



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

Ciclo deming y su contribución en la productividad en una empresa  
textil, Comas - 2023.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Gerencia de Operaciones y Logística

**AUTORA:**

Carrasco Palomino, Miriam Milagros ([orcid.org/0009-0005-6133-253X](https://orcid.org/0009-0005-6133-253X))

**ASESORES:**

Dr. Vílchez Canchari, Juan Marcos ([orcid.org/0000-0002-7758-7589](https://orcid.org/0000-0002-7758-7589))

Mgtr. Quintero Ramírez, Laura Pamela ([orcid.org/0000-0002-1756-7498](https://orcid.org/0000-0002-1756-7498))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Gestión Logística

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2023

#### Dedicatoria:

La presente investigación es dedicada en primer lugar a Dios por darme la sabiduría necesaria y las fuerzas para culminar con éxito todo este proceso.

A mis padres Glicerio Carrasco y Alejandra Palomino, mi hermana Karol Carrasco, quienes me estuvieron apoyando y alentando para alcanzar la meta propuesta.

A mi hija Rafaella Fernández quien es mi motivo para mejorar constantemente tanto en mi vida personal y profesional, a mi suegra Magda Rivera por su apoyo durante este proceso y a mi esposo Jorge Fernández por estar a mi lado alentandome a seguir avanzado profesionalmente y brindarme siempre todo su apoyo.

### Agradecimiento:

A mi asesor Dr. Juan Vélchez por compartir sus conocimientos, paciencia y su apoyo durante todo el proceso de desarrollo de la tesis, al Mgtr. Francisco Ipanaque por su apoyo y motivación para continuar en este proceso.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VILCHEZ CANCHARI JUAN MARCOS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Ciclo Deming y su contribución en la productividad en una empresa textil, Comas - 2023", cuyo autor es CARRASCO PALOMINO MIRIAM MILAGROS, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 13.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 31 de Julio del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILCHEZ CANCHARI JUAN MARCOS DNI: 44597815 ORCID: 0000-0002-7758-7589	Firmado electrónicamente por: JVILCHEZCA087 el 04-08-2023 12:32:29

Código documento Trilce: TRI - 0630683

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA**

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, CARRASCO PALOMINO MIRIAM MILAGROS estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO del programa de MAESTRÍA EN GERENCIA DE OPERACIONES Y LOGÍSTICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo de Investigación titulado: "Ciclo Deming y su contribución en la productividad en una empresa textil, Comas - 2023.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
CARRASCO PALOMINO MIRIAM MILAGROS DNI: 47367103 ORCID: 0009-0005-6133-253X	Firmado electrónicamente por: MCARRASCOP28 el 18-08-2023 00:21:57

Código documento Trilce: INV - 1247554

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria:	ii
Agradecimiento:	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL AUTOR	v
ÍNDICE DE TABLAS	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	viii
<b>RESUMEN</b>	ix
<b>ABSTRACT</b>	x
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	4
<b>III. METODOLOGÍA</b>	14
3.1. Tipo y diseño de investigación	14
3.2. Variables y operacionalización	15
3.3. <b>Población, muestra, muestreo, unidad de análisis</b>	17
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	18
3.5. <b>Procedimientos:</b>	21
3.6. <b>Método de análisis de datos:</b>	21
3.7. <b>Aspectos éticos:</b>	21
<b>IV. RESULTADO</b>	23
<b>V. DISCUSIÓN</b>	34
<b>VI. CONCLUSIÓN</b>	39
<b>VII. RECOMENDACIÓN</b>	40
<b>REFERENCIAS</b>	41
<b>ANEXOS</b>	48

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> <i>Cuadro de operacional Ciclo Deming</i>	16
<b>Tabla 2</b> <i>Cuadro operacional Productividad</i>	17
<b>Tabla 3</b> <i>Validez de instrumento</i>	19
<b>Tabla 4</b> <i>Variable Ciclo Deming</i>	23
<b>Tabla 5</b> <i>Dimensión planificar</i>	24
<b>Tabla 6</b> <i>Dimensión Hacer</i>	25
<b>Tabla 7</b> <i>Dimensión Verificar</i>	26
<b>Tabla 8</b> <i>Dimensión Actuar</i>	27
<b>Tabla 9</b> <i>Variable Productividad</i>	28
<b>Tabla 10</b> <i>Dimensión Eficiencia</i>	29
<b>Tabla 11</b> <i>Dimensión Eficacia</i>	30
<b>Tabla 12</b> <i>Nivel de relación entre Ciclo Deming y Productividad</i>	31
<b>Tabla 13</b> <i>Nivel de relación entre PHVA y Eficiencia</i>	32
<b>Tabla 14</b> <i>Nivel de relación PHVA y Eficacia</i>	33

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> <i>Ciclo Deming</i>	23
<b>Figura 2</b> <i>Dimensión planificar</i>	24
<b>Figura 3</b> <i>Dimensión Hacer</i>	25
<b>Figura 4</b> <i>Dimensión Verificar</i>	26
<b>Figura 5</b> <i>Dimensión Actuar</i>	27
<b>Figura 6</b> <i>Variable Productividad</i>	28
<b>Figura 7</b> <i>Dimensión Eficiencia</i>	29
<b>Figura 8</b> <i>Dimensión Eficacia</i>	30

## RESUMEN

En la actual investigación de nombre “Ciclo deming y su contribución en la productividad en una empresa textil, Comas – 2023”, tuvo como finalidad principal determinar como el ciclo Deming contribuye en la productividad en una empresa textil, Comas – 2023.

La técnica utilizada en la indagación fue de enfoque aplicado, diseño cuantitativo no experimental de tipo correlacional. La población y muestra estuvo constituida por 48 colaboradores de la entidad empresarial del rubro textil. Para la recolección de datos se aplicó un formulario con interrogantes que permiten identificar la viabilidad de la misma, dicha herramienta fue validada por expertos, también se afirmó el nivel de confiabilidad a través del estadístico Alfa de Cronbach con un resultado de 0.895 y 0.824 para las variables ciclo deming y productividad respectivamente, la prueba de correlación aplicada fue de Spearman.

Luego de aplicada la encuesta, se tuvo que existe una relación positiva entre ambas variables, teniendo como el Rho de Spearman = ,317 y el valor Sig. (bilateral) de 0.028, se pudo afirmar que la implementación del ciclo PHVA mejora la productividad de una empresa textil, así mismo, se pudo concluir que el ciclo PHVA tiene correlación positiva con ambas dimensiones de la segunda variable (eficacia y eficiencia), por lo tanto la implementación de este proceso de mejora incrementa los niveles de productividad de una entidad empresarial de cualquier rubro económico.

Palabras clave: Ciclo PHVA, productividad, eficiencia, eficacia.

## ABSTRACT

In the current investigation named "Deming cycle and its contribution to productivity in a textile company, Comas - 2023", its main purpose was to determine how the Deming cycle contributes to productivity in a textile company, Comas - 2023.

The technique used in the investigation was an applied approach, a non-experimental quantitative design of a correlational type. The population and sample consisted of 48 employees of the business entity of the textile industry. For the data collection, a form was applied with questions that allow to identify the viability of the same, this tool was validated by experts, the level of reliability was also affirmed through the Cronbach's Alpha statistic with a result of 0.895 and 0.824 for the deming cycle and productivity variables respectively, the applied correlation test was Spearman's.

After applying the survey, it was found that there is a positive relationship between both variables, with Spearman's Rho = .317 and the Sig. (bilateral) value of 0.028, it was possible to affirm that the implementation of the PDCA cycle improves the productivity of a textile company, likewise, it was possible to conclude that the PDCA cycle has a positive correlation with both dimensions of the second variable (effectiveness and efficiency), therefore the implementation of this improvement process increases the productivity levels of a business entity of any economic item.

Keywords: PDCA cycle, productivity, efficiency, efficacy.

## I. INTRODUCCIÓN

La Organización Internacional del Trabajo (2022) indicó que, en las anualidades finales, la manufactura de productos tejidos presenta diversos retos, de los cuales se han presentado con mayor intensidad durante la pandemia Covid-19 originada en el continente asiático. Se sabe que China es un territorio netamente manufacturero dentro del globo terráqueo, debido que cuenta con la mayor fabricación y exportación mundial de prendas de vestir, contando también con una mano de obra de menor costo a comparación de otros países, por ello cuenta con el 55% de participación en el mercado internacional. A pesar de ello, China también presenta problemas de productividad en el rubro textil a comparación de otras industrias, uno de los principales inconvenientes con los que cuenta es la productividad laboral, por lo cual están promoviendo incrementar las inversiones privadas.

El rubro textil, ha tenido un comportamiento independiente en distintos países a nivel mundial, por ejemplo, en algunos países asiáticos a pesar que son más industrializados no han tenido el crecimiento que esperaban, por otro lado, Ijelman, (2023) menciona que en América latina las cifras se han mostrado de manera positiva, teniendo un crecimiento de 3.5% en el 2022 luego de la pandemia, proyectándose a un crecimiento durante el 2-4% más para este año 2023. También menciona que Latinoamérica representa el 5% del mercado textil mundial, siendo el país con mayor participación Brasil.

Salazar-Xirinachs & Sánchez Martínez (2023) mencionaron que la productividad en LATAM es un problema crítico, ya que esta, es necesario para contar con mejores empleos y de esta manera contar con mayores beneficios para la organización, lamentablemente esto ocurre con mayor frecuencia en las Mypes. También mencionó Torres (2023) que solo el 45% de Mypes en América Latina logran superar los primeros dos años de actividad en el mercado a comparación de las Mypes europeas que son el 80% aproximadamente. También indica que existen diferentes problemas que enfrentan las Mypes para continuar en el mercado, siendo la productividad como el principal inconveniente que les afecta ya que no cuentan con el personal adecuado para distintas tareas a desarrollar dentro de la empresa

Colombia Productiva (2018) indica que una organización se puede llamar productiva cuando sus procesos son realizados eficientemente, mejorando con la reducción de costos optimizando los bienes propios de una entidad empresarial (materiales y fuerza laboral obrera); también menciona que las Mypes cometen distintos errores haciéndolas menos productivas, dentro de ellas tenemos que cuentan con un inventario innecesario ocasionando mayores gastos para la empresa, otro error que cometen es no llevar un control adecuado de la materia prima generando así pérdidas monetarias, no contar con los tiempos adecuados en los departamentos de elaboración del producto y las estimaciones consolidadas de calidad y por último no mantener una comunicación constante con los proveedores.

Realizando un análisis nacional, actualmente las Mypes en el Perú cumplen un rol considerable en la economía de nuestro país, según ComexPerú (2022) en el año 2021 las Mypes representaron el 96% del total de empresas peruanas, de las cuales el 16.5% corresponde al sector textil del rubro de elaboración de vestuarios, siendo así el sector más importante del movimiento económico. La mayoría de estas empresas están situadas en los distintos territorios que conforman Lima, si bien es cierto las Mypes exportadoras son unidades de negocio formales, en su mayoría, estas no cuentan con experiencia y conocimientos apropiados, es por ello que no consideran el desarrollo de una adecuada administración de procedimientos, ocasionando así retrasos con las fechas de entrega del producto final al cliente. Este tipo de inconveniente es frecuente en empresas industriales por ejemplo las empresas del rubro de confección textil, teniendo como principal cuello de botella el área de producción (confección).

De acuerdo a lo mencionado anteriormente, para la confección de la actual indagación, se recabó información de una empresa de confección y exportación de indumentarias destinadas al uso humano, los cuales son elaborados según el requerimiento del cliente dependiendo de la temporada y/o campaña. El problema principal que se ha detectado en la entidad empresarial radica en el departamento de elaboración de producto que engloba diversos procesos tales como: corte, confección, acabados y control de calidad; dentro de los cuales se ha identificado dificultades que retrasan la entrega del producto en los tiempos pactados tales

como: tiempos de producción mayores a los planificados, personal operario no identificado con la empresa y/o rotación del mismo.

Dicha información fue utilizada con la finalidad de precisar el impacto que ocasiona la inserción del ciclo PHVA en el departamento de elaboración de una entidad empresarial del rubro manufacturero de prendas de vestir, ya que este es un proceso de un mejoramiento consecuente que genera la identificación de la raíz de los problemas a través de evaluaciones constantes y posteriormente proponer soluciones de mejora. Es por ello que el problema principal de mi investigación es ¿De qué manera el ciclo Deming contribuye con la productividad de una empresa textil, Comas - 2023? y como problemas específicos ¿De qué manera el ciclo Deming contribuye con la eficiencia de una empresa textil, Comas -2023? y ¿De qué manera el ciclo Deming contribuye con la eficacia de una empresa textil, Comas - 2023?

La finalidad principal de esta indagación es determinar como el ciclo Deming contribuye con la productividad de una empresa textil, Comas - 2023; los objetivos específicos para este estudio fueron los siguientes: determinar cómo el ciclo Deming contribuye con la eficiencia de una empresa textil, Comas - 2023 y determinar cómo el ciclo Deming contribuye con la eficacia de una empresa textil, Comas – 2023

Para la justificación del estudio de investigación se tomó en consideración lo mencionado por Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018) que todo estudio se basa a 5 criterios de justificación, de los cuales la presente indagación se basa los siguientes 3 criterios: teórica, práctica y metodológica por lo que serán detallados de la siguiente manera: de acuerdo a Lerma González, (2016) enfoque metodológico de esta investigación se basa con la implementación del ciclo PHVA para mejorar la productividad en una empresa del rubro textil debido a que posee 4 pilares esenciales como planificación, ejecución, verificación y seguimiento. Además, se pretende analizar el impacto del proceso PHVA para la mejora en la eficiencia de la entidad empresarial de confecciones. Lerma González, (2016) también menciona que, como enfoque práctico, se tiene como propósito optimizar la productividad a través de la utilización insitu del procedimiento de mejora PHVA para el perfeccionamiento de la eficiencia y eficacia en la empresa, de esta forma

cumplir con los plazos de entrega. Por último, de acuerdo con Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018) la justificación teórica tiene como finalidad ampliar los conocimientos y beneficios de implementar en el proceso PHVA para perfeccionar la producción en una organización, optimizando los procedimientos que requiere la entidad empresarial.

La hipótesis general planteada para esta investigación fue: El ciclo Deming contribuye de manera significativa con la productividad de una empresa textil, Comas - 2023, y como hipótesis específica: El ciclo Deming contribuye de manera positiva con la eficiencia de una empresa textil, Comas – 2023 y El ciclo Deming contribuye de manera positiva con la eficacia de una empresa textil, Comas - 2023

## **II. MARCO TEORICO**

Se respalda la averiguación realizada a través de la búsqueda de trabajos previos tanto internacionales como nacionales de los cuales tenemos los siguientes:

Iniciando con los trabajos previos internacionales tenemos a Antonio Manay et al. (2019) quien, en su publicación, tuvo como premisa fundamental diagnosticar el impacto del procedimiento PHVA en las áreas de una entidad empresarial de transporte, con el fin de incrementar la productividad resultante. El diseño de este estudio se basó en una orientación numérica, con alto grado de especificidad y con un modelo empírico efectivo. Para el desarrollo de la indagación tomaron como conjunto de estudio el grado de productividad de los procedimientos de la compañía en mención por un periodo de 12 meses. La recolección de datos utilizado por los autores fue a través de Ccheck list, diagrama de Ishikawa, modelo de grado de ejecución de transacciones económicas y desembolso por sucursal. Dentro de los datos estadísticos conseguidos, pudieron observar el aumento de la elaboración del producto en un 17.08% concluyendo que la mejora de la productividad es influenciada directamente por la aplicación del ciclo PHVA en sus procesos.

Ruales Guzmán (2020), en su tesis de doctorado, revisó distintos procesos de gestión de calidad, los cuales fueron elementos esenciales para contribuir con el aumento de la eficiencia del sector agroindustrial de Colombia, centrándose específicamente en el rubro lácteo como estudio de caso. Se aplicó el método de ensayos de situaciones en cuatro entidades empresariales, lo que proporcionó un

marco de referencia y análisis, también identificó 32 estrategias de gestión relacionadas con la calidad, y se utilizaron siete medidas para evaluar la productividad, siendo esta una de las variables de estudio. La recolección de datos, fue a través de entrevistas, se emplearon cuestionarios y se utilizaron listas de verificación. Los resultados de la indagación comprobaron que el desarrollo de las actividades sobre la administración de la calidad como: la reingeniería, las auditorías, la novedad creativa, la dirección del talento individual, la planificación de procedimientos, la evaluación de los mismos y el respaldo de gerencia deben ser considerados de gran importancia para las siete medidas de productividad y contribución a la teoría de gestión de calidad demostrando relación entre ambas variables concluyendo así que a inserción del proceso de mejora continua de gestión de calidad genera mejoras en la productividad de la organización.

Benites Aliaga et al., (2021) En su estudio, el propósito planteado fue acrecentar la productividad de una entidad empresarial de servicios generales, a través de la ejecución de la metodología de procedimiento de mejora PHVA. Se eligió evaluar la variable de productividad en dos dimensiones: abastecimiento de materia prima y fuerza laboral. El enfoque utilizado para la averiguación fue aplicado y numérico, con un boceto pre establecido. Como resultado de la indagación, se encontró que la ejecución del procedimiento de mejora PHVA en la fabricación de productos condujo a un crecimiento del 33% en el proceso productivo de insumos primarios y un crecimiento del 27% en la productividad laboral. Como fin de la indagación, se comprobó que la utilización de dicho proceso de mejora beneficia la productividad en empresas de diversos sectores.

Vega Alquina, (2021) en su averiguación tuvo como propósito, estudiar el modelo de administración total de la calidad en la productividad en el departamento de producción en una entidad empresarial manufacturera. La mencionada indagación es de tipo aplicada con una orientación mixta, los instrumentos que utilizó el autor fueron entrevista y observación de los procesos de estudio. De acuerdo a lo analizado, tuvo como datos estadísticos un perfeccionamiento considerable en la productividad implementando un sistema de gestión de calidad, podemos decir también que se cubrió la satisfacción del usuario de forma efectiva y contundente. El autor concluyó que fue importante considerar la aplicación de un

método de calidad para acrecentar los procedimientos productivos del área de producción de una entidad empresarial textil.

Cornejo Barrera (2021) en su averiguación de maestría, propone como propósito realizar una distinción de la elaboración de productos de las principales compañías productoras de cacao en un municipio de México, con la finalidad de elaborar propuestas de mejoras. La naturaleza de la investigación utilizada por la autora es de mixta, porque optará por recabar información tanto cuantitativa como cualitativa, para dicho trabajo se ha usado distintos tipos de investigación tales como exploratoria, correlacional, explicativo, Hipotético – deductivo. Según el análisis realizado, se tuvo como resultado que las hipótesis planteadas se cumple de manera parcial, ya que en su mayoría las variables propuestas en la indagación influyen en el proceso de producción de las organizaciones industriales de cacao en un municipio de México.

Carrillo-Corzo et al., (2021) en su escrito de investigación, expresan como intención mejorar los niveles de servicios y disminuir el tiempo de proceso de producción en una entidad empresarial manufacturera del sector pesquero, utilizaron herramientas de mejora continua como SMED, Kanban, 5S y la estandarización según la orientación para perfeccionar de forma continua los procesos de Deming. Los métodos utilizados en la indagación son de orientación numérica de base aplicada, el universo de estudio estuvo integrado por el departamento de elaboración de producto y el departamento de atención de pedidos de la entidad empresarial dedicada al rubro pesquero. Los autores obtuvieron como resultado de su indagación que la aplicación de metodologías Lean incrementó los grados de prestación de servicio pasando de un 56% a 63%, reflejando un aumento en la elaboración de productos de calidad y se acrecentaron los pedidos entregados dentro de las fechas establecidas. La conclusión que llegaron dichos autores, fue que la inserción de la metodología Lean influye en el acrecentamiento de la elaboración de productos y ayuda al cumplimiento de entrega de pedido en las fechas pactadas

Como antecedentes nacionales tenemos a Valencia (2022) quien en su indagación presentó como propósito medir el efecto de la inserción del proceso PHVA en la elaboración de productos a través del área de despacho en una entidad

empresarial del rubro logístico, la clase de averiguación usada fue aplicado porque logró implementar el procedimiento PHVA en el proceso de despacho, el tipo de enfoque es cuantitativo de diseño cuasi experimental con un alcance longitudinal. Por lo que se pudo concluir que la perspectiva inicial en el caso de estudio fue de un 56% de ejecución, luego de la implementación efectiva del proceso de mejora PHVA como resultado final se obtuvo un 92% lo cual pone de manifiesto que este proceso de mejora incrementó la productividad en un 36% siendo factor de beneficio para la empresa, en cuanto a su rentabilidad y competitividad en el mercado.

Solís Lescano & Sopprani Girao, (2020) en su indagación de tipo aplicada con nivel descriptivo, tuvieron como objetivo acrecentar la productividad en una entidad empresarial dedicada al rubro de fabricación de termas eléctricas implementando la metodología PHVA. Los instrumentos utilizados en su indagación fueron los siguientes: lista de chequeo, encuesta y guion de entrevista que fueron empleados a los colaboradores de la compañía, obteniendo como resultado un incremento considerable en el proceso productivo de una entidad empresarial aplicando la metodología del ciclo PHVA, mejorando así sus dimensiones tanto la eficacia y eficiencia con un 9.29% y 9.95% respectivamente. En la indagación concluyeron que la inserción del proceso de mejora PHVA, obtuvo un resultado positivo en el proceso de elaboración de producto en una entidad empresarial fabricante de termas eléctricas permitiendo identificar los procesos determinados y controlar los factores que generan valor en el flujo operativo esperado.

En su investigación, Grados Arellano & Obregón La Rosa (2018) tuvieron como finalidad comprobar si la inserción del proceso PHVA incrementa los niveles de productividad en una manufacturera textil. Utilizaron un enfoque numérico, con un diseño básico y cuasi experimental. Para la recopilación de datos utilizaron una ficha de observación, considerando una población de 33 despachos en 7 meses y como muestra en un periodo de 3 meses 11 despachos. Los datos obtenidos revelaron que la inserción del método PHVA mejoró las operaciones de despacho de la entidad empresarial en estudio, aumentando la productividad en un 16.8%. Los autores concluyeron que la inserción del ciclo PHVA en el departamento logístico de una manufacturera textil tuvo un impacto positivo, lo que demuestra que

la mejora continua puede aplicarse en diferentes áreas de una organización para resolver problemas y obtener resultados favorables.

Soto Mendoza & Pineda Espino (2022) en su indagación buscaron determinar el impacto obtenido al insertar el proceso de mejora PHVA en la productividad del departamento de elaboración de producto en una entidad empresarial del rubro metal mecánica. La metodología utilizada fue aplicada con enfoque numérico y con diseño pre – experimental debido que evaluó el efecto sobre la variable productividad, la técnica que utilizaron los autores para el levantamiento de información fue la observación, debido a que podrán monitorear los procesos de ambas variables. Concluyeron que la inserción del procedimiento PHVA les permitió obtener un resultado positivo logrando el incremento del departamento de elaboración de producto en la empresa de indagación, afirmando de esta manera su hipótesis general.

Chicaiza Barrera (2020) en su tesis, tuvo como objetivo general indagar el impacto obtenido al aplicar el procedimiento de mejora y la productividad en los procesos de provisión y despacho en la empresa dedicada al rubro. El método utilizado en la indagación es numérico. La autora de la indagación, concluye que se tiene un resultado positivo al implementar el ciclo de mejora continua en los procesos de la organización, logrando así incrementar la productividad de las áreas en estudio.

En cuanto a teorías que respalden las variables y dimensiones de estudio tenemos las siguientes referencias:

La actual investigación considera como teoría principal de la Motivación – Higiene de Frederick Herzberg (1959), esta teoría menciona que el rendimiento de un colaborador dentro de una organización dependerá mucho del nivel de satisfacción que puede tener en el momento, así mismo, indica que esta teoría se basa en dos categorías que debemos considerar como fuentes de motivación: Factores de higiene principalmente enfocado en el entorno donde se desarrolla el trabajo, estos pueden ser los beneficios laborales, ambiente laboral, seguridad laboral, etc., como segundo factor tenemos la motivación que hace referencia a las funciones propias del cargo, estas están relacionadas con la satisfacción y de esta

manera con el incremento de la productividad, estas motivaciones pueden ser el reconocimiento de las actividades que desempeña, libertad para realizar sus actividades dentro de la empresa, ascensos, etc. Por lo tanto, podemos decir que la teoría de Herzberg, afirma que si un colaborador siente satisfacción en ambos factores será más productivo en sus labores programadas dentro de la organización.

En base a lo mencionado por la teoría de Herzberg, esta teoría ayuda a entender como algunos aspectos factores de higiene (entorno laboral) y los factores de motivación (elementos internos relacionados con el colaborador) influyen en la productividad laboral, también indica sobre la importancia de contar con colaboradores motivados dentro de una organización, teniendo en cuenta ambos factores, las empresas pueden crear ambientes laborales motivadores generando un mayor rendimiento y satisfacción de los empleados. Aplicando la teoría de la Motivación – Higiene en la presente indagación, se puede decir que, para mejorar la productividad de los colaboradores de una empresa textil, estos deben encontrarse motivados para desarrollar sus actividades programadas de manera óptima, por ello se está aplicando el proceso de mejora continua ciclo PHVA ya que este sistema al contar con sus 4 fases y ser un proceso circular permite adaptarse a cualquier organización para la mejora de sus problemas. En este caso el ciclo PHVA analiza la problemática principal de la baja productividad que muestran los colaboradores del área de producción de una empresa textil, proponiendo las posibles soluciones que se pueden implementar en la empresa, realizar el seguimiento correspondiente y por último analizar si los cambios implementados ayudaron a alcanzar los objetivos planteados al inicio del proceso.

Para González Ortiz & Arciniegas Ortiz (2016), mencionan que el denominado método PDCA o también llamado ciclo de Deming, es utilizado desde la identificación del problema como en la implementación del ciclo de mejora continua, siendo su principal función mejorar cada etapa o área de la empresa que presente distintas problemática; ambos autores también mencionan que el ciclo PDCA toma las mejores técnicas y estrategias que permitan resolver el problema actual o cuello de botella que presente la empresa, mejorando así la calidad de sus procedimientos.

El ciclo PDCA está compuesto por 4 pasos que interceden en el proceso de mejora, los cuales son: Planificar (identificar la problemática y una oportunidad de cambio), Desarrollo (iniciar con la propuesta de cambio), Consultar (Revisar y analizar los resultados) y Acción (poner en práctica la propuesta de cambio mejorando lo encontrado en el proceso de prueba). Una vez culminado y desarrollado los cambios propuestos, se volverá a iniciar el ciclo con nuevas ideas de mejora. Johnson (2016)

Las etapas que componen el ciclo PDCA constan de 4 fases, la primera denominada planificación, la cual trata de explicar a detalle las metas y objetivos en esta fase que posteriormente se implementará dentro de una programación de trabajo o planes de mejora, en la visualización de factores que contribuyan a una adecuada planificación que consecutivamente generen toma de decisiones positivas para la organización. Cabe resaltar, un desarrollo del plan de mejora acompañado de un cronograma bien formulado, ayuda a denotar las mejoras esperadas que desea la empresa; que podrán ser observadas en las etapas de estandarización y control. Johnson (2016)

Realyvásquez-Vargas et al. (2018) manifestaron que el proceso PHVA es una metodología creada en 1930, enfocada a la competitividad planteada a nivel mundial. También mencionan que al inicio el ciclo PDCA está enfocado en la mejora continua, por otro lado, manifestaron que el ciclo de mejora continua PDCA es una filosofía de procesos enfocado a la creación y aprendizaje continuo, este análisis se da a raíz de sus cuatro fases: Plan, Hacer, Verificar y actuar.

Asociación Española de Calidad (2019) menciona que Edward Deming es el autor principal de la conocida Rueda de Deming o ciclo PDCA, aunque después quien desarrollo dicho método es Shewhart; dicho método consiste en la solución de las dificultades presentadas en la organización y de una mejora constante basándose en sus cuatro etapas: Planificación, Desarrollo, Consultar y Actuar.

Para una adecuada ejecución del ciclo Deming en cualquier grupo de labores, es necesario la recopilación de datos estadísticos sobre el programa en desarrollo, su análisis de la actualidad problemática y conclusiones respectivas; de esta manera, se obtiene un enfoque para visualizar posibles soluciones ante el

problema propuesto siendo la metodología recomendada la inserción del ciclo de Deming a través de sus cuatro fases. Gutiérrez Pulido (2015)

Kenneth I. & Richard G. (2003) en su artículo de investigación, menciono que existe una relación entre tecnología, incremento económico y productividad, dichos términos han sido debatidos en diferentes áreas científicas. Así mismo, señala que su investigación analiza las técnicas y problemas asociados con el cálculo de la productividad total de los factores (PTF), los cuales miden las ganancias relacionadas al cambio tecnológico solo en condiciones especiales.

Gutiérrez Pulido (2015) afirmó que la productividad está enfocada en los efectos conseguidos en un proceso, por lo tanto, incrementar la productividad significa mejorar los resultados proyectados usando los mismos recursos. También menciona que evaluar correctamente los recursos usados para la producción permite medir la productividad. Por otro lado, el autor manifiesta que, la productividad se puede medir con las siguientes dimensiones: Eficiencia y Eficacia.

OIT (2016), mencionó en su artículo que la productividad es el uso eficaz de la utilización de los medios brindados por la organización para incrementar el valor agregado de los bienes o servicios que produce la compañía. Por otro lado, también menciona que la productividad puede ser mejorada disminuyendo los ingresos de insumos (reducción de costos) e incrementar la producción sin variar la cantidad de insumos establecidos.

Betancourt (2017) menciona que productividad es la capacidad de incrementar la producción, rentabilidad, etc sin la necesidad de utilizar mayores recursos de la compañía, esto aplica para cualquier entorno empresarial. También manifiesta que la productividad se puede medir a través de sus dimensiones Eficacia y eficiencia, ya que al incrementar ambas dimensiones podemos decir que nuestra productividad es óptima.

Moreira (2018) En su indagación, busca formas de garantizar que se completen las tareas necesarias, como la motivación en el trabajo. De acuerdo al análisis realizado, menciona que el clima laboral influye en la productividad del personal en la organización, también indicó que los encargados de los diferentes

departamentos deben involucrarse junto al personal asignado para el desarrollo y cumplimiento de las tareas propuestas, por otro lado el autor afirma que el buen comportamiento, desempeño y actitudes del personal de la empresa generan óptimos resultados en la medición de la mano de obra.

May (2018) menciona que existen cinco factores que tienen un impacto directo en la baja de los procesos de elaboración de producto de las organizaciones, siendo cuatro especialmente significativos. En primer lugar, la mala gestión empresarial es un factor relevante, donde los directores no reconocen ni adoptan los métodos más productivos para llevar a cabo las tareas y funciones. En segundo lugar, la presencia de sistemas obsoletos puede retrasar el trabajo y afectar la productividad. El tercer factor es la insatisfacción de los empleados, ya que las personas tienden a priorizar las tareas que les gustan, lo que puede contribuir a una baja productividad organizacional. Por último, nuevamente se mencionan los sistemas obsoletos como un cuarto factor que incide negativamente en la productividad

Jaimes et al. (2018) mencionaron que, la productividad está basada en la producción de bienes por encima del promedio manteniendo la calidad y satisfacción de los consumidores optimizando los bienes disponibles. Para lograr lo mencionado, los colaboradores de la entidad empresarial deben comprometerse con el cumplimiento de las metas propuestas, de esta manera habría un incremento en la productividad

Para el IPE (2018) la productividad guarda una estrecha relación con los trabajadores en un determinado entorno, ya que son ellos quienes determinan los productos que se elaboran en la entidad empresarial. En términos económicos, se conoce que los honorarios se encuentran relacionados con el nivel de producción que realizan los colaboradores de la entidad empresarial. De esta manera afirma que existe un beneficio para ambas partes.

Mothilal B & Prakash C, (2018) menciona que el ciclo PDCA es un proceso de técnica de gestión iterativa que puede ser aplicado en el rubro de la industria textil, también menciona que aplicar este método en una organización genera beneficios para la misma, debido que es un proceso que busca solución a los

problemas, es de gestión y desarrollo continuo, etc.

Phumsiri, (2022) menciona que un elemento importante que demuestra la efectividad de las 4 fases del ciclo PHVA es el tiempo, debido que el control de este puede igualar una cadena de eslabones.

Según Lombana-Coy & Palacios (2020), cuando hablamos de productividad en el ámbito económico, se refiere a la medida de la eficiencia con la cual se utilizan los recursos necesarios para fabricar un producto en un período específico. Además, señalan que la productividad es el resultado de comparar la cantidad de producción obtenida con el factor de producción utilizado.

Alcalá-Ordóñez et al., (2023) en su indagación señala que la productividad del rubro de servicios se ha caracterizado por su bajo nivel y su aumento de manera lenta. Por otro lado, también menciona que el crecimiento económico de una nación está relacionado con su productividad, las actividades que realizan para contribuir con el valor agregado. El bajo crecimiento de la productividad en las últimas anualidades, promovido el despertado el interés de distintos científicos tales como Cuadrado, Smith, Baumol, entre otros, de los cuales Cuadrado (2016) indicó que desde el punto macroeconómico se ha visualizado un leve incremento en la productividad considerando un avance lento en el factor trabajo.

Mejía de Pumarejo (2015) en su publicación menciona que existen diversos factores que determinan la eficiencia y eficacia. Entre los cuales según su investigación se encuentra la calidad y pertinencia de proyectos, tiempos de aprobación y ejecución, evaluación y control de recursos, entre otros. Así mismo, indica que, en todas las etapas de proceso se tiene como constante principal garantizar los procesos de licitación y contratación con transparencia.

Sánchez González & Prada Araque (2017) indicaron que, dentro del contexto de la productividad, la eficiencia desempeña un papel importante y está estrechamente vinculada con la forma en que se utilizan los recursos durante el proceso de transformación. Por otro lado, la eficacia se centra en la capacidad de mejorar y perfeccionar la producción, ya sea aumentando la cantidad o mejorando la calidad de los resultados obtenidos

Calvo Rojas et al, (2018) describieron en su estudio a la eficiencia como la habilidad administrativa de utilizar de manera óptima los recursos, el tiempo y la energía para lograr obtener los máximos resultados económicos posibles. Por otro lado Rodríguez-Aguilera & García-Vidal (2012) mencionan que la eficiencia se puede describir como la capacidad de alcanzar los objetivos utilizando la menor cantidad de recursos requeridos. Además, implica obtener mejores resultados con una inversión mínima para garantizar un uso adecuado de los recursos, al tiempo que satisface las necesidades de los clientes y brinda una atención de calidad.

Cruelles Ruíz, (2018) indicó que la eficiencia se encarga de analizar la relación entre la producción generada y los bienes usados, con la finalidad de minimizar el costo de los recursos necesarios (realizando correctamente las tareas) en términos cuantitativos. También lo precisa como la proporción entre la elaboración de producto efectiva alcanzada y la elaboración de producto esperada.

Agnieszka & Barnó (2019) consideraron como eficiencia al uso preciso de los recursos para alcanzar una meta. También mencionan que el objetivo es lo máximo a donde quieren llegar usando adecuadamente de los recursos de la empresa.

Prado Silva (2018) en su investigación indicó que la eficacia se refiere realizar actividades y/o labores programadas logrando el cumplimiento de las metas establecidas en un menor tiempo utilizando los bienes adecuadamente. También menciona que la eficacia busca incrementar las destrezas de los colaboradores creando programas que ayuden a mejorar sus actividades. Para concluir con la definición, manifiesta que un trabajador es eficaz cuando logra alcanzar los objetivos esperados por la organización realizando sus actividades correctamente.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

La indagación realizada es de enfoque cuantitativo. Respecto a ello, Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2018), precisa que se realiza una indagación exhaustiva del proceso y a través de diversas normas lógicas, los caracteres generados poseen características estándar de validez y confiabilidad, donde las conclusiones obtenidas generaron un

conocimiento específico. Por ello se observaron los resultados conseguidos gracias a la aplicación de la encuesta, con el propósito de afirmar las hipótesis planteadas en la indagación.

#### 3.1.1. Tipo de investigación:

El tipo de investigación realizado es aplicada, tomando en cuenta a Ñaupas Paitán et al., (2014) mencionan que un estudio aplicado formula problemas e hipótesis que serán resueltos durante el proceso de investigación, por otro lado, también menciona que una investigación aplicada está orientada a solucionar objetivamente los diversos problemas presentados en los procesos de una industria. Por ello, la averiguación se enfoca a la obtención de información precisa sobre el problema suscitado en una empresa textil, Comas - 2023.

#### 3.1.2. Diseño de investigación:

Según Hernández Sampieri & Mendoza Torres, (2018) mencionan que el diseño de estudio es la estrategia para responder el planteamiento del problema, por el cual se ha escogido el tipo de diseño no experimental, porque se busca identificar como la aplicación del ciclo Deming contribuye en la eficiencia de una empresa textil, Comas - 2023

Respecto a la dimensión en el espacio tiempo de la generación de la indagación, Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2018) infiere que tiene un alcance de corte transversal, donde su objetivo primario es dar a conocer la descripción específica y análisis de incidencia de la variable en un determinado momento, es como tomar una fotografía.

#### 3.2. Variables y operacionalización

Para Monje Álvarez, (2011) la variable es una característica que puede variar dependiendo de los individuos de estudio, estas también pueden asumir valores, por ejemplo, talla, peso, etc. Por otro lado, también menciona que la operacionalización consiste en establecer significados a los términos de estudio, quedando ubicados en determinada categoría.

### 3.2.1. Variable Independiente: Ciclo Deming

Definición conceptual: González Ortiz & Arciniegas Ortiz (2016) indican que el denominado método PDCA o también llamado ciclo de Deming, es utilizado tanto en la identificación del problema como la en la inserción de un proceso de mejora continua, con la intención de mejorar cada etapa o área de la empresa que presente problemas.

Definición operacional: Es un tipo de metodología que se puede insertar en distintos departamentos de una entidad organizacional empresa, indistintamente del rubro al que se dedique. Gracias a sus cuatro etapas se puede realizar un mayor análisis y proponer las posibles soluciones a implementar. Los indicadores y dimensiones de la variable en estudio se encuentran reflejado en la siguiente tabla N°1.

**Tabla 1**

*Cuadro de operacional Ciclo Deming*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Planificar (Planear)	identificación de problemas	Del 1 al 4	Totalmente de acuerdo (4)	
Desarrollo (Hacer)	actividades realizadas	Del 5 al 7	De acuerdo (3)	Alto (40 - 52)
Consultar (Verificar)	Procesos revisados	Del 8 al 10	En desacuerdo (2)	Medio (27 - 39)
Acción (actuar)	Estandarización	Del 11 al 13	Totalmente en desacuerdo (1)	Bajo (13 - 26)

*Fuente:* Elaboración propia

### 3.2.2. Variable Dependiente: Productividad

Definición conceptual: Juez (2020) indicó que la productividad es la actividad que evalúa los bienes y servicios elaborados por los recursos utilizados.

Definición operacional: Podemos medir la productividad por dos dimensiones eficacia y eficiencia, estas están relacionadas en optimizar los recursos que cuenta la empresa para incrementar la producción y lograr los objetivos planificados dentro del tiempo establecido. En la siguiente tabla N° 2 se puede observar las dimensiones e indicadores que permiten medir el impacto de la variable.

**Tabla 2**

*Cuadro operacional Productividad*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Eficiencia	Tiempo de producción	Del 14 al 19	Totalmente de acuerdo (4)	Alto (37-48)
			De acuerdo (3)	
Eficacia	Cumplimiento de entrega de pedido	Del 20 al 25	En desacuerdo (2)	Medio (25-36)
			Totalmente en desacuerdo (1)	Bajo (37 - 48)

*Fuente:* Elaboración propia

### 3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

#### 3.1.1. Población:

La población de estudio utilizada en la indagación, se encuentra constituida por 48 colaboradores de una empresa textil, debido a su conocimiento de las diferentes actividades diarias de la empresa.

Para Ñaupas Paitán et al., (2014) la población es el total de unidades de estudio con diversas características que se requieren para una investigación. Por otro lado, Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2018) menciona que la población o totalidad de individuos es una aglomeración de todos los sucesos y/o personas que confluyen en actividades específicas.

#### 3.1.2. Muestra:

La muestra considerada dentro de la indagación fue la misma que la población: 48 colaboradores del departamento de producción de la empresa, para Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2018) precisa que la muestra es una cantidad reducida de la totalidad de la población que corresponde a un conjunto establecido con características particulares.

#### 3.1.3. Muestreo:

Considerando que la muestra es similar a la población de estudio, no procede aplicar técnicas de muestreo, porque la empresa sujeta a estudio tiene menos de 50 individuos.

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Para la recopilación de datos en la averiguación realizada se trabajó con la encuesta, debido a que Según (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018) la técnica de observación es un factor importante que se debe considerar al realizar una investigación, ya que es una fuente principal de apoyo para recabar información detallada de manera presencial en la zona de estudio. En este caso se observó directamente las causas que ocasionan la disminución de la productividad en el proceso de producción de una empresa textil. También menciona que el análisis documental forma parte de la búsqueda de información, ya que incluye un análisis posterior con la data obtenida por otros investigadores.

El instrumento utilizado en la indagación, fue la aplicación de cuestionarios, debido a que de esta manera se pudo contar con resultados medibles para luego ser analizados a través del software SPSS V26. Para (Ñaupas Paitán et al., 2014) señala que los instrumentos son medios que

utiliza el averiguador para obtener caracteres informativos sobre los acontecimientos de sus investigaciones.

Los mencionados cuestionarios han tenido como opciones de respuesta la escala de Likert, siendo señalada por Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2018) como la aglomeración de ítems representados por medios de palabras afirmativas para calcular numéricamente la manera de caracterizar la conducta de un individuo en 3,5, o 7 valoraciones. De acuerdo a lo mencionado, las preguntas utilizadas en el presente instrumento fueron aplicadas de acuerdo a las dimensiones por cada variable, los cuales fueron medidos utilizando los niveles de respuesta y puntajes del 1 al 4 distribuidos de la siguiente manera: "1= Totalmente en desacuerdo", "2 = En desacuerdo", "3 = De acuerdo" y por último "4 = Totalmente de acuerdo".

Para la aprobación de las herramientas utilizadas en la indagación, se utilizó la validez de contenido, por medio de juicio de expertos, lo cual se constató por medio de su ostentación del grado de magister o doctor, donde Hernández Sampieri & Mendoza Torres (2018) indica que la validez del instrumento mide la variable en su verdadera dimensión. Cabe mencionar, dichos instrumentos de investigación, así como sus contenidos fueron validados por 3 expertos en el tema de estudio.

### **Tabla 3**

#### *Validez de instrumento*

Grado académico	Nombre y Apellidos
Dr.	Máximo Fidel Pasache Ramos
Dr.	Juan Marcos Vílchez Canchari
Dra.	Laura linda Caverro Egusquiza

*Fuente:* Elaboración propia

La confiabilidad para la investigación se obtuvo por medio de la aplicación de formulario a 48 participantes de la empresa textil de estudio; cabe indicar que, Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018 describe a

la confiabilidad como el nivel en el que una herramienta de medición genera datos estadísticos precisos y coherentes. Los datos estadísticos que se han obtenido por medio de la encuesta fueron los siguientes:

#### Variable 1: Ciclo Deming (PHVA)

Para la confiabilidad de dicha variable, se realizó una encuesta con 13 interrogantes obteniendo como resultado el coeficiente Alfa de Cronbach =0.895, por lo tanto, podemos decir que la herramienta utilizada en la actual indagación es fiable debido que presenta un grado de confiabilidad muy alto (Ver cuadro en Anexo 2)

#### Variable 1: Productividad

Los resultados obtenidos luego de la aplicación del instrumento en una empresa textil, arrojaron como coeficiente Alfa de Cronbach =0.824, por lo tanto, decimos que el grado de confiabilidad es muy alto y que el instrumento fue aplicado correctamente. (Ver cuadro en Anexo 2)

La prueba de normalidad son datos estadísticos obtenidos a través del software SPSS v.26, estos resultados permiten identificar la distribución de los datos si estos son paramétrica o no paramétrica de acuerdo al siguiente resultado.

Sig. Es  $> 0,05$  es una distribución normal (paramétrica)

Sig. Es  $< 0,05$  es una distribución no normal (no paramétrica)

De acuerdo a lo mencionado, se realizó la prueba de normalidad aplicada en las dos variables ciclo PHVA y productividad, teniendo como resultado el valor Sig =0.015 para la primera variable, dicho resultado indica que cuenta con una distribución no paramétrica ya que es menor al valor establecido (0.05) a comparación de la segunda variable productividad que tuvo como resultado el valor Sig = 0.216 siendo este mayor de lo establecido (0.05) por lo tanto se puede decir que existe una distribución normal (paramétrica). Por lo tanto, para la aprobación de la hipótesis de esta indagación se utilizó la prueba de correlación Spearman (Ver anexo 2)

### 3.5. **Procedimientos:**

Para la ejecución de la actual indagación, se ha considerado como inicio de todo el proceso de estudio la autorización de la empresa para el uso de sus datos netamente académicos, posteriormente se ha realizado visitas a la organización con la propósitos de recolectar información con respecto a la problemática que tienen en la actualidad; de esta manera se determinó las variables que serán usadas en la indagación, como variable 1 tenemos al ciclo Deming (PHVA) y como variable 2 sería la productividad.

Una vez definida nuestras variables se ha dado inicio al desarrollo la investigación, realizando visitas constantes para evaluar la propuesta de implementación de nuestra primera variable (ciclo PHVA), posteriormente con el propósito de analizar los resultados y afirmar las hipótesis se realizó la elaboración de los instrumentos de validez y confiabilidad; para ser aplicado al total de colaboradores, teniendo con una media de respuesta de 12 minutos por persona. Posteriormente, para la cuantificación de los datos se procedió a insertarlos en una matriz cuantificable utilizando el programa SPSS V26, del cual se obtuvo gráficos y tablas para una mejor explicación de los resultados.

### 3.6. **Método de análisis de datos:**

El proceso para determinar y/o calcular los caracteres informativos se establecieron mediante una forma descriptiva e inferencial, debido a que se utilizó datos estadísticos, tablas y gráficos que indicaban la frecuencia y comportamiento de las variables. Respecto a ello, Ñaupas Paitán et al., (2014) indicó que la manera de entender la información recabada es a través de un proceso de análisis cuantificable. En la averiguación se expuso la información obtenida a gracias a la aplicación de las encuestas a través del programa SPSS V26.

### 3.7. **Aspectos éticos:**

Para el desarrollo de la indagación, se aplicó rigurosamente la norma de Código de Ética en investigación de la Universidad César Vallejo (UCV) según la RESOLUCIÓN DE CONSEJO UNIVERSITARIO N° 0470-2022/UCV aprobada el 19 de Julio del 2022, manteniendo de manera

transparente y neutral los resultados obtenidos. Así mismo las referencias obtenidas durante la investigación fueron citadas respetando el manual APA 7ma edición brindada por la Universidad. Por ultimo los datos de la empresa fueron trabajados netamente con fines académicos protegiendo la confiabilidad de la indagación.

Cabe indicar que, la indagación cumple con los estándares previamente establecidos por la universidad para los fines constituidos.

#### IV. RESULTADO

En la actual indagación, se analizó los datos obtenidos a través de la encuesta aplicada a los 48 trabajadores de las distintas áreas de producción de una empresa textil, para el proceso de dichos resultados se utilizó el software SPSS V26.

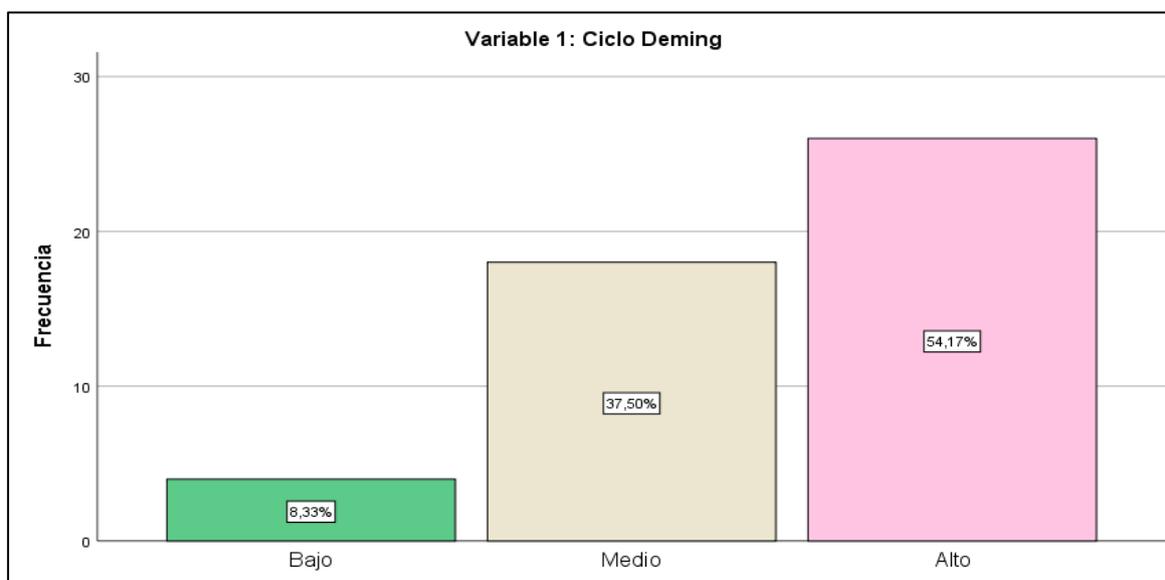
**Tabla 4**

*Variable Ciclo Deming*

		<i>Frecuencia</i>	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	4	8.30%	8.30%	8.30%
	Medio	18	37.50%	37.50%	45.80%
	Alto	26	54.20%	54.20%	100.00%
	Total	48	100.00%	100.00%	

**Figura 1:**

*Ciclo Deming*



En la tabla 4 y en la figura 1 se visualiza que, del total de entrevistados 26 colaboradores de una empresa textil que representan el 54.2% del total percibieron que tiene un conocimiento alto acerca de la inserción del proceso Deming en la organización, además, el 37.5% de los encuestados manifiesta tener un conocimiento medio, mientras que 4 personas que representa el 8.33% indica tener bajo conocimiento al respecto.

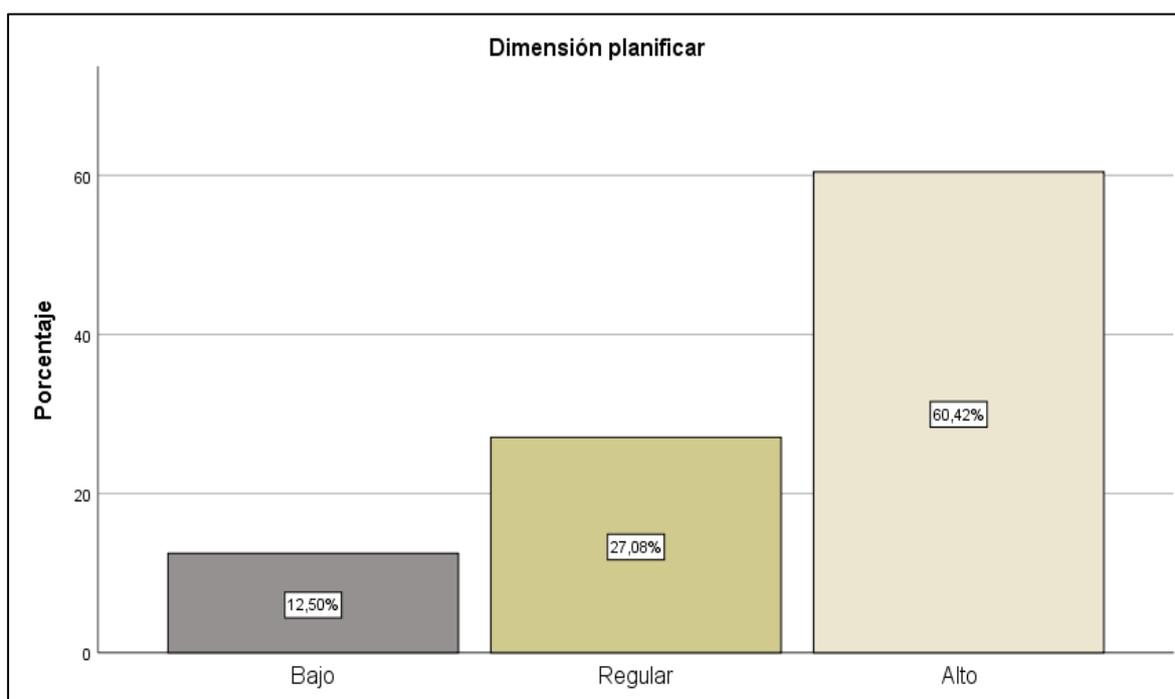
**Tabla 5**

*Dimensión planificar*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	6	12.5%	12.5%	12.5%
	Regular	13	27.1%	27.1%	39.6%
	Alto	29	60.4%	60.4%	100.0%
	Total	48	100.0%	100.0%	

**Figura 2**

*Dimensión planificar*



En la tabla 5 y figura 2 se tiene como resultado que 29 colaboradores (60.4%) de una empresa textil, percibe que el grado de planificación de la entidad empresarial es alto, además 13 colaboradores (27.1%) observan que el grado de planificación es regular, mientras que 6 colaboradores (12.5%) indica que, el grado de planificación es bajo.

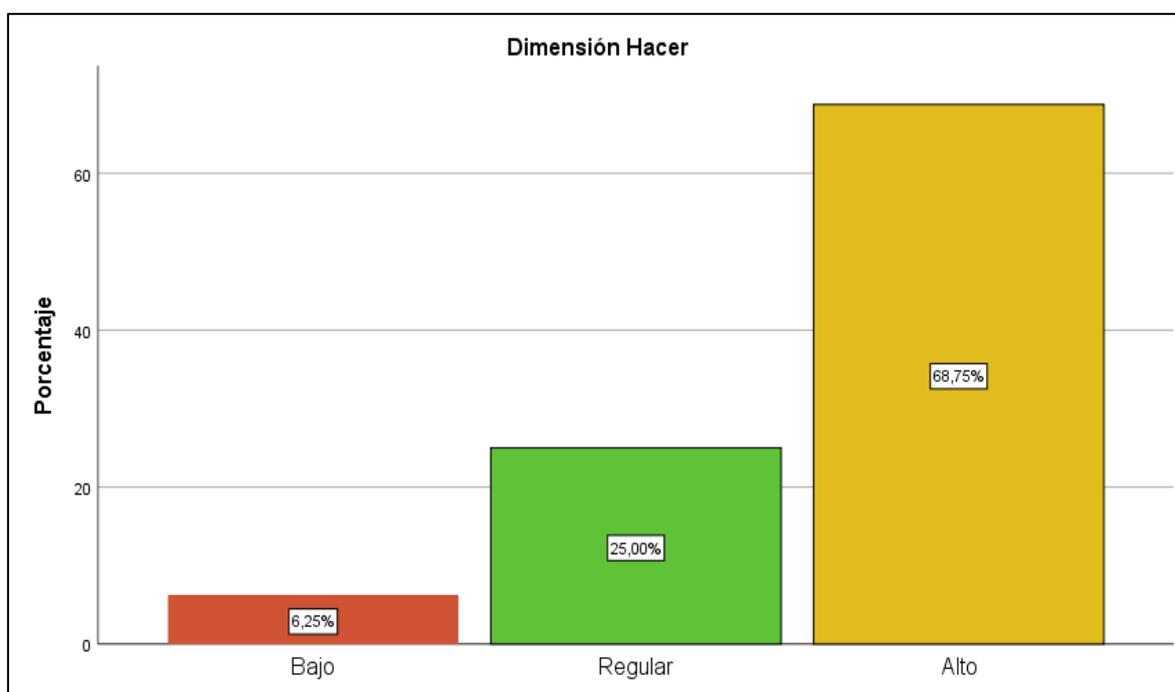
**Tabla 6**

*Dimensión Hacer*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	3	6.3%	6.3%	6.3%
	Regular	12	25.0%	25.0%	31.3%
	Alto	33	68.8%	68.8%	100%
	Total	48	100%	100%	

**Figura 3**

*Dimensión Hacer*



En la tabla 6 y figura 3 la mayoría de los entrevistados, en total el 68.8% de colaboradores (33 personas) manifestaron que la organización ha implementado nuevos procesos en el área de producción, el 25% de encuestados (12 colaboradores) perciben con un regular cambio implementado, pero existe un 6.25% de colaboradores que no identifica estos cambios implementados.

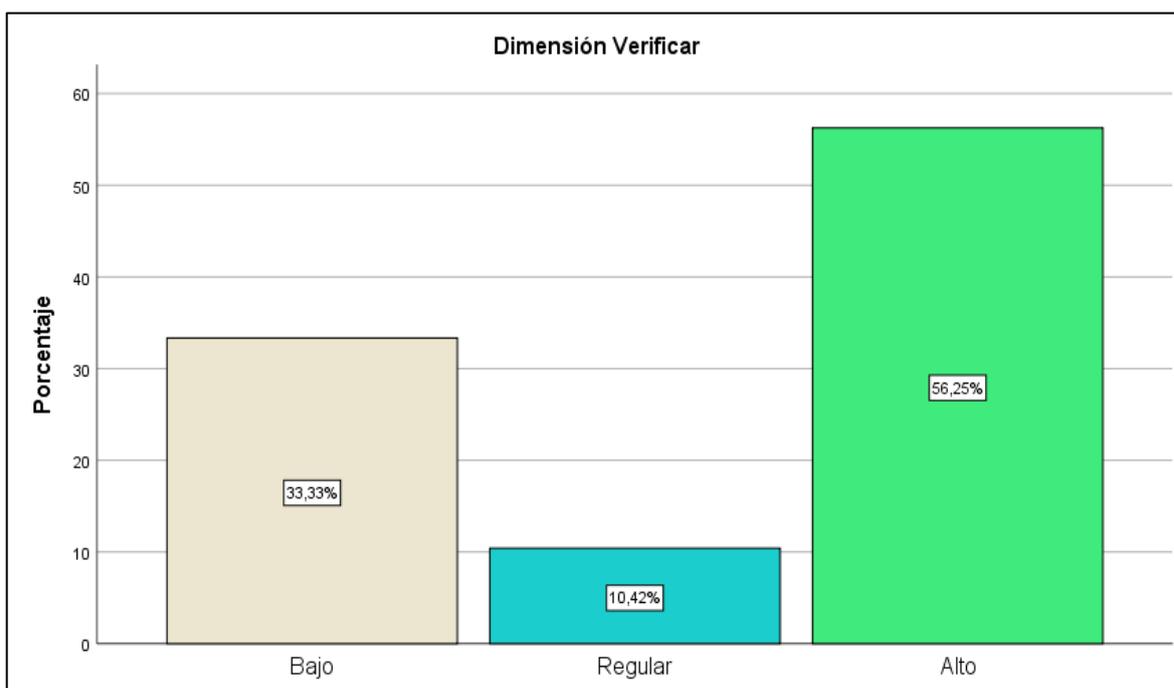
**Tabla 7**

*Dimensión Verificar*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	16	33.3%	33.3%	33.3%
	Regular	5	10.4%	10.47%	43.8%
	Alto	27	56.3%	56.3%	100.0%
	Total	48	100.0%	100.0%	

**Figura 4**

*Dimensión Verificar*



En la tabla 7 y figura 4 se puede apreciar que el 56.3% de los entrevistados correspondientes a 26 colaboradores de la empresa textil, mencionan que se realiza un alto seguimiento para el cumplimiento de sus objetivos, también existe un 10.4% (5 colaboradores) que manifiestan que se realiza un seguimiento regular, por el contrario, existe un 33.4% (16 colaboradores) que indican que se realiza un bajo seguimiento.

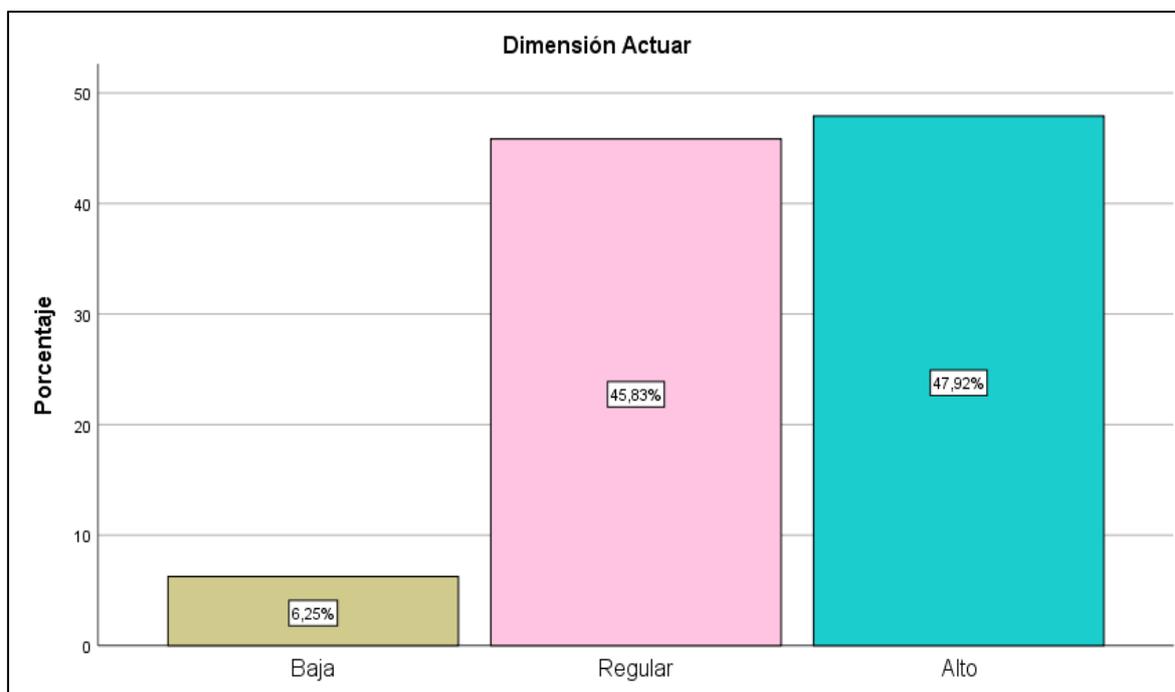
**Tabla 8**

*Dimensión Actuar*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Baja	3	6.3%	6.3%	6.3%
	Regular	22	45.8%	45.8%	52.1%
	Alto	23	47.9%	47.9%	100.0%
	Total	48	100.0%	100.0%	

**Figura 5**

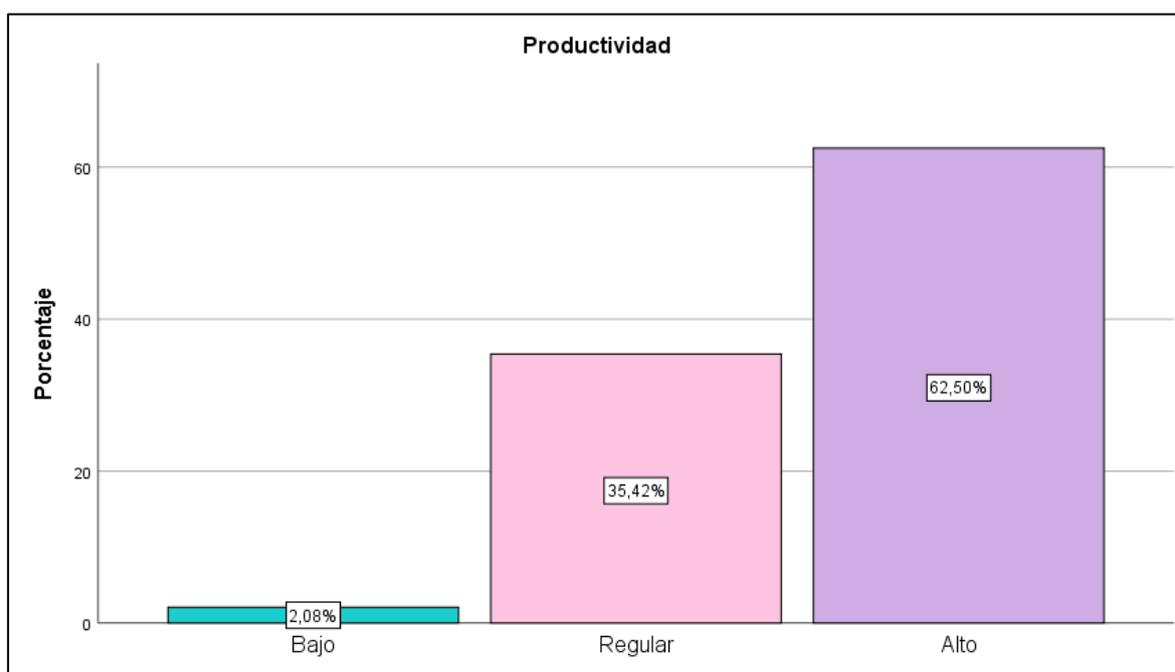
*Dimensión Actuar*



Se puede apreciar en la tabla 8 y figura 5 existe un bajo porcentaje de colaboradores (6.25%) que mencionan que la empresa no toma acciones para el cumplimiento de los objetivos planteados, mientras que el 47.92% y 45.83% manifiesta tener un alto e intermedio conocimiento sobre las acciones tomadas por la empresa.

**Tabla 9***Variable Productividad*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	2.1%	2.1%	2.1%
	Regular	17	35.4%	35.4%	37.4%
	Alto	30	62.5%	62.5%	100%
	Total	48	100%	100%	

**Figura 6***Variable Productividad*

Como se puede observar en la tabla 9 y figura 6, el 62.5% de los encuestados que equivalen a 30 colaboradores de la empresa textil manifestaron que tienen alto conocimiento acerca de la productividad de la empresa, el 35.4% (17 trabajadores) mencionan que tienen mediano conocimiento acerca de la productividad de la empresa, por otro lado, solo el 2.1% que corresponde a 1 colaborador menciona tener bajo conocimiento sobre la productividad de la organización.

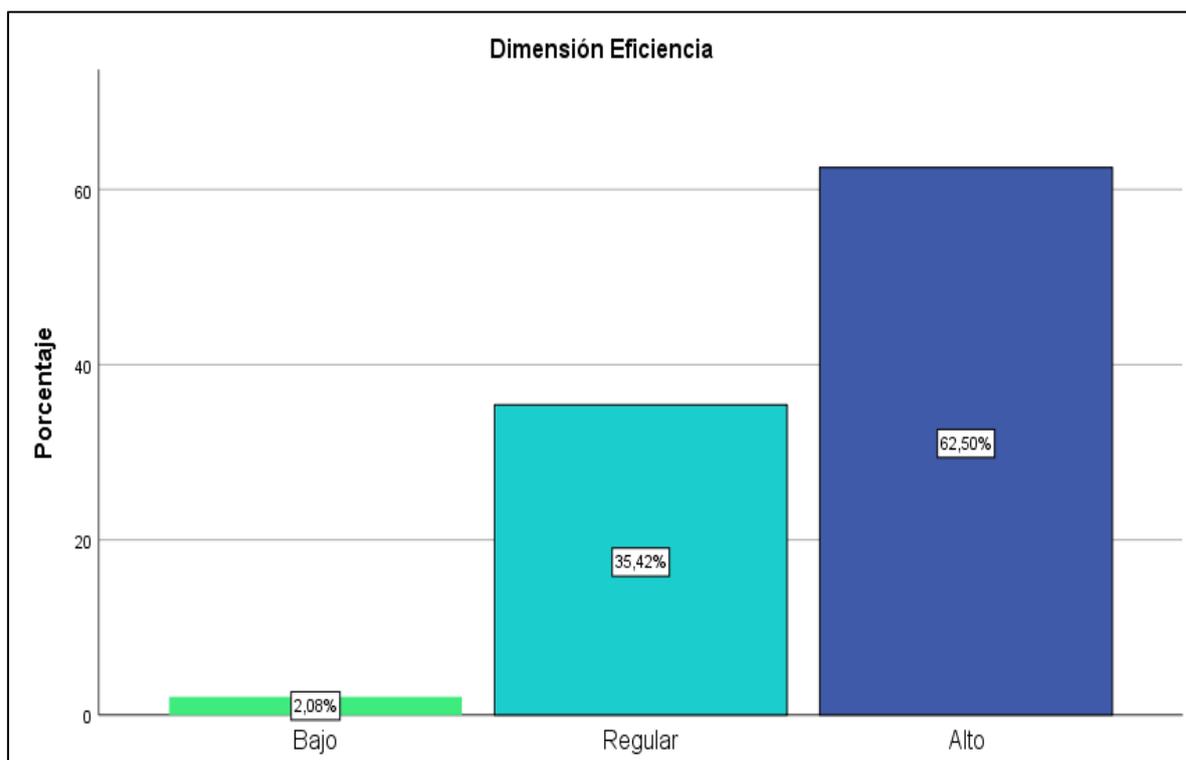
**Tabla 10**

*Dimensión Eficiencia*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Bajo	1	2.1%	2.1%	2.1%
	Regular	17	35.4%	35.4%	37.4%
	Alto	30	62.5%	62.5%	100%
	Total	48	100%	100%	

**Figura 7**

*Dimensión Eficiencia*



De acuerdo a la tabla 10 y figura 7, se puede mencionar que, del total de encuestados, 30 colaboradores manifiestan que existe una eficiencia alta en la organización, el 35.4% indica (17 participantes) indicaron que tienen la empresa cuenta con eficiencia regular, mientras que el 2% equivalente a 1 colaborador indica que existe una baja eficiencia en la empresa.

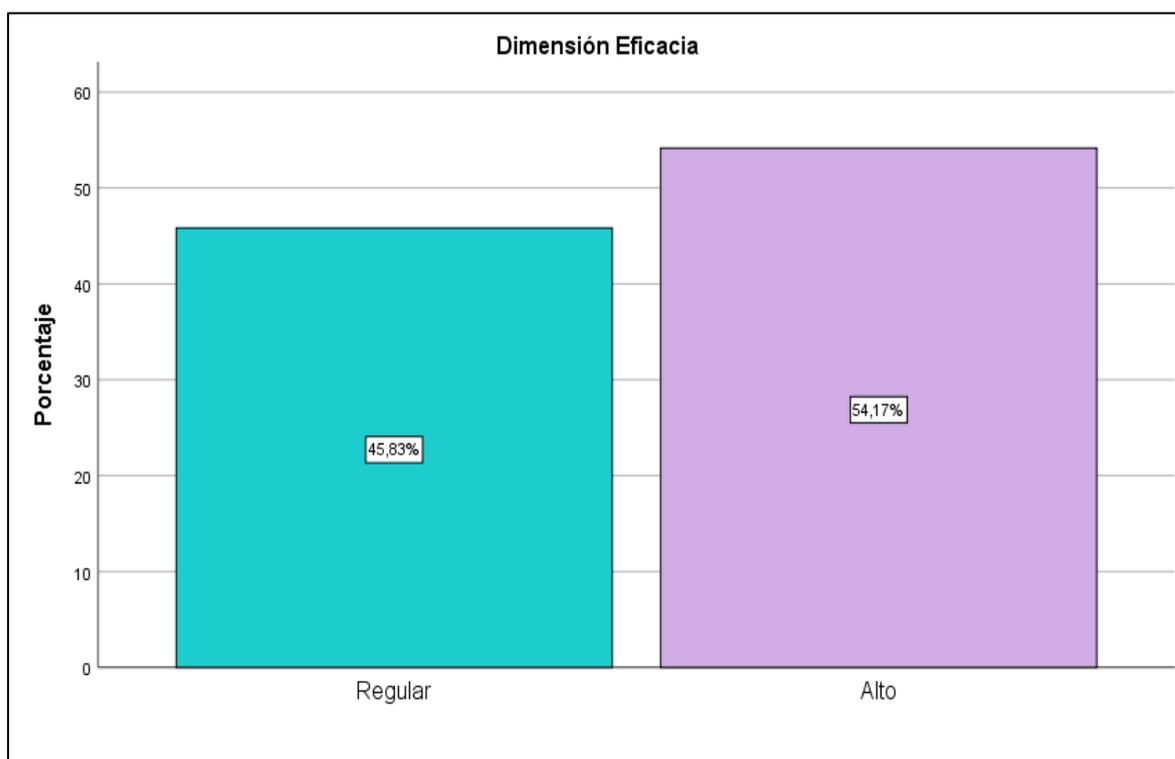
**Tabla 11**

*Dimensión Eficacia*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Regular	22	45.8%	45.8%	45.8%
	Alto	26	54.2%	54.2%	100%
	Total	48	100%	100%	

**Figura 8**

*Dimensión Eficacia*



Como se observa en la tabla 11 y figura 8, se puede decir que del total de encuestados 26 colaboradores de una empresa textil (54.17%) manifiesta que existe un nivel alto de eficacia en la empresa, mientras que el resto 22 colaboradores (45.83%) indica que existe un nivel regular de eficacia en la organización.

Luego de analizar de manera descriptiva las variables junto a sus dimensiones, se realizó un análisis estadístico utilizando el SPSS V26 con la finalidad de comprobar el grado de correlación existente entre las variables y las dimensiones, adicionalmente conocer si la hipótesis de estudio es aceptada o rechazada.

**Hipótesis General:**

El ciclo Deming contribuye en la productividad en una empresa textil, Comas - 2023.

Índice de correlación Spearman

Hipótesis planteada:

Ha: El ciclo Deming contribuye en la productividad en una empresa textil, Comas - 2023.

H0: El ciclo Deming no contribuye en la productividad en una empresa textil, Comas - 2023.

Nivel de significancia:

Sig. Es < 0,05 relación significativa

Sig. Es ≥ 0,05 relación no significativa

**Tabla 12**

*Nivel de relación entre Ciclo Deming y Productividad*

			Variable PHVA	Variable Productividad
Rho de Spearman	PHVA	Coeficiente de correlación	1.000	,317*
		Sig. (bilateral)		0.028
		N	48	48
	Productividad	Coeficiente de correlación	,317*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.028	
		N	48	48

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 12 se observó que el coeficiente Rho de Spearman es 0.317, esto indica que existe una relación positiva baja entre ambas variables. Asimismo, el valor Sig.(bilateral) es 0.028 siendo menor al nivel de significancia establecido de 0.05, esto indica que existe una relación positiva. Como resultado se observa que existe una relación positiva y significativa entre la variable PHVA y la productividad de una empresa textil, Comas - 2023

**Hipótesis específica N° 1:**

Ciclo Deming contribuye en la eficiencia en una empresa textil, Comas - 2023.

**Tabla 13**

*Nivel de relación entre PHVA y Eficiencia*

			Variable PHVA	Dimensión Eficiencia
Rho de Spearman	PHVA	Coeficiente de correlación	1.000	0.211
		Sig. (bilateral)		0.013
		N	48	48
	Eficiencia	Coeficiente de correlación	0.211	1.000
		Sig. (bilateral)	0.013	
		N	48	48

En la tabla 13 se puede observar que el coeficiente de correlación es 0.211 indicando que existe una relación baja entre ciclo PHVA y eficiencia. También se puede observar que el nivel de significancia es 0.013, siendo este menor de lo establecido, muestra que existe una relación significativa. Teniendo como resultado que existe una relación positiva significativa entre la variable PHVA y la eficiencia de una empresa textil, 2023.

## Hipótesis específica N° 2:

Ciclo Deming contribuye en la eficacia en una empresa textil, Comas - 2023

**Tabla 14**

*Nivel de relación PHVA y Eficacia*

			PHVA	Eficacia
Rho de Spearman	Ciclo Deming	Coefficiente de correlación	1.000	,350*
		Sig. (bilateral)		0.015
		N	48	48
	Eficacia	Coefficiente de correlación	,350*	1.000
		Sig. (bilateral)	0.015	
		N	48	48

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 11 se puede observar que el coeficiente de correlación es 0.350 esto significa que existe una relación positiva baja entre el ciclo PHVA y eficacia. También se observa que el nivel de significancia es 0.015, siendo este menor de lo establecido (0.05) mostrando que existe una relación significativa. Como resultado se observa que existe una relación significativa entre la variable PHVA y eficacia de una empresa textil, 2023.

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados plasmados en los antecedentes de la presente indagación, en este capítulo se realizó un análisis comparando los datos de los trabajos previos colocados en la investigación con los datos obtenidos luego de la aplicación de la encuesta a los colaboradores de una empresa textil.

La finalidad primordial de la indagación fue determinar como el ciclo Deming contribuye en la productividad de una Mype textil, 2023. Para tener un mejor conocimiento de la situación se aplicó una encuesta con interrogantes asociadas a las variables ciclo Deming y productividad, que se realizó a los colaboradores de una entidad empresarial textil, donde se obtuvo datos y/o estadísticas que han brindado información específica para afirmar o negar la situación presentada en la investigación.

En la verificación de los resultados descriptivos respecto a la variable del ciclo Deming se observa que existe una mayor predisposición a la aplicación de dicho ciclo por parte de los colaboradores de la empresa textil, representando un 54,17% de un conocimiento alto sobre la implementación del ciclo en estudio, mientras que los resultados respecto a la variable productividad presentan un 62.50% de conocimiento alto sobre dicha variable. Todo ello se contrasta con lo mencionado por Benites Aliaga et al., (2021) donde la aplicación del proceso de mejora PHVA produjo una mejora del 33% en la productividad de la materia prima y un crecimiento del 27% en la productividad laboral. Lo cual verificando dichos resultados se aprecia que existe coincidencias que la implementación del ciclo PHVA mejorando la productividad en las empresas de manera proporcional.

En la verificación de la hipótesis general, se establece que existe un vínculo positivo bajo entre las variables ciclo Deming y productividad en una empresa textil. Este hallazgo pone de evidencia su coincidencia con la indagación desarrollada por Benites Aliaga et al., (2021) los cuales afirmaron que predomina una concordancia significativa entre ambas variables aplicado en una empresa de servicios generales, que a pesar de tener una asociación positiva baja, el ciclo Deming si genera mejoras en la productividad de las empresas independientemente del rubro o sector al que

pertenece, por ello, las organizaciones se preocupan por mejorar su productividad y así ser más competitivos en el mercado actual.

Por otro lado, Antonio Manay et al. (2019) manifestó en su investigación que el impacto del ciclo PHVA en las diferentes áreas de una empresa, puede mejorar su productividad generando un beneficio para la misma, teniendo como resultados un incremento del 17.08% de productividad al aplicar dicho proceso de mejora continua. Teniendo como referencia lo manifestado por dichos autores y comparándolo con los resultados de la presente investigación se puede afirmar que el ciclo deming también conocido como el ciclo PHVA, genera un incremento en la productividad de las empresas en las distintas áreas que se pueda implementar, haciéndolas mucho más rentables y competitivas en el mercado.

Los estudios anteriores convergen en reafirmar que el ciclo PHVA es un proceso de mejora continua que beneficia enormemente a las empresas mediante su aplicación, debido que, se puede implementar en cualquier área de la organización; estos hallazgos se reflejan en lo expresado por González Ortiz & Arciniegas Ortiz (2016) quienes consideran que la ejecución efectiva del ciclo PHVA mejora cada área o proceso de la empresa incrementando de esta manera su productividad; y con ello la calidad de sus procedimientos.

La intención específica N° 1 de la investigación fue determinar cómo contribuye el ciclo PHVA en la eficiencia en una empresa textil, Comas – 2023, de acuerdo a lo mencionado por Gutiérrez Pulido (2015) la productividad se encuentra orientada en los resultados de los procedimientos establecidos en una unidad empresarial, esto quiere decir que la organización pueda incrementar sus resultados en los distintos departamentos de la organización utilizando los mismos recursos establecidos a través de sus dimensiones eficiencia y eficacia. Por ello, se aplicó un formulario a 48 colaboradores de la organización con interrogantes relacionadas para medir una de las dimensiones en estudio que en este caso es la eficiencia.

Conforme a los resultados adquiridos respecto al nivel de relación entre la primera variable proceso de mejora PHVA y la primera dimensión en estudio

(Eficiencia), se obtuvo como resultado luego de la aplicación de la encuesta, que el nivel de correlación es  $Rho = ,221$  esto quiere decir que existe una relación positiva baja entre la variable ciclo PHVA y la dimensión Eficiencia que corresponde a la segunda variable, este resultado tiene semejanza con la indagación desarrollada por Vega Alquina, (2021) quien afirmó que a pesar de tener un nivel de asociación positiva baja, la puesta en marcha de un sistema de gestión de calidad PHVA presenta acrecentamiento en los procesos de producción de una empresa manufacturera, cubriendo satisfactoriamente la demanda del cliente dentro de los tiempos programados de una manera eficiente utilizando los recursos tanto materiales como personal operativo de la entidad empresarial.

Por otro lado, Betancourt (2017) menciona que los procesos productivos de una entidad empresarial tiene la capacidad de acrecentar los niveles de producción, beneficios económicos, etc, sin la necesidad de solicitar una mayor cantidad de recursos a la organización, también menciona que el incremento de la dimensión eficiencia significa que la entidad empresarial cuenta con una óptima productividad, en ese sentido podemos afirmar que si existe una relación positiva entre la gestión de procesos PHVA y la eficiencia en una empresa textil, Comas – 2023.

Calvo Rojas et al., (2018) describieron en su artículo de investigación a la eficiencia como destreza empleada para utilizar de manera óptima los recursos como el tiempo y la energía con la finalidad de lograr los mejores resultados económicos posibles. También Rodríguez-Aguilera & García-Vidal (2012) manifiestan que la eficiencia se describe como la capacidad de lograr los objetivos propuestos utilizando la menor cantidad de recursos posibles. Además, que, implica en obtener mejores resultados con una transacción monetaria mínima para asegurar el uso adecuado de los recursos, así como también al tiempo que se destina para la satisfacción de las necesidades de los clientes y ofrecer una atención de calidad

En la verificación de la hipótesis específica N° 1, se decreta que existe un vínculo positivo bajo entre la variable ciclo Deming y la dimensión eficiencia que pertenece a la segunda variable de esta indagación aplicado en los procesos de una entidad empresarial del rubro textil, este resultado tiene similitud con la

indagación desarrollada por Solís Lescano & Sopprani Girao, (2020) los cuales aseveraron que la aplicación de una metodología de mejora continua como es el procedimiento del ciclo PHVA mejoró la eficiencia y eficacia en un 9.29% y 9.95% respectivamente, es por ello que, al tener una relación positiva entre ambas variables, el proceso productivo de la empresa en estudio tuvo un resultado positivo identificando y controlando los factores que generan un valor adicional a los flujos operativos en la entidad empresarial.

Las indagaciones anteriores confluyen que el ciclo PHVA es un procedimiento de mejora continua que beneficia de manera significativa a las entidades empresariales de los diversos rubros económicos, mejorando sus niveles de eficiencia y eficacia, de acuerdo a lo expresado por Sánchez González & Prada Araque (2017) quienes indicaron que la eficiencia es un papel primordial para el control y manejo de los recursos de la organización.

La finalidad del segundo objetivo específico fue determinar cómo contribuye el ciclo PHVA en la eficacia en una empresa textil, Comas – 2023, por ello, se aplicó un cuestionario con 13 interrogantes para medir la variable PHVA y con 6 interrogantes para medir la dimensión eficacia que corresponde a la variable productividad, dicha encuesta fue aplicada al personal operario de una manufacturera textil. En su averiguación Mejía de Pumarejo (2015) indica que existen distintos componentes que permiten determinar las dimensiones de los procesos productivos como eficiencia y eficacia, estos componentes son: los tiempos de aprobación, análisis y el manejo adecuado de los recursos de una organización.

La data numérica obtenida luego de aplicada la encuesta a los colaboradores de la entidad empresarial textil, tenemos que el 54.17% que da un total de 26 participantes respondieron que existe un nivel alto de eficacia en la organización, mientras que el 45.83% que hace un total de 22 colaboradores mencionaron que existe un nivel regular de eficacia dentro de la compañía. La data recabada fue procesada en el software Spss V.26 con la finalidad de analizar los niveles de correlación que existe entre las variables proceso de mejora continua PHVA y eficacia.

Los resultados obtenidos luego de ser procesada la información por el software SPSS V.26 se obtuvo que el nivel de correlación existente es  $Rho = ,350$  siendo esta mayor que lo establecido 0.05, tiene como significado que existe una relación positiva entre las variables en estudio. De acuerdo a la indagación realizada por Grados Arellano & Obregón La Rosa (2018), la finalidad de su estudio fue demostrar la inserción del proceso de mejora PHVA incrementa los grados de productividad en una compañía manufacturera de indumentarias, luego de procesar la data numérica obtenida al aplicar su instrumento, pudieron demostrar que efectivamente existe una relación positiva entre las variables de estudio ciclo PHVA y la productividad, también mencionan que los niveles de eficiencia y eficacia acrecentaron considerablemente con la aplicación de dicho proceso de mejor.

Prado Silva (2018) manifestó que la eficacia está relacionada con la ejecución de las diligencias y/o tareas programadas por la entidad productora alcanzando el cumplimiento de las metas propuestas al inicio de del proceso en un tiempo menor a lo establecido, utilizando de manera óptima los recursos de la organización, esto quiere decir que un colaborador eficaz realiza sus actividades de manera correcta generando un incremento en la rentabilidad de la entidad empresarial en estudio.

En la verificación de la hipótesis específica N° 2, de acuerdo a los resultados obtenidos luego de procesar a través del software Spss V.26, se puede afirmar que existe una relación positiva baja entre la implementación del proceso de mejora PHVA y la eficacia en una entidad productora textil, tiene semejanza con lo expuesto por Grados Arellano & Obregón La Rosa (2018) los cuales aseveraron que la inserción del proceso de mejora ciclo PHVA tiene un impacto positivo en el incremento de la productividad de una organización siendo medidas a través de sus dimensiones eficiencia y eficacia.

## VI. CONCLUSION

Luego de realizar un análisis a los resultados obtenidos en la presente investigación, se puede concluir lo siguiente:

**Primera:** El ciclo Deming tiene una relación positiva baja en la productividad de una empresa textil, 2023 ( $Rho = ,317$  y  $p = ,028$ ). Estos resultados expresan de manera objetiva la implicancia del ciclo PHVA como proceso de mejora continua en la productividad de las diferentes áreas de una empresa, porque al ser un proceso circular promueve la mejora constante de los procedimientos en la organización, brindando mejoras en los resultados de productividad.

**Segunda:** La implementación del Deming muestra una relación positiva baja en la dimensión eficiencia, con un  $Rho = ,221$  y  $p = 0.013$ , estos datos muestran de manera objetiva que la inserción de un método de mejora continua en ese caso el ciclo PHVA tiene un impacto positivo para la mejora de la eficiencia en los distintos departamentos de una organización, esta puede ser de cualquier rubro económico ya que las 4 fases de dicho proceso son adaptadas de acuerdo al departamento de una entidad empresarial.

**Tercera:** De acuerdo a los resultados obtenidos, luego de la aplicación de la encuesta a los colaboradores de la entidad empresarial del rubro textil, podemos decir que existe una relación positiva baja entre la variable Deming y la dimensión eficacia, contando con un  $Rho = ,350$  y  $p = 0.015$ . dicho resultado permite afirmar la hipótesis planteada en la indagación que efectivamente la inserción de un proceso de mejora en una organización independientemente del tamaño de la misma incrementa los niveles de eficacia, haciéndola más competitiva en el mercado.

## VII. RECOMENDACIÓN

Al finalizar la presente investigación se realizó las siguientes recomendaciones.

**Primera:** Se recomienda al Gerente de la empresa del rubro textil, implementar el ciclo Deming de manera constante en las distintas áreas de la organización, ya que al estudiar sus 4 etapas permite identificar y analizar de manera objetiva los problemas que se presentan y posteriormente implementar propuestas de mejora que permita solucionar los problemas identificados en la organización.

**Segunda:** El Gerente y administrador de la empresa deben estar totalmente comprometidos y hacerse cargo con mucha responsabilidad durante la implementación del ciclo PHVA haciendo partícipe a todo el personal obrero y administrativo con la finalidad de estar comprometidos con los objetivos, así el cumplimiento de ellos permite generar incremento en la rentabilidad de la organización.

**Tercero:** Por último, se recomienda realizar reuniones cada 15 días con todo el personal obrero y administrativo, para evaluar los procesos de mejora implementados recabando de esta manera información sobre los avances, resultados y sugerencias encontradas durante ese tiempo. También se sugiere que la empresa realice actividades de motivación para todo el personal como salidas de integración, agasajos por cumpleaños, premiación a los colaboradores de mes, etc, de esta manera se sentirán valorados y mejorarán la productividad en la empresa, de igual manera se debe realizar capacitaciones constantes a los encargados de cada departamento según el área en el que se desenvuelven, así como también sobre el manejo de personal (Liderazgo).

## REFERENCIAS

- Agnieszka, S., & Barnó, L. (2019). *Eficiencia y productividad en arquitectura*. Fundación Arquia.
- Alcalá-Ordóñez, A., Alcalá-Olid, F., nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana, Cárdenas-García, P. J., & nueva, E. a sitio externo E. enlace se abrirá en una ventana. (2023). Productivity of Services in the Countries of Central and Eastern Europe: Analysis Using Malmquist Indices. *Economies*, 11(3). <https://doi.org/10.3390/economies11030091>
- Antonio Manay, V. M., Nuñez Cribillero, Y. I., & Gutiérrez Pesantes, E. (2019). Aplicación de ciclo Deming para la mejora de la productividad en una empresa de transportes. *Revista Científica EPigmalión*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.51431/epigmalion.v1i2.538>
- Asociación Española de Calidad. (2019). *PDCA*. Asociación Española de Calidad. <https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/pdca>
- Benites Aliaga, R. S., Benites Aliaga, A. A., Javez Valladares, S. S., & Ulloa Bocanegra, S. G. (2021). Application of the PHVA cycle to increase productivity in the Frescor production area of ARY Servicios Generales S.A.C, 2020. *Journal of Business and Entrepreneurial Studies: JBES - México*, 5(3), 39-45.
- Betancourt, D. (2017, mayo 27). *Productividad: Definición, medición y diferencia con eficacia y eficiencia*. Ingenio empresa. [https://www.ingenioempresa.com/productividad/#Como\\_medir\\_la\\_productividad](https://www.ingenioempresa.com/productividad/#Como_medir_la_productividad)
- Calvo Rojas, J., Pelegrín Mesa, A., & Gil Basulto, S. (2018). Enfoques teóricos para la evaluación de la eficiencia y eficacia en el primer nivel de atención médica

de los servicios de salud del sector público. *Retos de la Dirección 2018*, 2018, 23.

Carrillo-Corzo, A., Tarazona-Gonzales, E., Quiroz-Flores, J., & Viacava-Campos, G. (2021). Lean Process Optimization Model for Improving Processing Times and Increasing Service Levels Using a Deming Approach in a Fishing Net Textile Company. En Y. Iano, O. Saotome, G. Kemper, A. C. Mendes de Seixas, & G. Gomes de Oliveira (Eds.), *Proceedings of the 6th Brazilian Technology Symposium (BTSym'20)* (pp. 443-451). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-75680-2\\_50](https://doi.org/10.1007/978-3-030-75680-2_50)

Chicaiza Barrera, J. T. (2020). *Mejora Continua y la Productividad aplicada en los procesos de almacenamiento y despacho de la Empresa Megaprofer S.A.* [Tesis de Maestría]. UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO.

Colombia Productiva. (2018). *Diez errores comunes en las pymes que las hacen menos productivas*. Colombia Productiva - Colombia Productiva. <https://www.colombiaproductiva.com/ptp-capacita/tips-de-productividad/diez-errores-comunes-en-las-pymes-que-las-hacen-me>

ComexPerú—Sociedad de Comercio Exterior del Perú. (2022, marzo 25). <https://www.comexperu.org.pe/articulo/exportaciones-textiles-crecieron-un-311-en-enero-2022-pero-la-competitividad-del-sector-sigue-en-riesgo>

Cornejo Barrera, A. (2021). *Análisis de la productividad de las grandes empresas productoras de cacao, del municipio de Comalcalco, Tabasco, para el desarrollo de una propuesta de mejora*. [Tesis de Maestría, TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO.]. <http://51.143.95.221/bitstream/TecNM/3148/1/Tesis-%20Alejandra%20Cornejo%20Barrera.pdf>

- Cruelles Ruíz, J. A. (2018). *Productividad e incentivos: Cómo hacer que los tiempos de fabricación se cumplan* (1.<sup>a</sup> ed.). Marcombo.
- Cuadrado, J. R. (2016). *Service industries and regional analysis. New directions and challenges*. 107-127.
- González Ortiz, Ó. C., & Arciniegas Ortiz, J. (2016). *Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015* (Primera). Ecoe Ediciones.  
<https://books.google.com.ec/books?id=baUwDgAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Grados Arellano, R. A., & Obregón La Rosa, A. J. (2018). Implementación del ciclo de mejora continua Deming para mejorar la productividad en el área de logística de la empresa de confecciones KUYU S.A.C. LIMA-2016.  
*INGENIERÍA: Ciencia, Tecnología e Innovación*, 5(2), Article 2.  
<https://doi.org/10.26495/icti.v5i2.969>
- Gutiérrez Pulido, H. (2015). *CALIDAD TOTAL Y PRODUCTIVIDAD* (3<sup>o</sup> edición). McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.  
<https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/56cf64337c2fcc05d6a9120694e36d82.pdf>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill educación. <http://repositorio.uasb.edu.bo/handle/54000/1292>
- Ijelman, C. (2023). *La industria textil y de confecciones de Latinoamérica sigue mostrando signos de recuperación* [Moda]. FashionUnited.  
<https://fashionunited.co/noticias/empresas/la-industria-textil-y-de-confecciones-de-latinoamerica-sigue-mostrando-signos-de-recuperacion/2023022834606>

- Instituto Peruano de Economía. (2018). Productividad laboral. *Instituto Peruano de Economía*. [https://www.ipe.org.pe/portal/search/productividad laboral/](https://www.ipe.org.pe/portal/search/productividad%20laboral/)
- Jaimes, L., Luzardo, M., & Rojas, M. D. (2018). Factores Determinantes de la Productividad Laboral en Pequeñas y Medianas Empresas de Confecciones del Área Metropolitana de Bucaramanga, Colombia. *Información tecnológica*, 29(5), 175-186. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642018000500175>
- Johnson, C. N. (2016). The Benefits of PDCA. *Quality Progress*, 49(1), 45.
- Juez, J. (2020). *Productividad Extrema: Como Ser Más Eficiente, Producir Más, y Mejor*. Julio Juez. [https://books.google.com.pe/books?id=2YznDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=2YznDwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Kenneth I., C., & Richard G., L. (2003). Productivity, Technology and Economic Growth: What is the Relationship? *Journal of Economic Surveys*, 17(3), 457-495. <https://doi.org/10.1111/1467-6419.00201>
- Lombana-Coy, J., & Palacios, L. (2020). *Competitividad y Contexto Internacional de los Negocios: Teoría y aplicación*. Universidad del Norte.
- May, K. (2018). *¿Cuáles son las causas de los bajos niveles de productividad? | Pequeña y mediana empresa—La Voz Texas [Empresarial]*. La voz de Houston. <https://pyme.lavoztx.com/cules-son-las-causas-de-los-bajos-niveles-de-productividad-11567.html>
- Mejia de Pumarejo, M. (2015). Eficiencia y eficacia en contratación. *Noticias Financieras*; Miami. <https://www.proquest.com/docview/1674441011/abstract/FF28D19D50A64F62PQ/3>

- Monje Álvarez, C. A. (2011). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA Y CUALITATIVA Guía didáctica*.
- Moreira, L. (2018). *El clima organizacional y su influencia en la productividad laboral en las instituciones de educación superior (IES) públicas de la provincia de Manabí—Ecuador* [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. <https://cutt.ly/2UeNR2t>
- Mothilal B, & Prakash C. (2018). Implementation of Lean Tools in Apparel Industry to Improve Productivity and Quality. *Current Trends in Fashion Technology & Textile Engineering*, 4(1). <https://doi.org/10.19080/CTFTTE.2018.04.555628>
- Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Novoa Ramírez, E., & Villagómez Paucar, A. (2014). *Metodología de la investigación: Cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones De La U Ltda.
- Oficina Internacional del Trabajo. (2016). EL RECURSO HUMANO Y LA PRODUCTIVIDAD. *Oficina Internacional del Trabajo*, 1, 124.
- Organización Internacional del Trabajo. (2022). *Trabajo decente en las cadenas de suministro de ropa Asia: Asia sigue siendo la «fábrica de ropa del mundo», pero se enfrenta a numerosos retos en la evolución de la industria*. [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_849527/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_849527/lang--es/index.htm)
- Phumsiri, N. (2022). EXPLORATORY FACTOR AND STRUCTURAL EQUATION MODELLING ANALYSIS OF INCREASING EFFICIENCY OF ACCOUNTING OFFICERS WITH DEMING CYCLE. *International Journal of Economics and Finance Studies*, 14(1), Article 1.
- Prado Silva, M. (2018). *Aplicación del ciclo de deming para mejorar la*

- productividad de la línea de fabricación de jabones en la empresa Alicorp s.a. Callao, 2018* [Tesis, Universidad César Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/36462>
- Realyvásquez-Vargas, A., Arredondo-Soto, K. C., Carrillo-Gutiérrez, T., & Ravelo, G. (2018). Applying the Plan-Do-Check-Act (PDCA) Cycle to Reduce the Defects in the Manufacturing Industry. A Case Study. *Applied Sciences*, 8(11), Article 11. <https://doi.org/10.3390/app8112181>
- Rodríguez-Aguilera, R.-A., & García-Vidal, G. (2012). Eficacia y Eficiencia, premisas indispensables para la Competitividad. *Ciencias Holguín*, XVIII(3), 14.
- Ruales Guzmán, B. V. (2020). *Fortalecimiento de la productividad mediante la gestión de calidad en el sector agroindustrial. Estudio de caso: Empresas de la industria láctea colombiana* [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional de Colombia].  
<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/77755/59314644.2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Salazar-Xirinachs, J. M., & Sánchez Martínez, M. (s. f.). *La falta de productividad en América Latina es un problema muy serio | Podcast el futuro del trabajo* (N.º 20). <https://voices.ilo.org/es-es/podcast/la-falta-de-productividad-en-america-latina-es-un-problema>
- Sánchez González, C. A., & Prada Araque, D. (2017). *¿Entendemos realmente los conceptos entorno a la productividad?* Revista San Gregorio. <https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/360>
- Solis Lescano, S. V., & Sopprani Girao, R. M. (2020). *Mejora de la productividad en*

*la empresa Macadi International S.A.C mediante la metodología de la mejora continua PHVA* [Tesis de Maestría, Universidad de San Martín de Porres].  
<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/7381>

Soto Mendoza, A. D., & Pineda Espino, Y. E. (2022). *APLICACIÓN DEL CICLO DEMING PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA MODEPSA S.A.C., CALLAO 2021* [Tesis de Maestría]. UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO.

Torres, D. (2023, febrero 3). *13 problemas que enfrentan las pymes y cómo superarlos*. <https://blog.hubspot.es/sales/principales-problemas-pymes>

Valencia Mayuri, Marco Antonio. (2022). *Implementación del Ciclo de Deming para Incrementar la Productividad en el Proceso de Despacho en la Empresa Villa MBC Logística S.A.C, Lima – 2021* [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo].  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87363/Valencia\\_MMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87363/Valencia_MMA-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Vega Alquina, R. K. (2021). *Evaluación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma Internacional ISO 9001:2015 al Departamento de Producción (Planta Recypet) de la Empresa Enkador S.A. y su impacto en la productividad por el período 2017 – 2019* [ESPE: Universidad de las fuerzas armadas - innovación para la excelencia- Ecuador].  
<http://repositorio.espe.edu.ec/jspui/bitstream/21000/24302/1/T-ESPE-044478.pdf>

## ANEXOS

### ANEXO 1: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN

<b>Título: Ciclo deming y su contribución en la productividad en una empresa textil, Comas - 2023</b>				
<b>Variable 1: Ciclo PDCA</b>				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Planificar	identificación de problemas	1. ¿Considera Ud. que la empresa tiene definida las actividades a realizar en el proceso de producción? 2. ¿Considera Ud. que la empresa tiene identificado los tiempos en las operaciones de confección? 3. ¿Considera Ud. que la empresa involucra a todo el personal en la planificación de los objetivos? 4. ¿Considera Ud. que la empresa ha fijado claro los objetivos esperados al culminar el proceso de mejora?	1= Totalmente en desacuerdo 2= En desacuerdo 3= De acuerdo 4 = Totalmente de acuerdo	Bueno  Regular  Malo
Desarrollo (Hacer)	actividades realizadas	5. ¿Considera Ud. que la empresa establece o calcula el tiempo estándar según el tipo de operación? 6. ¿Considera Ud. que las rutas de operaciones de confección se encuentran bien establecidas? 7. ¿Considera Ud. que en los últimos meses se han realizado cambios en los tiempos de producción, para mejorar la productividad?		
Consultar (verificar)	Procesos revisados	8. ¿Considera Ud. que las acciones implementadas han mejorado el tiempo de producción? 9. ¿Considera Ud. que la empresa proporciona los recursos necesarios (maquinarias, capital humano, infraestructura, etc) para el correcto desarrollo de su trabajo? 10. ¿Considera Ud. que la empresa realiza un adecuado análisis de consumo de los insumos para la elaboración de las prendas de vestir?		
Acción	Estandarización	11. ¿Considera Ud. que la empresa ha establecido los procedimientos de trabajo? 12. ¿Considera Ud. que la empresa toma medidas oportunas para solucionar los problemas que se presentan? 13. ¿Considera Ud. que la empresa realiza un seguimiento adecuado para el cumplimiento de los objetivos?		
<b>Variable 2: Productividad</b>				
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición	Niveles o rangos
Eficiencia	Capacidad de producción lograda.	14. ¿Considera Ud. que las funciones de trabajo están totalmente establecidas? 15. ¿Considera Ud. que las máquinas utilizadas en los procesos de producción son las adecuadas? 16. ¿Considera Ud. que cumple con los procedimientos establecidos por la empresa para la realización de sus actividades? 17. ¿Considera Ud. que existe un adecuado ambiente laboral en su área? 18. ¿Considera Ud. que comparte sus conocimientos con otros compañeros que requieran apoyo? 19. ¿Considera Ud. que el abastecimiento de los insumos se realiza de manera oportuna dentro de los tiempos de producción?	1= Totalmente en desacuerdo 2= En desacuerdo 3= De acuerdo 4 = Totalmente de acuerdo	Bueno  Regular  Malo
Eficacia	Capacidad de producción esperada.	20. ¿Considera Ud. que la empresa mantiene un control adecuado sobre los insumos requeridos para la producción de prendas de vestir? 21. ¿Considera Ud. que cuenta con las herramientas y maquinarias adecuadas para la ejecución de su trabajo? 22. ¿Considera Ud. que el tiempo empleado para cada proceso de producción es el adecuado? 23. ¿Considera Ud. que busca información para poder mejorar sus operaciones de trabajo? 24. ¿Considera Ud. que el control de calidad realizado en los procesos de producción es el adecuado? 25. ¿Considera Ud. que se cumple con la entrega de pedidos dentro de las fechas establecidas?		

## ANEXO 2: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### CUESTIONARIO DE VALIDACIÓN

Estimado (a) colaborador (a), el presente instrumento de validación es para el desarrollo del proyecto de investigación titulado “Ciclo Deming y su contribución en la productividad en una empresa textil, Comas - 2023” para lo cual solicito su apoyo para el llenado dicha encuesta de manera objetiva, debido que el resultado del mismo ayudará a tomar las mejores decisiones.

Desde ya agradezco su apoyo brindado.

<b>VARIABLE 1: CICLO DEMING</b>				
Puntaje: 1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= De acuerdo, 4 = Totalmente de acuerdo				
<b>Planificar</b>	<b>PUNTUACION</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
1. ¿Considera Ud. que la empresa tiene definida las actividades a realizar en el proceso de producción?				
2. ¿Considera Ud. que la empresa tiene identificado los tiempos en las operaciones de confección?				
3. ¿Considera Ud. que la empresa involucra a todo el personal en la planificación de los objetivos?				
4. ¿Considera Ud. que la empresa ha fijado claro los objetivos esperados al culminar el proceso de mejora?				
<b>Hacer</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
5. ¿Considera Ud. que la empresa establece o calcula el tiempo estándar según el tipo de operación?				
6. ¿Considera Ud. que las rutas de operaciones de confección se encuentran bien establecidas?				
7. ¿Considera Ud. que en los últimos meses se han realizado cambios en los tiempos de producción, para mejorar la productividad?				
<b>Verificar</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
8. ¿Considera Ud. que las acciones implementadas han mejorado el tiempo de producción?				
9. ¿Considera Ud. que la empresa proporciona los recursos necesarios (maquinarias, capital humano, infraestructura, etc) para el correcto desarrollo de su trabajo?				
10. ¿Considera Ud. que la empresa realiza un adecuado análisis de consumo de los insumos para la elaboración de las prendas de vestir?				

<b>Actuar</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
11. ¿Considera Ud. que la empresa ha establecido los procedimientos de trabajo?				
12. ¿Considera Ud. que la empresa toma medidas oportunas para solucionar los problemas que se presentan?				
13. ¿Considera Ud. que la empresa realiza un seguimiento adecuado para el cumplimiento de los objetivos?				

<b>VARIABLE 2: PRODUCTIVIDAD</b>				
Puntaje: 1= Totalmente en desacuerdo, 2= En desacuerdo, 3= De acuerdo, 4 = Totalmente de acuerdo				
<b>Eficiencia</b>	<b>PUNTUACION</b>			
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
14. ¿Considera Ud. que las funciones de trabajo están totalmente establecidas?				
15. ¿Considera UD. que las máquinas utilizadas en los procesos de producción son las adecuadas?				
16. ¿Considera Ud. que cumple con los procedimientos establecidos por la empresa para la realización de sus actividades?				
17. ¿Considera Ud. que existe un adecuado ambiente laboral en su área?				
18. ¿Considera Ud. que comparte sus conocimientos con otros compañeros que requieran apoyo?				
19. ¿Considera Ud. que el abastecimiento de los insumos se realiza de manera oportuna dentro de los tiempos de producción?				
<b>Eficacia</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
20. ¿Considera Ud. que la empresa mantiene un control adecuado sobre los insumos requeridos para la producción de prendas de vestir?				
21. ¿Considera Ud. que cuenta con las herramientas y maquinarias adecuadas para la ejecución de su trabajo?				
22. ¿Considera Ud. que el tiempo empleado para cada proceso de producción es el adecuado?				
23. ¿Considera Ud. que busca información para poder mejorar sus operaciones de trabajo?				
24. ¿Considera Ud. que el control de calidad realizado en los procesos de producción es el adecuado?				
25. ¿Considera Ud. que se cumple con la entrega de pedidos dentro de las fechas establecidas?				

## ANEXO 3: MATRIZ EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento de recolección de datos "Ciclo Deming y Productividad.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	LARGUINDA LEONOR OSWALDO GARCÍA VARGAS	
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctor (X)
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social ( )
	Educativa ( )	Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	Economía - Finanzas	
Institución donde labora:	UCV - Metodológica	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	00
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)		

#### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

#### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Encuesta ciclo Deming y productividad
Autor:	Miriam Milagros Carrasco Palomino
Procedencia:	
Administración:	
Tiempo de aplicación:	1 semana
Ámbito de aplicación:	
Significación:	El instrumento es una encuesta de 25 preguntas, distribuidas en 4 dimensiones para la variable independiente ciclo Deming y 2 dimensiones para la variable dependiente productividad

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Just inTime (JIT)	Planificar	González Ortiz & Arciniegas Ortiz (2016), menciona que el denominado método PDCA o también llamado ciclo de Deming, es utilizado desde la identificación del problema como en la implementación del ciclo de mejora continua, siendo su principal función mejorar cada etapa o área de la empresa que presente distintas problemática; ambos autores también mencionan que el ciclo PDCA toma las mejores técnicas y estrategias que permitan resolver el problema actual o cuello de botella que presente la empresa, mejorando así la calidad de sus procedimientos.
	Hacer	
	Verificar	
	Actuar	
Productividad	Eficiencia	Gutiérrez Pulido (2015) afirmó que la productividad está enfocada en los efectos obtenidos en un proceso, por lo tanto, incrementar la productividad significa mejorar los resultados utilizando los mismos recursos. También menciona que evaluar correctamente los recursos usados para la producción permite medir la productividad. Por otro lado, Gutiérrez señala que la productividad se puede medir con las siguientes dimensiones: Eficiencia y Eficacia.
	Eficacia	

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario ciclo Deming y Productividad elaborado por Miriam Milagros Carrasco Palomino en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

midiendo.	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

#### Dimensiones del instrumento: Ciclo Deming

- **Primera dimensión: Planificación**
- **Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene la planificación en una empresa textil**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Identificación de problemas	¿Considera Ud. que la empresa tiene definidas las actividades a realizar en el proceso de producción?	✓	✓	✓	
	¿Considera Ud. que la empresa tiene identificado los tiempos en las operaciones de confección?	✓	✓	✓	
	¿Considera Ud. que la empresa involucra a todo el personal en la planificación de los objetivos?	✓	✓	✓	
	¿Considera Ud. que la empresa ha fijado claro los objetivos esperados al culminar el proceso de mejora?	✓	✓	✓	

- **Segunda dimensión: Hacer**
- **Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene el desarrollo (Hacer) en una empresa textil**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Actividades realizadas	¿Considera Ud. Que la empresa establece o calcula el tiempo estándar según el tipo de operación?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que las rutas de operaciones de confección se encuentran bien establecidas?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que en los últimos meses se han realizado cambios en los tiempos de producción, para mejorar la productividad?	4	4	4	

- **Tercera dimensión: Verificar**
- **Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene la verificación en una empresa textil**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Procesos revisados	¿Considera Ud. que las acciones implementadas han mejorado el tiempo de producción?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa proporciona los recursos necesarios (maquinarias, capital humano, infraestructura, etc) para el correcto desarrollo de su trabajo?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa realiza un adecuado análisis de consumo de los insumos para la elaboración de las prendas de vestir?	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Actuar
- Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene el actuar en una empresa textil

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Estandarización	¿Considera Ud. Que la empresa ha establecido los procedimientos de trabajo?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa toma medidas oportunas para solucionar los problemas que se presentan?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa realiza un seguimiento adecuado para el cumplimiento de los objetivos?	4	4	4	

#### Dimensiones del instrumento: Productividad

- Primera dimensión: Eficiencia
- Objetivos de la Dimensión: Medir como contribuye la eficiencia en una empresa textil

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de Producción	¿Considera Ud. que las funciones de trabajo están totalmente establecidas?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que las máquinas utilizadas en los procesos de producción son las adecuadas?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que cumple con los procedimientos establecidos por la empresa para la realización de sus actividades?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que existe un adecuado ambiente laboral en su área?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que comparte sus	4	4	4	

	conocimientos con otros compañeros que requieran apoyo?				
	¿Considera Ud. que el abastecimiento de los insumos se realiza de manera oportuna dentro de los tiempos de producción?	4	4	4	

### Dimensiones del instrumento: Productividad

- Segunda dimensión: Eficacia
- Objetivos de la Dimensión: Medir como contribuye la eficacia en una empresa textil
- .

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cumplimiento de entrega de pedido	¿Considera Ud. que la empresa mantiene un control adecuado sobre los insumos requeridos para la producción de prendas de vestir?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que cuenta con las herramientas y maquinarias adecuadas para la ejecución de su trabajo?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que el tiempo empleado para cada proceso de producción es el adecuado?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que busca información para poder mejorar sus operaciones de trabajo?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que el control de calidad realizado en los procesos de producción es el adecuado?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que se cumple con la entrega de pedidos dentro de las fechas establecidas?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: Carolina Espinoza Vargas, Lavareda

Especialidad del validador: Economía Financiera

04 de Julio del 2023

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento de recolección de datos "Ciclo Deming y Productividad.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	MAXIMO FIDEL PASACHE RAMOS	
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctor (X)
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social ( )
	Educativa ( )	Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	ADMINISTRACION, ECONOMÍA	
Institución donde labora:	UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	Más de 5 años (X)
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Encuesta ciclo Deming y productividad
Autor:	Miriam Milagros Carrasco Palomino
Procedencia:	
Administración:	
Tiempo de aplicación:	1 semana
Ámbito de aplicación:	
Significación:	El instrumento es una encuesta de 25 preguntas, distribuidas en 4 dimensiones para la variable independiente ciclo Deming y 2 dimensiones para la variable dependiente productividad

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Just inTime (JIT)	Planificar	González Ortiz & Arciniegas Ortiz (2016), menciona que el denominado método PDCA o también llamado ciclo de Deming, es utilizado desde la identificación del problema como en la implementación del ciclo de mejora continua, siendo su principal función mejorar cada etapa o área de la empresa que presente distintas problemática; ambos autores también mencionan que el ciclo PDCA toma las mejores técnicas y estrategias que permitan resolver el problema actual o cuello de botella que presente la empresa, mejorando así la calidad de sus procedimientos.
	Hacer	
	Verificar	
	Actuar	
Productividad	Eficiencia	Gutiérrez Pulido (2015) afirmó que la productividad está enfocada en los efectos obtenidos en un proceso, por lo tanto, incrementar la productividad significa mejorar los resultados utilizando los mismos recursos. También menciona que evaluar correctamente los recursos usados para la producción permite medir la productividad. Por otro lado, Gutiérrez señala que la productividad se puede medir con las siguientes dimensiones: Eficiencia y Eficacia.
	Eficacia	

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario ciclo Deming y Productividad elaborado por Miriam Milagros Carrasco Palomino en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

midiendo.	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1. No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

#### Dimensiones del instrumento: Ciclo Deming

- **Primera dimensión: Planificación**
- **Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene la planificación en una empresa textil**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Identificación de problemas	¿Considera Ud. que la empresa tiene definidas las actividades a realizar en el proceso de producción?	✓	✓	✓	
	¿Considera Ud. que la empresa tiene identificado los tiempos en las operaciones de confección?	✓	✓	✓	
	¿Considera Ud. que la empresa involucra a todo el personal en la planificación de los objetivos?	✓	✓	✓	
	¿Considera Ud. que la empresa ha fijado claro los objetivos esperados al culminar el proceso de mejora?	✓	✓	✓	

- **Segunda dimensión: Hacer**
- **Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene el desarrollo (Hacer) en una empresa textil**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Actividades realizadas	¿Considera Ud. Que la empresa establece o calcula el tiempo estándar según el tipo de operación?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que las rutas de operaciones de confección se encuentran bien establecidas?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que en los últimos meses se han realizado cambios en los tiempos de producción, para mejorar la productividad?	4	4	4	

- **Tercera dimensión: Verificar**
- **Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene la verificación en una empresa textil**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Procesos revisados	¿Considera Ud. que las acciones implementadas han mejorado el tiempo de producción?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa proporciona los recursos necesarios (maquinarias, capital humano, infraestructura, etc) para el correcto desarrollo de su trabajo?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa realiza un adecuado análisis de consumo de los insumos para la elaboración de las prendas de vestir?	4	4	4	

- Cuarta dimensión: Actuar
- Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene el actuar en una empresa textil

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Estandarización	¿Considera Ud. Que la empresa ha establecido los procedimientos de trabajo?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa toma medidas oportunas para solucionar los problemas que se presentan?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa realiza un seguimiento adecuado para el cumplimiento de los objetivos?	4	4	4	

#### Dimensiones del instrumento: Productividad

- Primera dimensión: Eficiencia
- Objetivos de la Dimensión: Medir como contribuye la eficiencia en una empresa textil

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de Producción	¿Considera Ud. que las funciones de trabajo están totalmente establecidas?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que las máquinas utilizadas en los procesos de producción son las adecuadas?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que cumple con los procedimientos establecidos por la empresa para la realización de sus actividades?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que existe un adecuado ambiente laboral en su área?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que comparte sus	4	4	4	

	conocimientos con otros compañeros que requieran apoyo?				
	¿Considera Ud. que el abastecimiento de los insumos se realiza de manera oportuna dentro de los tiempos de producción?	4	4	4	

### Dimensiones del instrumento: Productividad

- Segunda dimensión: Eficacia
- Objetivos de la Dimensión: Medir como contribuye la eficacia en una empresa textil
- .

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cumplimiento de entrega de pedido	¿Considera Ud. que la empresa mantiene un control adecuado sobre los insumos requeridos para la producción de prendas de vestir?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que cuenta con las herramientas y maquinarias adecuadas para la ejecución de su trabajo?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que el tiempo empleado para cada proceso de producción es el adecuado?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que busca información para poder mejorar sus operaciones de trabajo?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que el control de calidad realizado en los procesos de producción es el adecuado?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que se cumple con la entrega de pedidos dentro de las fechas establecidas?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

MAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: .....PASACHE RAMOS MAXIMO FIDEL

Especialidad del validador: .....DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN

27 de 06 del 2023

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento de recolección de datos "Ciclo Deming y Productividad.". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Juan Marcos Vilchez Carrasco	
Grado profesional:	Maestría ( )	Doctor (X)
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social ( )
	Educativa (X)	Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	Proyectos / Docente universitario	
Institución donde labora:	Construcción / UCV. Docente.	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( X )	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Encuesta ciclo Deming y productividad
Autor:	Miriam Milagros Carrasco Palomino
Procedencia:	
Administración:	
Tiempo de aplicación:	1 semana
Ámbito de aplicación:	
Significación:	El instrumento es una encuesta de 25 preguntas, distribuidas en 4 dimensiones para la variable independiente ciclo Deming y 2 dimensiones para la variable dependiente productividad

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Just inTime (JIT)	Planificar	González Ortiz & Arciniegas Ortiz (2016), menciona que el denominado método PDCA o también llamado ciclo de Deming, es utilizado desde la identificación del problema como en la implementación del ciclo de mejora continua, siendo su principal función mejorar cada etapa o área de la empresa que presente distintas problemática; ambos autores también mencionan que el ciclo PDCA toma las mejores técnicas y estrategias que permitan resolver el problema actual o cuello de botella que presente la empresa, mejorando así la calidad de sus procedimientos.
	Hacer	
	Verificar	
	Actuar	
Productividad	Eficiencia	Gutiérrez Pulido (2015) afirmó que la productividad está enfocada en los efectos obtenidos en un proceso, por lo tanto, incrementar la productividad significa mejorar los resultados utilizando los mismos recursos. También menciona que evaluar correctamente los recursos usados para la producción permite medir la productividad. Por otro lado, Gutiérrez señala que la productividad se puede medir con las siguientes dimensiones: Eficiencia y Eficacia.
	Eficacia	

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario ciclo Deming y Productividad elaborado por Miriam Milagros Carrasco Palomino en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.

midiendo.	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

#### Dimensiones del instrumento: Ciclo Deming

- **Primera dimensión: Planificación**
- **Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene la planificación en una empresa textil**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Identificación de problemas	¿Considera Ud. que la empresa tiene definida las actividades a realizar en el proceso de producción?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa tiene identificado los tiempos en las operaciones de confección?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa involucra a todo el personal en la planificación de los objetivos?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa ha fijado claro los objetivos esperados al culminar el proceso de mejora?	4	4	4	

- **Segunda dimensión: Hacer**
- **Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene el desarrollo (Hacer) en una empresa textil**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Actividades realizadas	¿Considera Ud. Que la empresa establece o calcula el tiempo estándar según el tipo de operación?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que las rutas de operaciones de confección se encuentran bien establecidas?	4	3	3	
	¿Considera Ud. que en los últimos meses se han realizado cambios en los tiempos de producción, para mejorar la productividad?	3	3	3	

- **Tercera dimensión: Verificar**
- **Objetivos de la Dimensión: Medir como interviene la verificación en una empresa textil**

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Procesos revisados	¿Considera Ud. que las acciones implementadas han mejorado el tiempo de producción?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que la empresa proporciona los recursos necesarios (maquinarias, capital humano, infraestructura, etc) para el correcto desarrollo de su trabajo?	4	3	3	
	¿Considera Ud. que la empresa realiza un adecuado análisis de consumo de los insumos para la elaboración de las prendas de vestir?	3	3	3	

	¿Considera Ud. que la empresa realiza un adecuado análisis de consumo de los insumos para la elaboración de las prendas de vestir?	3	3	3	
--	--	---	---	---	--

- **Cuarta dimensión: Actuar**
- **Objetivos de la Dimensión:** Medir como interviene el actuar en una empresa textil

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Estandarización	¿Considera Ud. Que la empresa ha establecido los procedimientos de trabajo?	3	3	3	
	¿Considera Ud. que la empresa toma medidas oportunas para solucionar los problemas que se presentan?	3	3	3	
	¿Considera Ud. que la empresa realiza un seguimiento adecuado para el cumplimiento de los objetivos?	3	3	3	

#### Dimensiones del instrumento: Productividad

- **Primera dimensión: Eficiencia**
- **Objetivos de la Dimensión:** Medir como contribuye la eficiencia en una empresa textil

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de Producción	¿Considera Ud. que las funciones de trabajo están totalmente establecidas?	4	3	3	
	¿Considera UD. que las máquinas utilizadas en los procesos de producción son las adecuadas?	4	3	3	
	¿Considera Ud. que cumple con los procedimientos establecidos por la empresa	4	3	3	

	para la realización de sus actividades?				
	¿Considera Ud. que existe un adecuado ambiente laboral en su área?	4	3	3	
	¿Considera Ud. que comparte sus conocimientos con otros compañeros que requieran apoyo?	4	3	3	
	¿Considera Ud. que el abastecimiento de los insumos se realiza de manera oportuna dentro de los tiempos de producción?	4	4	4	

#### Dimensiones del instrumento: Productividad

- Segunda dimensión: Eficacia
- Objetivos de la Dimensión: Medir como contribuye la eficacia en una empresa textil
- .

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cumplimiento de entrega de pedido	¿Considera Ud. que la empresa mantiene un control adecuado sobre los insumos requeridos para la producción de prendas de vestir?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que cuenta con las herramientas y maquinarias adecuadas para la ejecución de su trabajo?	4	4	4	
	¿Considera Ud. que el tiempo empleado para cada proceso de producción es el adecuado?	3	4	4	
	¿Considera Ud. que busca información para poder mejorar sus operaciones de trabajo?	3	3	3	
	¿Considera Ud. que el control de calidad realizado en los procesos de producción es el adecuado?	3	3	3	
	¿Considera Ud. que se cumple con la entrega de pedidos dentro de las fechas establecidas?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Hay Suficiencia -

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador: Ulchez Canchari, Juan Marcos

Especialidad del validador: Gestión de Proyectos/Operaciones / Metodólogo.

27 de junio del 2023

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

  
Firma del Experto validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.