanto ejercer liderazgo y tomar decisiones de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>INDICADOR: MEJORA CONTINUA DE LOS RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, FINANCIEROS Y TECNOLÓGICOS.</b>				
4	¿Estima usted que la mejora continua de los recursos humanos comprende la capacitación, entrenamiento y perfeccionamiento en el proceso productivo de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
5	¿Considera usted que la mejora continua de los recursos humanos, financieros y tecnológicos comprende la creatividad e innovación de los mismos en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>INDICADOR: MEJORA CONTINUA DE LA CALIDAD DE LOS PROCESOS.</b>				
6	¿Estima usted que la mejora continua de la calidad de los procesos tiene que tener una buena plataforma tecnológica para lograr los objetivos en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
7	¿Considera usted que la mejora continua de la calidad de los procesos influye directamente en los bienes y servicios de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>MEJORA CONTINUA DE LA ECONOMÍA, EFICIENCIA Y EFECTIVIDAD INDUSTRIAL.</b>				
8	¿Estima usted que la mejora continua de la economía y eficiencia industrial se relaciona con la reducción de costo y obtención de mejores beneficios en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				

9	¿Considera usted que la mejora continua de la efectividad industrial se relaciona con el logro de las metas y objetivos de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>GENERACIÓN DE VALOR EN LOS CLIENTES DE LAS INDUSTRIAS.</b>				
10	¿Estima usted que la mejora continua de los procesos se concreta en la generación de valor en los clientes de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
11	¿Considera usted que la generación de valor en los clientes se relaciona con el aumento de las ventas y la mayor rentabilidad de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD LABORAL EN LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES</b>				
12	¿Estima usted que la productividad laboral se relaciona con el mejor aprovechamiento del trabajo de los colaboradores en los procesos de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>INDICADOR: PRODUCCIÓN PROMEDIO E UN PERÍODO DE TIEMPO</b>				
13	¿Considera usted que es posible incrementar la producción promedio de cada trabajador para lograr la misión de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
14	¿Estima usted que la reducción del período de tiempo en los procesos productivos es fundamental para la competitividad de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>INDICADOR: MOTIVACIÓN Y EMPATÍA LABORAL</b>				
15	¿Considera usted que es necesario motivar permanentemente a los colaboradores para incrementar la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
16	¿Estima usted que los directivos y funcionarios deben aplicar un grado alto de empatía con los colaboradores para generar mayor				

	productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>TRABAJO EN EQUIPO Y FOMENTO DE SINERGIAS</b>				
17	¿Considera usted que el trabajo en equipo es fundamental para incrementar la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
18	¿Estima usted que se deben fomentar continuamente sinergias para incrementar la productividad laboral de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>SATISFACCIÓN LABORAL</b>				
19	¿Considera usted que el pago racional de sus remuneraciones y demás beneficios por las labores desempeñadas contribuye en el incremento de la productividad laboral las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
20	¿Estima usted que es necesario tratar en forma justa a los colaboradores para lograr la satisfacción laboral para que la misma facilite la productividad laboral en las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
	<b>COMPETITIVIDAD DE LAS INDUSTRIAS DE CONFECCIONES.</b>				
21	¿Considera usted que la mejora continua de los procesos mejorará la productividad de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				
22	¿Estima usted que el incremento de la productividad laboral facilitará la competitividad a nivel global de las industrias de confecciones del Emporio Gamarra de Lima Metropolitana?				

### ANEXO No. 3:

#### DEFINICIÓN DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

- **Administración de Operaciones:** Es el área de la administración dedicada a la investigación y ejecución de todas las actividades tendientes a generar el mayor valor agregado en los procesos productivos tanto de bienes como de servicios.
- **Administración Gerencial:** se puede definir como el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar los recursos humanos, financieros, materiales, tecnológicos, el conocimiento, etc. de una organización con el fin de lograr de alcanzar los objetivos y metas establecidas.
- **Árbol de Problemas:** Es una herramienta que se usa para identificar los problemas principales con sus causas y efectos, permitiendo a los planificadores de proyectos definir objetivos claros y prácticos, así como también plantear estrategias para poder cumplirlas.
- **“Área de competencia laboral”:** Sector de actividad productiva delimitado por un mismo género o naturaleza de trabajo; es decir, por el conjunto de funciones productivas con objetivos y propósitos análogos para la producción de bienes o servicios de similar especie
- **Balance de Línea:** El Balanceo de líneas consiste en la agrupación de las actividades secuenciales de trabajo en centros de trabajo, con el fin de lograr el máximo aprovechamiento de la mano de obra, máquinas y equipo y de esa forma reducir o eliminar el tiempo ocioso. **Balanced Scorecard (BSC / Cuadro de Mando Integral):** Es una herramienta que permite enlazar estrategias y objetivos claves con desempeños y resultados a través de cuatro áreas críticas en cualquier empresa: desempeño

financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocio y aprendizaje y crecimiento.

- **Base de Datos “LA – KLEMS”:** La base de datos del proyecto LA- KLEMS apoya la investigación empírica y teórica en el área de crecimiento económico y aporta una base de datos que facilitará la realización de políticas de apoyo a la productividad y la competitividad. Tiene como principal objetivo analizar la productividad económica en el Perú.
- **Brainstorming:** Es una técnica de creatividad grupal mediante la cual se realizan esfuerzos para encontrar una solución a un problema específico mediante la recopilación de una lista de ideas generadas.
- **Cadena Productiva:** Es el Conjunto de los actores de una actividad productiva, que interactúan para hacer posible la producción, transformación y comercialización de bienes y servicios, generando valor agregado.
- **Calidad:** se refiere al conjunto de propiedades inherentes a un objeto que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas.
- **Calidad de un producto o servicio:** La calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo, es una fijación mental del consumidor que asume conformidad con dicho producto o servicio y la capacidad del mismo para satisfacer sus necesidades.
- **Calidad, Costo, Entrega:** Mejor conocido por la sigla en inglés QCD (Quality, Cost, Delivery), es una metodología de medición que busca realizar un seguimiento a los indicadores claves dentro de la empresa, razón por la cual frecuentemente se relaciona con el Mejoramiento Continuo.
- **Células de Manufactura o Manufactura celular:** en un proceso que implica el uso de múltiples "células" en una sola línea de montaje. Estas células están compuestas por

una o varias máquinas diferentes que realizan determinada tarea. El producto se desplaza de una célula a otra, completando en cada estación parte del proceso de fabricación

- **Clima Organizacional:** Concepto que se refiere a las percepciones del personal de una organización con respecto al ambiente global en que desempeña sus funciones.
- **Clúster de Confección:** Se define como una concentración geográfica en la industria de la confección actuando como una red, que comparten intereses comunes con negocios estratégicos concretos, para lograr sinergias que le permitan desarrollar proyectos intraempresariales, aumentar su productividad y la competitividad en el mercado global.
- **Competencias básicas:** Describen los comportamientos elementales que deberán mostrar los trabajadores, y que están asociados a conocimientos de índole formativa.
- **Competencias específicas:** Identifica comportamientos asociados a conocimientos de índole técnico, vinculados a un cierto lenguaje tecnológico y a una función productiva determinada.
- **Competencias genéricas:** Describen los comportamientos asociados con desempeños comunes a diversas ocupaciones y ramas de actividad productiva, como son la capacidad de trabajar en equipo, de planear, programar, negociar y entrenar, que son comunes a una gran cantidad de ocupaciones.
- **Competencia laboral:** Aptitud de un individuo o empresa para desempeñar una misma función productiva en diferentes contextos y con base en los requerimientos de calidad esperados por el sector productivo. Esta aptitud se logra con una efectiva administración de los recursos, especialmente de los recursos humanos, desarrollando sus conocimientos, habilidades y capacidades que son expresados en el saber, el hacer y el saber hacer.

- **Competente:** Persona que posee un repertorio de habilidades, conocimientos y destrezas y la capacidad para aplicarlos en una variedad de contextos y organizaciones.
- **Competitividad:** Conjunto de cualidades y estrategias de una empresa y de su entorno, que definen su capacidad de diferenciación de acuerdo con el nivel de mejoramiento de productividad en el que esté. Esta capacidad depende directamente de su habilidad para generar valor en un entorno competitivo (el mercado), lo que depende a su vez, de factores externos o internos de la empresa. Una compañía puede alcanzar el éxito si desarrolla ventajas competitivas en su interior que le permitan generar valor en su exterior, para lo cual es necesario es que la empresa tenga una mayor productividad del Valor Agregado.
- **Comportamiento Organizacional:** Estudio de los individuos y de los grupos dentro del ámbito de la organización.
- **Contramedidas:** Disposición o acciones tomadas para neutralizar las causas de un problema. Un plan de acción de Mejoramiento, se descompone en contramedidas.
- **Control de Calidad:** Es el conjunto de los mecanismos, acciones y herramientas realizadas para detectar la presencia de errores. La función principal del control de calidad es asegurar que los productos o servicios cumplan con los requisitos mínimos de calidad.
- **Control de Inventarios:** El control del inventario es un campo amplio que puede dividirse en dos grandes áreas: la gestión del inventario, cuyo objetivo es mantener una alta productividad en todas las operaciones de inventario y; la optimización del inventario maximizar el resultado financiero del inventario para la empresa.
- **Coordinación:** Proceso de armonizar todas las actividades de una organización, facilitando el trabajo y los resultados.

- **Costo – Beneficio:** Un análisis de costo beneficio es un estudio del retorno de nuestras inversiones, no sólo financiero, sino también de aspectos sociales y medioambientales en la que el proyecto tiene alguna o toda influencia. Por ello, el análisis de costo beneficio es imprescindible para la toma de decisiones de cualquier tipo de empresa, organización o institución. Determina la viabilidad de un proyecto.
- **Criterios de desempeño:** Parte constitutiva de una norma de competencia laboral que hace referencia a aquellos aspectos que definen el resultado del desempeño competente, es decir, definen las condiciones con las que el elemento de competencia debe ser desempeñado. Los criterios de desempeño se asocian a los elementos de competencia.
- **Cuello de Botella:** Es la fase de la cadena de producción más lenta que otras, que ralentiza el proceso de producción global. Se denomina a todo elemento que disminuye o afecta el proceso de producción en una empresa.
- **Cultura Organizacional:** Conjunto de suposiciones, creencias, valores y normas que comparten y aceptan los miembros de una organización.
- **Desarrollo de Producto:** Es el nombre dado a una estrategia del crecimiento donde la meta del negocio es introducir nuevos productos en mercados existentes. Esta estrategia puede requerir el desarrollo de nuevas capacidades y es necesario que el negocio produzca nuevos productos o modifique los actuales para satisfacer necesidades no cubiertas del mercado actual. Las palancas utilizadas en esta estrategia, son la investigación y desarrollo, la política de producto y el análisis de segmentación.
- **Desarrollo de Proveedores:** Metodología que fortalece la gestión de la cadena de suministro a partir del aporte recíproco entre empresas – clientes y subcontratistas. Para hacerlo se sustenta en herramientas de calidad, organización de trabajos y negociación

en política de precios buscando la **reducción** de costos, ajustar la política de precios y mejorar la tecnología.

- **Desarrollo comunitario:** Es el conjunto de actividades y principios dirigidos al mejoramiento material y social de una comunidad.
- **Desarrollo Organizacional:** Conjunto de valores, visiones, conceptos y técnicas de índole psicosocial orientadas a apoyar el cambio planificado en organizaciones.
- **Diagrama Causa – Efecto:** El diagrama causa-efecto es un vehículo para ordenar, de forma muy concentrada, todas las causas que supuestamente pueden contribuir a un determinado efecto (problema). Nos permite, por tanto, lograr un conocimiento común de un problema complejo, sin ser nunca sustitutivo de los datos
- **Diagnóstico:** En el marco del Mejoramiento continuo, se refiere al proceso para identificar las pérdidas de un proceso productivo, tangible o intangible.
- **Diagrama de Ishikawa:** Herramienta también conocida como espina de pescado, diagrama de causa y efecto o de Grandal. Ésta fue creada en 1943 por el licenciado en química japonés Karou Ishikawa con el objetivo de facilitar el análisis de los problemas en entorno de las industrias. Consiste en una línea vertical en forma de espina de pescado donde se ubica una problemática particular.
- **Diagrama de análisis de proceso.** Se define como una representación gráfica relativa a un proceso industrial o administrativo. En el análisis de métodos se usan generalmente los siguientes diagramas: De operaciones de proceso (D.O.P.), de análisis de proceso (D.A.P.), de flujo, de recorrido, hombre-máquina (H-M), bimanual, para grupo o cuadrilla y otros.
- **Dirección:** Proceso de dirigir e influir en las actividades de los miembros de la organización relacionadas con las tareas.

- **Distribución de Planta:** Para algunos autores "La distribución en planta implica la ordenación física de los elementos industriales y comerciales. Esta ordenación ya practicada o en proyecto, incluye, tanto los espacios necesarios para el movimiento del material, almacenamiento, trabajadores indirectos y todas las actividades de servicio"
- **Diversificación de Productos:** El término diversificación en el mercado hace referencia a la estrategia que encamina a la empresa a ingresar a nuevos sectores en el mercado, generando nuevos productos para la amplitud de beneficios y negocios a largo plazo que reduzcan los riesgos de estabilidad de la marca.
- **Economía de Escala:** Disminución de costos producida por el aumento del volumen. A mayor cantidad de unidades producidas, menor costo por unidad.
- **Entidades sin fines de lucro:** Este grupo comprende, entre otros, asociaciones, sociedades y fundaciones que realizan algún tipo de actividad social, científica o tecnológica. El objetivo de la institución no es el lucro.
- **Entorno:** Conjunto de elementos que rodean a una organización. Instituciones o fuerzas externas a la organización que tienen potencial para afectar su rendimiento.
- **Estándar:** Unidad de medida adoptada y aceptada comúnmente como criterio. Método documentado y el mejor conocido para realizar alguna tarea o proceso.
- **Estrategia:** Esquema que contiene la determinación de los objetivos o propósitos de largo plazo de la empresa y los cursos de acción a seguir. Es la manera de organizar los recursos.
- **Estudio de Mercado:** Es el diseño, recolección y análisis sistemático de información con relación a las características de un mercado específico.
- **Estructura administrativa:** Configuración administrativa que representa las unidades operacionales de la administración o de una institución.

- **Evaluación Desempeño:** Acción sistemática de evaluar la conducta y el trabajo de una persona en relación a sus responsabilidades.
- **Efectividad:** La efectividad es el equilibrio entre eficacia y eficiencia, es decir, se es efectivo si se es eficaz y eficiente. La eficacia es lograr un resultado o efecto (aunque no sea el correcto) y está orientado al qué. En cambio, eficiencia es la capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles viable o sea el cómo.
- **Estándar:** Conjunto de políticas, reglas, instrucciones y procedimientos establecidos para todas las operaciones importantes que sirven como pautas para que los empleados desempeñen sus tareas de tal forma que aseguren buenos resultados. Dicho de otra manera, es una referencia que indica la mejor forma conocida o probada de realizar un trabajo. Cualquier mejora en un proceso implicará actualizar el estándar; y para sostener esa mejora habrá que respetar el nuevo estándar. Sin estandarización no hay mejora posible.
- **Falla:** Interrupción de función de la operación desempeñada por las máquinas o componentes; pérdida de la función específica de la máquina.
- **Familia de Productos:** Es el conjunto de productos con características físicas y/o de uso similares, cuyo contenido intrínseco es diferente, la presentación envase y envoltura distinta, se diferencian entre sí por su materia prima y componentes. Algunos de los criterios que se establecen para definir una familia de productos son: Misma marca, mismos materiales usados en su fabricación, Mismos mecanismo de funcionamiento, etc.
- **Filosofía de las 5'S:** Buena práctica japonesa que propone la aplicación cíclica y permanente de cinco prácticas en lo tangible e intangible, denominadas en español “sentidos” para conservar las “S” inicial de las palabras en japonés: seiri (clasificar,

utilizar), seiso (limpiar), seiton (organizar, ordenar), seiketsu (estandarizar) y shitsuke (disciplinar, autodesarrollo).

- **FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas):** Es el estudio de la situación de una empresa u organización a través de sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, tal como indican las siglas de la palabra y, de esta manera planificar una estrategia del futuro.
- **Funciones de Producción “Cobb – Douglas”:** En economía, es una forma de función de producción, ampliamente usada para representar las relaciones entre un producto y las variaciones de los insumos tecnología, trabajo y capital. Fue propuesta por Knut Wicksell (1851-1926) e investigada con respecto a la evidencia estadística concreta, por Charles Cobb y Paul Douglas en 1928.<sup>123</sup>
- La función de producción Cobb Douglas es un enfoque neoclásico para estimar la función de producción de un país y proyectar así su crecimiento económico esperado.
- **Función Productiva:** Conjunto de actividades laborales que son necesarias para lograr uno o varios objetivos específicos de trabajo con relación al propósito general de un área de competencia o de una organización productiva.
- **Gemba:** Palabra en japonés que significa “lugar real”, la cual ha sido adaptada en la terminología gerencial para referirse al “lugar de trabajo” o aquel lugar donde se agrega valor. En manufactura o en servicios, usualmente se refiere al lugar de operaciones.
- **Gerencia o Gestión Visual:** Buena práctica gerencial eficaz para suministrar información de una manera clara y visible, tanto a trabajadores como a gerentes, de modo que todas las personas comprendan la condición actual de las operaciones y el objetivo de Kaizen. Ayuda a que las personas identifiquen con rapidez una irregularidad. Esta práctica comprende la exhibición del gembutsu, diagramas y listas,

de modo que todos en el gemba tengan presente continuamente cómo lograr el éxito en calidad, costos y tiempos. Es uno de los resultados más importantes y útiles de la implementación de Kaizen.

- **Gestión:** Proceso emprendido por una o más personas para coordinar las actividades laborales de otros individuos.
- **Gestión de la Productividad:** Diseño y desarrollo de procesos organizacionales establecidos para direccionar las acciones hacia un mejoramiento de la productividad. Éste requiere: Desarrollar continuamente la capacidad de definir objetivos de mejoramiento de la productividad y saber hacia dónde concentrar la atención. Coordinar las acciones y recursos hacia el logro de las mejoras esperadas en los niveles de productividad. Verificar los logros obtenidos para identificar brechas y aplicar correctivos. Efectuar revisiones sistemáticas de las experiencias vividas para generar aprendizajes que permitan afinar el proceso y mejorar los resultados futuros. **Green Productivity (GP):** Metodología ampliamente difundida en Asia por la Organización Asiática de la Productividad Organización Asiática de Productividad (APO, por la sigla en inglés de Asian Productivity Organization), para elevar la productividad en los procesos de las empresas, reduciendo el impacto negativo que ellos puedan causar en el medio ambiente, generando ahorros en costos y riesgos para las organizaciones. Adicionalmente, una empresa que aplica GP, puede enfocarse en los denominados “productos verdes” o “amigables” con el ambiente, lo cual suele brindarle una ventaja competitiva a la empresa productora. Según la APO en su Handbook on Green
- **Gestión de Riesgos:** Es un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una secuencia de actividades humanas que incluyen la identificación, el análisis y la evaluación de riesgo, para luego establecer las estrategias para su tratamiento, utilizando recursos gerenciales. Las estrategias incluyen transferir

el riesgo a otra parte, evitar el riesgo (esto es, reducir su probabilidad o impacto a 0), reducir el impacto negativo del riesgo y aceptar algunas o todas las consecuencias de un riesgo particular mediante una decisión informada.

- **Habilidad:** Destreza y precisión necesaria para ejecutar las tareas propias de una ocupación, de acuerdo con el grado de exactitud requerido.
- **Hipótesis:** Una hipótesis es la suposición de algo que podría, o no, ser posible. En este sentido, la hipótesis es una idea o un supuesto a partir del cual nos preguntamos el porqué de una cosa, bien sea un fenómeno, un hecho o un proceso. La hipótesis es la parte fundamental de todo trabajo de investigación, bien sea que este se circunscriba al campo científico, humanístico, social o tecnológico.
- **Indicador:** Es el elemento característico que describe una situación permitiendo su análisis. Por ejemplo, el coeficiente de promoción es un buen indicador del éxito de las acciones educativas.
- **Índices:** Son números relativos que expresan el valor de una cierta cantidad al compararla con otra análoga (o con otra de época distinta) que se ha tomado como base igual a 100.
- **Infraestructura:** La infraestructura constituye la base material y los recursos necesarios para ejecutar una actividad productiva dada. Se refiere a las condiciones materiales mínimas para operar cualquier acción.
- **Integración Organizacional:** Logro de la unidad de esfuerzos entre las distintas unidades e individuos mediante liderazgo y planificación.
- **Interdisciplinariedad:** Interacción entre dos o más disciplinas. Puede ir de la simple comunicación de ideas hasta la integración mutua de conceptos, métodos, metodologías, procedimientos, terminología, datos y organización a una escala más importante.

- **Investigación y Desarrollo (I+D):** Se entiende por I+D cualquier trabajo creativo llevado a cabo en forma sistemática para incrementar el volumen de conocimientos, incluido el conocimiento del hombre, la cultura y la sociedad y el uso de éstos para derivar nuevas aplicaciones.
- **ISO 9001:2015:** La norma ISO 9001:2015 es una regla que estandariza el sistema de control de calidad de las organizaciones. ISO (Organización Internacional de Estandarización) es una entidad que reúne a representantes de diversos países para desarrollar normas de estandarización en diferentes áreas de actuación.
- La nueva versión se publicó el 23 de septiembre de 2015, tras una actualización en la que intervinieron 93 países. Más de un millón de organizaciones en todo el mundo tienen tres años para adaptar sus procesos internos a los cambios allí consignados.
- **Know-how:** Palabras en inglés que significan “saber cómo” o “saber hacer”. Consiste en las capacidades y habilidades que un individuo o una organización posee en cuanto a la realización de una tarea específica.
- **Lean Manufacturing:** Es un modelo de gestión enfocado en la creación de flujo para poder entregar el máximo valor a los clientes. Para ello, utiliza la mínima cantidad de recursos, es decir, los necesarios para el crecimiento. La creación de flujo se focaliza en la reducción de los ocho tipos de "desperdicios" en productos manufacturados: Sobreproducción, tiempo de espera, transporte, exceso de procedimientos, inventario, movimientos, defectos, no utilizar la creatividad de la gente. Un aspecto crucial es que la mayoría de los costes se calculan en la etapa de diseño de un producto, eliminando el despilfarro, mejora la calidad y se reducen el tiempo de producción y el coste.
- **Ley de Pareto:** El principio de Pareto, también conocido como la regla del 80-20, ley de los pocos vitales, describe el fenómeno estadístico por el que en cualquier población que contribuye a un efecto común, es una proporción pequeña la que contribuye a la

mayor parte del efecto. Pareto enunció el principio basándose en el denominado conocimiento empírico. Comprobó que la población se reparte entre dos grupos y estableció arbitrariamente la proporción 80/20 de modo tal que el grupo minoritario, formado por un 20% de población, se reparte el 80% de algo y el grupo mayoritario, formado por un 80% de población, se reparte el 20% de la misma riqueza o bien.

- **Liderazgo:** Proceso que ayuda a dirigir y movilizar personas y/o ideas. Influencia interpersonal ejercida en una situación, dirigida a la consecución de un objetivo.
- **Mapa funcional:** Expresión gráfica en la que se representan las distintas funciones y sub-funciones de un área, empresa u organización productiva, partiendo desde su propósito general hasta las contribuciones individuales de los trabajadores, lo que permite establecer los elementos de competencia.
- **Mejora Continua de Procesos:** Es un sistema que nace de la actitud general de las personas de asegurar la estabilización de los procesos y la posibilidad de mejora. Se trata de la forma más efectiva de mejora de la calidad y la eficiencia en las organizaciones.
- Cuando hay crecimiento y desarrollo en una organización o comunidad, es necesaria la identificación de todos los procesos y el análisis mensurable de cada paso llevado a cabo.
- **Metas:** Es la traducción de los objetivos y las prioridades de la política corporativa de una organización, en resultados cuantitativos y cualitativos de los servicios y/o productos a obtener en tiempos definidos.
- **Método:** Conjunto de operaciones ordenadas con que se pretende obtener un resultado
- **Metodología de los 7 pasos:** El propósito es organizar y presentar los datos para detectar las áreas cuya calidad y rendimiento debe mejorarse. Pasos:

- 1: Selección de oportunidades de mejora; 2: cuantificación y subdivisión: Clarificar, subdividir y cuantificar el problema; 3: Análisis de causas raíces; 4: Nivel de desempeño requerido; 5: Diseño y programación de soluciones; 6: Implantación de soluciones y; 7: Establecimiento de acciones de garantía.
- **MYPES:** Las MYPES son micro y pequeñas empresas consolidadas como unidades de negocio que ofrecen productos o servicios, y se presentan como una alternativa de empleo y desarrollo. La micro empresa presenta hasta 10 trabajadores con ventas máximas de hasta 150 UIT, mientras que la mediana empresa presenta hasta 100 trabajadores con ventas máximas de hasta 1700 UIT.
- **Muda:** Palabra en japonés que significa “desperdicio”. En la administración del trabajo, se refiere a una amplia gama de actividades que no agregan valor y no solo al despilfarro de material. En Kaizen, se refiere a “cualquier cosa que no sea la mínima cantidad de recursos (equipo, materiales, información esfuerzo, transacciones, procedimientos, sistemas, espacio, tiempo de los trabajadores, etc.), absolutamente esenciales para agregar valor al producto o al servicio que ofrecemos.” OEE o EGE: Indicador que mide el Índice de Eficiencia de los Equipos o la utilización plena de sus respectivas funciones y capacidades.
- **Nivel de Competencia:** Grado de autonomía y de complejidad de conocimientos, habilidades y destrezas que son aplicados en el desempeño de una función productiva.
- **Objetivos:** Son resultados concretos a lograrse en plazos predeterminados por medio de acciones estratégicas y metas claramente diseñadas.
- **Organización:** Una organización, es un grupo social compuesto por personas naturales, tareas y administraciones que forman una estructura sistemática de relaciones de interacción, tendientes a producir bienes, servicios o normativas para satisfacer las necesidades de una comunidad dentro de un entorno, y así poder lograr el

propósito distintivo que es su misión. Es un sistema de actividades conscientemente coordinadas formado por dos o más personas; la cooperación entre ellas es esencial para la existencia de la organización.

- **Pérdida:** Diferencia o brecha entre la condición real y la condición ideal.
- **PHVA o Ciclo de Deming:** Ciclo para mejorar continuamente, también conocido como espiral de mejora continua, con los pasos: Planear, Hacer, Verificar y Ajustar, fundamentales en procesos de Mejoramiento continuo o Kaizen. También es conocido como Ciclo PDCA por las siglas en inglés de Plan, Do, Check y Act. Fue desarrollado por el estadístico norteamericano William Edwards Deming junto con su compatriota, el físico e ingeniero Walter A. Shewhart. En honor a ellos, también se les conoce como Ciclo de Deming o Ciclo de Shewhart. Es utilizado en todo el mundo para la gestión de proyectos y procesos, y en las empresas, especialmente para mejorar la calidad de un producto o servicio.
- **Planeación:** La planeación es la acción de la elaboración de estrategias que permiten alcanzar una meta ya establecida. Para que esto se puede llevar a cabo se requieren de varios elementos: primero se debe comprender y analizar una cosa o situación en específica, para luego pasar a la definir los objetivos que se quieren alcanzar, de cierta forma, el planear algo define el lugar o momento en donde se encuentra algo o alguien, plantea a donde se quiere ir e indica paso a paso lo que se debe hacer para llegar hasta allí.
- **Planeamiento Estratégico:** Es un instrumento de planificación de mediano o largo plazo que contiene los cambios a lograr en una población objetivo, alineado a la estrategia nacional o sectorial. Ofrece el diseño y la construcción del futuro para una organización, define también las acciones necesarias para lograr ese futuro

- **POE:** Procedimiento Operacional Estándar, también conocido por su sigla en inglés SOP (Standard Operating Procedure). Se refiere a un conjunto de instrucciones que se convierten en directriz, en busca de estandarizar procedimientos operacionales para aumentar el rendimiento y mejorar los resultados. Todo sistema de calidad se basa en el establecimiento de un POE.
- **PokaYoke:** Herramienta para procesos de calidad desarrollada por el ingeniero japonés Shigeo Shingo en los años 60, que significa “a prueba de errores”. Se enfoca en dos aspectos fundamentales: la predicción o reconocimiento de que un defecto está a punto de ocurrir y la emisión de una advertencia al empleado; y la detección o reconocimiento de que ocurrió un error, punto donde se suspendería el proceso. La idea principal es crear un proceso donde los errores sean imposibles de realizar, y para ello se apoya en herramientas visuales, por lo cual su uso es básico para la gerencia visual. Las piezas elaboradas tipo Poka Yoke suelen ser sencillas, creativas y de bajo costo.
- **PQCDSM:** Indicadores de medición básicos para las empresas: P: Productivity (Producción); Q: Quality (Calidad); C: Cost (Costos); D: Delivery (Entrega); S: Safety (Seguridad y salud); M: Morales (Moral).
- **Proceso:** Serie sistemática de acciones dirigidas al logro de un objetivo.
- **Producto:** Un producto es un objeto que se ofrece en un mercado con la intención de satisfacer aquello que necesita o que desea un consumidor. Es la salida de cualquier proceso.
- **Productividad:** Es la relación entre la producción obtenida y los recursos utilizados para obtenerla. Corresponde a la siguiente fórmula:  $Productividad = Entradas / Salidas$ .
- **Productividad Física:** Capacidad de un sistema para generar productos (bienes o servicios) y en tal sentido, de acuerdo con el tipo de negocio, se puede medir en términos de piezas elaboradas por trabajador (en una unidad de tiempo dada), servicios

atendidos por persona, cantidad de energía despachada, entre otras. La productividad física se define a partir de la relación entre las salidas y las entradas. Es decir, entre el número de productos, bienes o servicios fabricados y los recursos utilizados en una empresa para su producción.

- **Productividad Laboral:** La productividad laboral es una medida de eficiencia y eficacia de una persona, máquina, factoría, sistema, etc. en la conversión de los insumos en productos y servicios generando un valor agregado. La dirección debe establecer procesos de control para mantener o mejorar la productividad laboral que está ligada al desempeño de las personas y a la relación coste laboral vs. beneficio.
- **Productividad Operativa:** Se refiere al uso apropiado de los recursos humanos, tecnológicos y físicos en el proceso productivo. Por lo tanto, la implementación de medidas que impacten directamente en la fabricación o elaboración del producto tiene un efecto positivo en la productividad operativa.
- **Proyecto:** Conjunto de actividades específicas concebidas para alcanzar determinados objetivos con un presupuesto dado y en un período de tiempo establecido de antemano. Estas actividades van de la intención o pensamiento de ejecutar algo hasta el término de su ejecución y puesta en operación normal.
- **Red de Información:** Conjunto de sistemas de información interrelacionados asociados con servicios de comunicación que cooperan mediante acuerdos más o menos formales y convenios institucionales, para ejecutar conjuntamente las operaciones de manejo de la información, con objeto de aunar sus recursos y mejorar los servicios prestados a los usuarios.
- **Sinergia:** Situación donde el todo es mayor que las partes. Suma total de la energía que puede ofrecer un grupo cualquiera.

- **Sistema:** Conjunto de partes que operan con interdependencia para lograr objetivos comunes.
- **Sistema de Información:** Conjunto organizado de acciones destinadas a lograr la transferencia de información.
- **Sistema de Gestión de la Calidad:** El sistema de gestión de la calidad es la gestión de servicios que se ofrecen, y que incluye planear, controlar, y mejorar, aquellos elementos de una organización, que de alguna manera afectan o influyen en la satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados por la organización.
- **Sistema de Gestión de Mejora Continua:** Es requisito fundamental de un sistema de gestión la “mejora continua” y más con la nueva versión de la norma ISO 9001.2015, la cual le da mucho peso a este requisito. La mejora continua nos va a ayudar a mejorar los procesos, los productos, los servicios, las infraestructuras, el personal y cualquier parte de la empresa en la que nos enfoquemos. Para ello debemos establecernos un proyecto de mejora y destinar nuestros recursos y esfuerzos en conseguirlo.
- **Sistema Integrado de Gestión:** La integración de sistemas más común es la de los relativos a calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo y seguridad de la información según ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 e ISO 27001 respectivamente, pero no es la única.
- El alcance de la integración de los sistemas de gestión puede depender de los stakeholders de una organización, aunque ya hemos visto lo que es más habitual, podemos encontrar sectores a los que se les exige otras normas internacionales más rigurosas y estrictas para su desempeño.

- **Tecnología:** La forma en que la organización convierte insumos en bienes o servicios”.
- **Tiempo Estándar:** el tiempo estándar para una operación dada es el tiempo requerido para que un operario de tipo medio, plenamente calificado y adiestrado, y trabajando a un ritmo normal, lleve a cabo la operación sin mostrar síntomas de fatiga.
- **Tiempo Pitch:** La traducción literal del inglés sobre la palabra “Pitch” es “lanzamiento”. Podemos entender que un pitch viene del concepto de contar tu idea a otro en un tiempo y espacios definidos. Es comúnmente usado en el mundo del emprendimiento para exponer tu idea a comités de incubadoras, en eventos de búsqueda de fondos o incluso para buscar socios o colaboradores.
- **VAN/TIR:** Dos parámetros muy usados a la hora de calcular la viabilidad de un proyecto son el VAN (Valor Actual Neto) y el TIR (Tasa Interna de Retorno). Ambos conceptos se basan en lo mismo, y es la estimación de los flujos de caja que tenga la empresa (simplificando, ingresos menos gastos netos).
- **Valor Agregado:** Es cualquier operación o actividad que cambia, convierte o transforma materiales, información o servicios en un producto, por el cual el cliente está dispuesto a pagar”.