



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA

Aplicación del círculo de Deming y la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año
2023

TESIS

Para optar el título profesional de Licenciado en Administración y Gerencia

AUTOR

Yauri Delgado, Cristhian Jonathan
ORCID: 0009-0003-6660-7382

ASESOR

Vigil Cornejo, Fernando Rafael
ORCID: 0000-0002-0471-601X

Lima, Perú

2024

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Yauri Delgado, Cristhian Jonathan

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 45173055

Datos de asesor

Vigil Cornejo, Fernando Rafael

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 07753366

Datos del jurado

JURADO 1: Yto Yto, Juan Luis, DNI: 07815722, ORCID: 0000-0003-2454-4179

JURADO 2: Vargas Guillen, Santos David, DNI: ORCID: 10502309, 0000-0002-0144-3036

JURADO 3: Villa Esteves, José Antonio, DNI: 07778554, ORCID: 0000-0003-0005-4482

JURADO 4: Delgadillo Portocarrero, Luis Alfonso, DNI: 06997475, ORCID: 0009-0002-1334-7540

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 5.02.04

Código del programa: 413256

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Cristhian Jonathan Yauri Delgado, con código de estudiante N° 202011892 Con DNI N° 45173055, con domicilio en Jr. Chavín de Huántar 1412 distrito de San Juan de Lurigancho, provincia y departamento de Lima, en mi condición de Bachiller en Administración y Gerencia de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, declaro bajo juramento que:

La presente tesis titulada: "Aplicación del círculo de Deming y la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023" es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Fernando Rafael Vigil Cornejo, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; La cual ha sido sometida al antiplagio Turnitin y tiene el 15% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por las cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 22 de Julio de 2024



Cristhian Jonathan, Yauri Delgado

DNI: 45173055

Índice de similitud

Aplicación del círculo de Deming y la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

16%

FUENTES DE INTERNET

1%



PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	11%
2	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	kipdf.com Fuente de Internet	1%
4	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unac.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	dspace.ups.edu.ec Fuente de Internet	1%
7	www.euroinnova.us Fuente de Internet	1%



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
 FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
 Y EMPRESARIALES

Dr. Carlos Eduardo Del Valle Díaz
 Jefe de la Unidad de Cuentas y Títulos


UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

MAG. CHRISTIAN ALEJANDRO BARREDA RAZURI
 SOCIO RESPONSABLE DEL TÍTULO - LEGADO DE GRADOS Y TÍTULOS
 Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Excluir citas Apagado
Excluir bibliografía Apagado

Excluir coincidencias < 1%

 UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
Y EMPRESARIALES
Dr. Carlos Eduardo Del Valle Díaz
Dr. Carlos Eduardo Del Valle Díaz
Jefe de la Unidad de Cursos y Títulos

 UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
Mag. Christian Alejandro Barrera Rázuri
MAG. CHRISTIAN ALEJANDRO BARRERA RAZURI
MAGISTRO RESPONSABLE DEL TÍTULO DE LICENCIADO EN CIENCIAS Y TÍTULOS
Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Dedicatoria

Dedico mi tesis a Dios, que me protege y me lleva por el camino del bien.

Y a mi amada esposa Jhoanna, por su sacrificio y esfuerzo incondicional, aunque hemos pasado momentos difíciles, siempre ha estado brindándome su comprensión, cariño y amor.

A mis hijos, Matthew y Khaleesi, que son mi orgullo, motor y motivo en mi vida y quienes siempre me dan fuerzas para luchar para que la vida nos depare un futuro mejor.

A mis padres, Edilberto y Elva, quienes, con sus palabras de aliento, hicieron que siguiera adelante y siempre sea perseverante y cumpla con mis objetivos.

Agradecimiento

Gracias a todos los que me motivaron a completar mi tesis para optar una licenciatura en Administración y Gerencia.

Introducción

La productividad en una empresa comercializadora de bebidas es medida por la eficiencia de un proceso, en el que un trabajador o un grupo de trabajadores utiliza recursos específicos para completar un número concreto de tareas durante un periodo de tiempo.

En el presente estudio se desarrolla la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

En el capítulo I se desarrolla el planteamiento del estudio, la formulación del problema general y problemas específicos, así como la formulación del objetivo general y objetivos específicos, también se desarrolla la justificación y las delimitaciones del estudio.

En el capítulo II se da a conocer el marco teórico general, en el cual se citan y se analizan cinco antecedentes nacionales y cinco antecedentes internacionales, los cuales son estudios similares revisados por otros autores de diferentes universidades. Todos estos estudios contribuyeron muy significativamente al desarrollo de este trabajo como referentes. También se dan a conocer las bases teóricas, explicar las diversas teorías y definiciones de conceptos en este estudio.

En el capítulo III, se desarrollan las diversas hipótesis planteadas para este estudio, se desarrollan las variables, las dimensiones, la matriz de operacionalización y la matriz de consistencia.

En el capítulo IV, se incluyen tipos y métodos de investigación, el diseño, la población, la muestra y el instrumento utilizado para este estudio.

En el capítulo V, se dan a conocer los resultados, los datos cuantitativos, discusión de resultados. En la última sección se presenta las conclusiones y recomendaciones.

Índice

Metadatos complementarios.....	ii
Declaración jurada de originalidad.....	iii
Índice de similitud.....	iv
Dedicatoria.....	vi
Agradecimiento.....	vii
Introducción	viii
Índice	ix
Lista de tablas	xii
Lista de figuras	xv
Resumen	xvii
Abstract	xviii
CAPÍTULO I.....	1
PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1. Formulación del problema	1
1.1. Problema general.....	4
1.2. Problemas específicos	4
2. Objetivo general y específicos	5
2.1. Objetivo general	5
2.2. Objetivos específicos	5

3. Justificación e importancia del estudio	5
4. Alcance y limitaciones	6
CAPÍTULO II.....	9
MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	9
1. Antecedentes de la investigación	9
1.1. Antecedentes internacionales	9
1.2. Antecedentes nacionales	11
2. Bases teórico-científicas.....	11
3. Definición de términos básicos	18
CAPÍTULO III	21
HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	21
1. Hipótesis y/o supuestos básicos	21
1.1. Hipótesis general.....	21
1.2. Hipótesis específicas	9
2. Las variables de estudio y su operacionalización.....	21
3. Matriz lógica de consistencia	25
CAPÍTULO IV	26
MÉTODO.....	26
1. Tipo y método de investigación	26
2. Diseño específico de investigación.....	27
3. Población, muestra.....	28

4. Instrumentos de obtención de datos	29
5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	29
6. Procedimiento de ejecución del estudio.....	29
CAPITULO V	30
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	30
1. Datos cuantitativos	30
2. Análisis de resultados.....	58
2.1. Prueba de hipótesis general	58
2.2. Prueba de hipótesis específicas	58
3. Discusión de resultados.....	58
CAPITULO VI.....	73
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	73
1. Conclusiones	73
2. Recomendaciones.....	74
REFERENCIAS	76
APÉNDICE	82
Apéndice 1: Instrumento de recolección de datos	82
Apéndice 2: Validación de expertos.....	84

Lista de tablas

Tabla 1 El programa de incentivos es importante	30
Tabla 2 Las visitas a nuestras redes sociales son altas	31
Tabla 3 Los precios ofrecidos por nuestra empresa son justos.....	32
Tabla 4 La motivación de los trabajadores de nuestra empresa es alta	33
Tabla 5 Se establecen objetivos alcanzables en la empresa	34
Tabla 6 Conformidad con la evaluación continua que se da en la empresa	35
Tabla 7 Cumplimiento con el proceso de comercialización.....	36
Tabla 8 Se debe mejorar el proceso de post venta.....	37
Tabla 9 Se debe mejorar la recepción de órdenes de compras	38
Tabla 10 Adecuada rapidez en la emisión de facturas utilizando el software contable	39
Tabla 11 Adecuado entrenamiento motivacional de manera mensual	40
Tabla 12 Renovar la capacitación organizacional en la empresa	41
Tabla 13 Importancia de la comunicación efectiva en la empresa	42
Tabla 14 Renovar los ambientes de trabajo en la empresa.....	43
Tabla 15 Adecuada rapidez de proceso de cambios de productos al cliente	44
Tabla 16 Pagos al cliente cuando surgen diferencias de precios en nuestra facturación....	45
Tabla 17 Modelo home office.....	46
Tabla 18 Exigencia a los trabajadores para el logro de los objetivos	47
Tabla 19 La marca es reconocida por el consumidor	48
Tabla 20 Comunicación por redes sociales ayuda a lograr los objetivos de la empresa	49

Tabla 21 Actualización continua del sistema comercial.....	50
Tabla 22 El buzón de sugerencias de la empresa funciona de una manera correcta	51
Tabla 23 Inspecciones durante la preventa.....	52
Tabla 24 Inspecciones de carga y descarga de mercadería.....	53
Tabla 25 Dinámicas promocionales cumplen con el objetivo de incrementar las ventas ..	54
Tabla 26 Productos de lanzamiento cumplen con el objetivo de atraer nuevos clientes	55
Tabla 27 Ventas alcanzadas post pandemia superaron las expectativas de la empresa.....	56
Tabla 28 Modelo home office y que esto conlleve a la reducción de empleados	57
Tabla 29 Prueba de hipótesis general Círculo de Deming*Productividad de los trabajadores.....	59
Tabla 30 Prueba de chi-cuadrado Círculo de Deming*Productividad de los trabajadores	59
Tabla 31 Coeficiente de contingencia: Círculo de Deming y Productividad de los trabajadores.....	60
Tabla 32 Prueba de hipótesis específica 1: Círculo de Deming*Rendimiento.....	61
Tabla 33 Prueba de chi-cuadrado: Círculo de Deming*Rendimiento	61
Tabla 34 Coeficiente de contingencia: Círculo de Deming y Rendimiento	62
Tabla 35 Prueba de hipótesis específica 2: Círculo de Deming*Mejora continua.....	63
Tabla 36 Prueba de chi-cuadrado: Círculo de Deming*Mejora continua	63
Tabla 37 Coeficiente de contingencia: Círculo de Deming y mejora continua.....	64
Tabla 38 Prueba de hipótesis específica 3: Círculo de Deming*Eficacia	65
Tabla 39 Prueba de chi cuadrado: Círculo de Deming*Eficacia.....	65
Tabla 40 Coeficiente de contingencia: Círculo de Deming y eficacia.	66

Tabla 41 Prueba de hipótesis específica 4: Círculo de Deming*Eficiencia	67
Tabla 42 Prueba de chi cuadrado: Círculo de Deming*Eficiencia.....	67
Tabla 43 Coeficiente de contingencia: Círculo de Deming y eficiencia.	68

Lista de figuras

Figura 1 Diagrama de Ishikawa (Causa y Efecto).....	4
Figura 2 El programa de incentivos es importante	30
Figura 3 Las visitas a nuestras redes sociales son altas.....	31
Figura 4 Los precios ofrecidos por nuestra empresa son justos	32
Figura 5 La motivación de los trabajadores de nuestra empresa es alta.....	33
Figura 6 Se establecen objetivos alcanzables en la empresa	34
Figura 7 Conformidad con la evaluación continua que se da en la empresa.....	35
Figura 8 Cumplimiento con el proceso de comercialización	36
Figura 9 Se debe mejorar el proceso de post venta	37
Figura 10 Se debe mejorar la recepción de órdenes de compras.....	38
Figura 11 Adecuada rapidez en la emisión de facturas utilizando el software contable	39
Figura 12 Adecuado entrenamiento motivacional de manera mensual.....	40
Figura 13 Renovar la capacitación organizacional en la empresa.....	41
Figura 14 Importancia de la comunicación efectiva en la empresa.....	42
Figura 15 Renovar los ambientes de trabajo en la empresa	43
Figura 16 Adecuada rapidez de proceso de cambios de productos al cliente	44
Figura 17 Pagos al cliente cuando surgen diferencias de precios en nuestra facturación ..	45
Figura 18 Modelo home office	46
Figura 19 Exigencia a los trabajadores para el logro de los objetivos	47
Figura 20 La marca es reconocida por el consumidor.....	48

Figura 21	Comunicación por redes sociales ayuda a lograr los objetivos de la empresa...	49
Figura 22	Actualización continua del sistema comercial	50
Figura 23	El buzón de sugerencias de la empresa funciona de una manera correcta.....	51
Figura 24	Inspecciones durante la preventa	52
Figura 25	Inspecciones de carga y descarga de mercadería	53
Figura 26	Dinámicas promocionales cumplen con el objetivo de incrementar las ventas .	54
Figura 27	Productos de lanzamiento cumplen con el objetivo de atraer nuevos clientes ..	55
Figura 28	Ventas alcanzadas post pandemia superaron las expectativas de la empresa	56
Figura 29	Modelo home office y que esto conlleve a la reucción de empleados.....	57

Resumen

La productividad de trabajadores en el Perú ha disminuido en los últimos años. Según las últimas estimaciones, los niveles al final del primer trimestre del año 2023 eran un 9.5% más bajos de lo que habrían sido sin la pandemia. Una de las causas de la baja productividad es el desplazamiento de los empleados de las grandes empresas a las pequeñas y microempresas. El objetivo de esta investigación es determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023. Respecto a la metodología de esta investigación, es de método aplicada porque se basa en la recopilación de información, los datos de la investigación son cuantitativos; además, es de carácter explicativo porque busca responder y resolver interrogantes. El método es hipotético deductivo y el diseño es “no experimental” debido a que no existe una intervención sobre los sujetos de estudio, no se realizaron pruebas de entrada y salida para evaluar la intervención del investigador. La población es de 85 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023, y la muestra estuvo conformada por 70 trabajadores, de los cuales, se aplicó un cuestionario tipo LIKERT, SPSS versión 29.0.1.0. y entrevistas semiestructuradas de acuerdo a las características de los colaboradores. Para fines de análisis se utilizarán medidas estadísticas de tendencia central para identificar tendencias que sean relevantes y aplicables a todo el universo de estudio. Para la síntesis se utilizarán técnicas de agrupamiento de datos en tablas de EXCEL y gráficos circulares para determinar estadísticas globales y significativas.

Palabras clave: círculo de Deming, pandemia, productividad de trabajadores.

Abstract

The productivity of workers in Peru has decreased in recent years. According to the latest estimates, levels at the end of the first quarter of 2023 were 9.5% lower than they would have been without the pandemic. One of the causes of low productivity is the displacement of employees from large companies to small and micro businesses. The objective of this research is to determine the influence of the application of the Deming Circle on the productivity of the workers of a beverage marketing company in the district of La Molina in 2023. Regarding the methodology of this research, it is an applied method because it is based on the collection of information, the research data is quantitative; Furthermore, it is explanatory in nature because it seeks to answer and resolve questions. The method is hypothetical deductive and the design is “non-experimental” because there is no intervention on the study subjects, no entry and exit tests were carried out to evaluate the researcher's intervention. The population is 85 workers from the beverage marketing company in the district of La Molina in 2023, and the sample was made up of 70 workers, of which, a LIKERT type questionnaire, SPSS 29.0.1.0. version and semi-structured interviews were applied according to the characteristics of the collaborators. For analysis purposes, statistical measures of central tendency will be used to identify trends that are relevant and applicable to the entire study universe. For the synthesis, data grouping techniques will be used in EXCEL tables and pie charts to determine global and significant statistics.

Keywords: Deming circle, pandemic, worker productivity.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

1. Formulación del problema

La globalización es un fenómeno que hace que el mercado sea consciente de la rapidez y creatividad con la que los clientes y competidores pueden responder a sus necesidades, todo lo cual se complementa con tecnologías de información y comunicación cada vez más accesibles y necesarias.

Según Kapsos (2020), el aumento de la productividad laboral está asociado con salarios más altos y mejores condiciones laborales, que son clave para el desarrollo económico. El impacto del Covid-19 en la economía y la fuerza laboral ha provocado un desarrollo sin precedentes en el que la producción por hora está aumentando a nivel mundial. La productividad laboral transforma la operación de una empresa en cadenas medibles desde el inicio de cada proceso y que tenga un valor monetario reducido. Se refiere a los recursos humanos asignados a cualquier actividad empresarial.

La calidad total también conocida como excelencia, es una gestión de la organización que es una estrategia equilibrada que satisface las necesidades y expectativas de todos sus grupos de interés; es un proceso de reducción de errores en la producción, simplificación de gestión de la cadena de suministro, mejora de la experiencia del cliente y garantía de capacitación continua. Desarrollado por William Deming en la fabricación japonesa, es un proceso común con el Six Sigma. (Sy-Corvo, 2022).

Para entender el círculo de Deming o ciclo de Deming, lo definimos como una estrategia empresarial que tiene como objetivo mejorar continuamente todos los procesos productivos y organizativos utilizando una planificación de ciclo de cuatro pasos: planificar, ejecutar,

controlar y actuar. La acción vuelve al primero y así sucesivamente. También se le llama ciclo PDCA porque son una abreviatura de las cuatro fases en inglés (Plan, Do, Check, Act).

La productividad es un factor importante para alcanzar un crecimiento económico sostenido, para impulsar la competitividad y elevar el nivel de bienestar de la población en el Perú. Una de las características de los peruanos es que somos muy trabajadores; sin embargo, no tenemos las herramientas o no tenemos la educación necesaria o la salud no es tan buena, para alcanzar a ser tan productivos en comparación a las potencias mundiales.

La competitividad es más apremiante en las micro y pequeñas empresas, que deben modernizar sus procesos, vínculos con los mercados y acceso a la tecnología de punta, requiriendo altos estándares de programación. En las industrias necesitan tres elementos fundamentales: planificación, programación y control de la producción. Programación optimiza la producción de bienes o servicios, es un elemento central y neurálgico en las compañías, ayudando a aumentar la productividad y competitividad. (Herrera, 2011).

El principal desafío para la empresa comercializadora de bebidas en Lima será capitalizar las nuevas ocasiones de consumo con una oferta de valor atractiva. La pandemia del COVID-19 continuó impulsando la tendencia hacia un consumo de bebidas más saludables y naturales en 2021, así como productos de origen local y reducidos en azúcar. En el 2022, la compañía comienza a superar los niveles previos a la pandemia.

Ventas de presentaciones personales se recupera y la compañía impulsa en asegurar un portafolio asequible de productos. Esta empresa no fue ajena en buscar reducir los costos y repercutió en la reducción del personal de ventas hasta en un 70% en cuentas claves del canal

moderno. Entonces el corto personal que se mantuvo buscó mantener y superar los indicadores de la compañía.

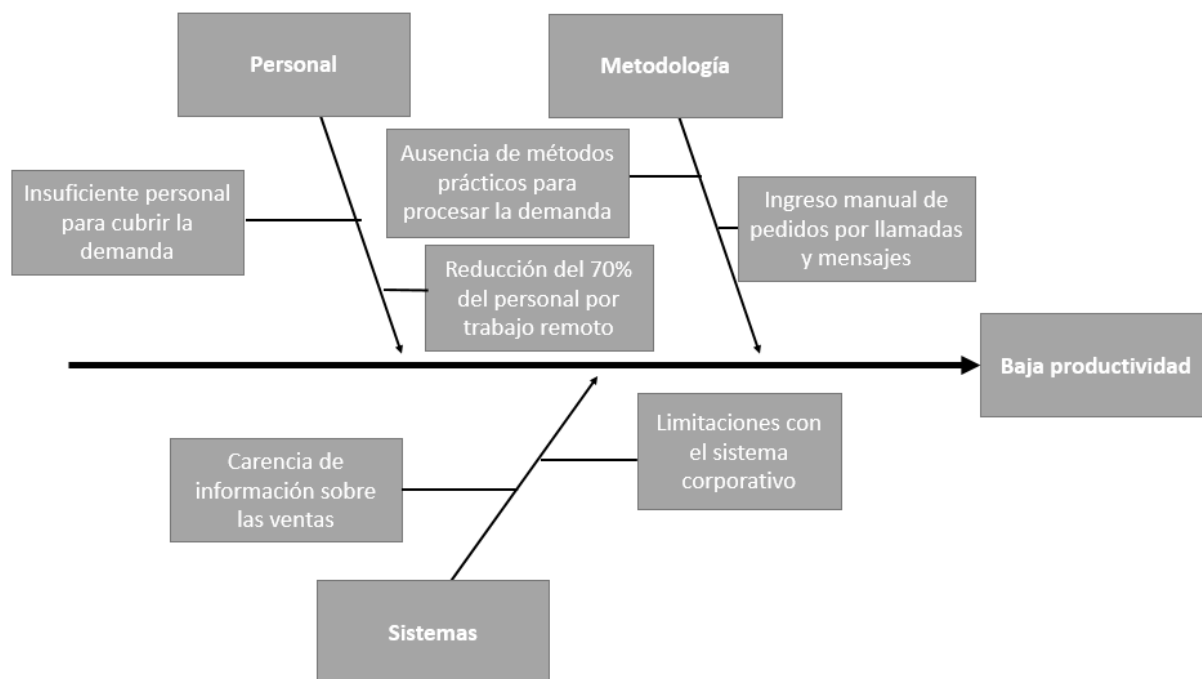
Una de las problemáticas que encontramos en la presente tesis fue el factor tiempo, el personal que continuaba debía contactarse con todos los clientes propuestos de manera diaria a través de llamadas telefónicas, correo electrónico y por medio del whatsapp inclusive. Pero esto también significaba que no se podían hacer visitas presenciales por la amplia cartera; es aquí donde nace la segunda problemática, y es que los administradores realizaban pedidos de acuerdo a lo que ellos veían conveniente o les parecía más rentable por la alta rotación de ciertos productos.

Otro indicador de la compañía es la cobertura de imperdonables, que significa vender al menos un paquete de cada producto del portafolio una vez al mes; y como el personal de ventas no gestionaba los pedidos en los puntos de venta, se limitaba a solo a tomar el pedido que el administrador le enviaba. Para todo esto, se coordinó con las cadenas comerciales de generar pedidos en automático de acuerdo a su ritmo de ventas, el sistema estaba configurado a solicitar pedidos de acuerdo a su frecuencia y a la carga asignada de manera diaria.

Hasta el término de esta tesis, de acuerdo a las investigaciones realizadas por el tesista, se señala que la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023, ha superado el indicador de volumen en un 20% y la cobertura de imperdonables en un 10%. El tercer indicador que es eficiencia global, que significa la medición para que el cliente genere pedidos en su frecuencia regular está en un 94% y mejorando; recordemos que los pedidos se generan de manera automática a través de ordenes de compras.

Figura 1

Diagrama de Ishikawa (Causa y Efecto)



1.1. Problema general

¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?

1.2. Problemas específicos

Problema específico 1

¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en el rendimiento de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?

Problema específico 2

¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en la mejora continua de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?

Problema específico 3

¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en la eficacia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?

Problema específico 4

¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en la eficiencia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?

2. Objetivo general y específicos

2.1. Objetivo general

Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

2.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en el rendimiento de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Objetivo específico 2

Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la mejora continua de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Objetivo específico 3

Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la eficacia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Objetivo específico 4

Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la eficiencia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

3. Justificación e importancia del estudio

La primera justificación de la presente tesis tiene la finalidad de que la empresa comercializadora de bebidas se mantenga a flote en un entorno competitivo, a través de una mejora en la productividad y mejora en la efectividad.

La segunda justificación entiende que, para tener una mayor productividad, debemos mantener los costos bajos o reducirlos. Esto implica a cambios dentro de la empresa.

La tercera justificación por la que se realizó esta investigación es que, la empresa comercializadora de bebidas en busca de sobresalir, necesita de herramientas actuales, la que presentamos es sencilla pero muy potente que conduce a implementar cuatro pasos para garantizar el mejoramiento continuo.

La importancia de la presente tesis es que ayudará a utilizar los argumentos teóricos para resolver problemas prácticos. La introducción de innovaciones tendrá un impacto en la productividad de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas. Por otra parte, este estudio servirá como material de revisión a estudiantes de administración e interesados en este tema.

4. Alcances y limitaciones

4.1. Alcances

La presente investigación comprende la participación de 70 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Con el desarrollo de esta investigación se espera identificar y eliminar las causas de los problemas que se encuentren en la empresa, garantizar la gestión en los procesos donde se aplique, suprimir trabajo innecesario y, el mantenimiento de niveles y búsquedas de mejoras.

4.2. Delimitaciones

En cuanto al nivel de recursos técnicos, no se requiere equipo sofisticado, y sólo se utilizan los testimonios de los colaboradores para la recolección de datos.

Delimitación temporal

Corresponde desde el mes de agosto del 2023 al mes de marzo del 2024.

Delimitación espacial

La empresa en estudio se ubica en la provincia de Lima, departamento de Lima, distrito de La Molina – Av. Javier Prado Este 6210 – Urbanización Rivera de Monterrico.

Delimitación económica

Para la implementación del ciclo de Deming se hizo un uso económico conveniente y, la financiación de la investigación fue por el tesista en los aspectos básicos que se requirieron en la investigación.

4.3. Limitaciones

La limitación más importante es la carencia de bibliografía de las variables estudiadas.

Limitación de información

Existen pocas referencias bibliográficas, especialmente en antecedentes de investigación en los últimos cinco años.

Limitación técnica

Al ejecutar la metodología en este ciclo de Deming no se encontró mucha información actual, pero eso no fue un obstáculo porque el nuevo método se ejecutó exitosamente.

Limitación económica

No existen limitaciones financieras, por lo que la investigación se puede realizar sin problemas económicos.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1. Antecedentes de la investigación

En el presente capítulo se citarán y analizarán investigaciones afines al tema tratado. Se recogió variedad de información tanto a nivel nacional como internacional.

1.1. Antecedentes internacionales

Según Murillo y Frutos (2022), en su tesis para obtener el título de Ingeniero en Sistemas de Calidad y Emprendimiento, desarrollada en la Universidad de Guayaquil, facultad de ingeniería química, encontraron dificultades durante la producción de solventes con un menor control sobre el proceso productivo, lo que afectó el producto final y se convirtió en un punto de quiebre para la empresa. Por lo tanto, se propone la lluvia de ideas como una técnica para encontrar nuevas soluciones para abordar oportunidades en el área de producción mediante el uso de diagramas (causa y efecto).

La muestra de la investigación fue de 10 colaboradores para realizar sus evaluaciones. Los datos recopilados se evaluaron e identificaron mediante una matriz de priorización, centrándose en todas las cuestiones clave. Al evaluar los conocimientos, resultó que el 70% de los empleados no entendían lo que era relevante. El método del ciclo de Deming, teniendo en cuenta la necesidad de capacitar a todos los trabajadores en un plazo de 6 meses, logró buenos resultados en la fase de planificación, lo que supuso mejoras en el área de producción y, por tanto, una solución al problema.

Cereceres (2021) realizó en su tesis para obtener el grado de Maestro en Ingeniería en Hidrología, en la Universidad de Chihuahua, facultad de ingeniería. El problema que conlleva a este estudio fue que no tenía antecedentes que planifiquen el volumen de agua utilizado

durante la producción de sotol, y el objetivo general fue abordar la huella hídrica de la producción de sotol en función de su composición. La conclusión es que la huella hídrica verde representa el 99,26%, la huella hídrica azul representa el 0,28% y la huella hídrica gris representa el 0,45%, de las cuales la huella hídrica verde tiene el mayor peso.

Según Chicaiza (2020), en su tesis para obtener el título de Ingeniería en Marketing y Gestión de Negocios. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Tuvo como objetivo analizar el entorno interno de la empresa Megaprofer S.A. en el departamento de logística para encontrar formas de estandarizar procesos, reducir el tiempo de inactividad y reducir la duplicidad. El diagnóstico utiliza métodos cuantitativos y herramientas estadísticas basadas en la recogida, análisis e interpretación de la información, y la población objetivo serán los responsables de logística, jefes de almacén, jefes de preparación de pedidos y responsables de envíos y transporte. Se demostró que la mejora continua si influye en los niveles de productividad de los procesos de almacén y envío en la empresa Megaprofer S.A. concluyendo que: los lineamientos presentados en su trabajo contribuirán a una gestión efectiva de inventarios, de modo que podamos distinguir y priorizar las causas que tienen mayor importancia para en un determinado problema, optimizar y estandarizar los procesos internos.

En su proyecto de tesis Silva (2018) para obtener el título de Ingeniera de Alimentos en la Universidad Nacional de Abierta y a Distancia, en la facultad de ciencias básicas en ingeniería en Puerto Tejada, Colombia, aporta que sus procesos productivos fueron diseñados para una mejor gestión de calidad en cada área productiva, obteniendo conocimientos teóricos de los beneficiarios del proyecto, quienes analizaron el estudio para poder implementar funciones, archivos y formatos complejos en panaderías ubicadas en la capital y en el penal de Bogotá.

Según Pérez (2017), en su tesis obtener el grado de Master en Calidad, Desarrollo e Innovación de Alimentos en la Universidad de Valladolid, España, mencionó que los problemas de la empresa eran la satisfacción del cliente y la calidad del producto, teniendo como objetivo aplicar dos métodos que contribuyeron a su investigación, como es el Lean Manufacturing y las 5S, porque con la ayuda de estas técnicas, las empresas pueden aumentar los ingresos y lograr una mayor satisfacción del cliente al mismo tiempo. Al final, aplicando cada método punto por punto, se logró el objetivo y se logró una buena tasa del 59,25%. El resultado de 2017 fue un 35,5% superior al de 2016.

1.2. Antecedentes nacionales

Según Suarez (2022), en su estudio para obtener el título de Ingeniera Industrial, desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo, perteneciente a la industria alimentaria. El objetivo de este estudio fue mejorar la productividad de raviolos de la empresa. Este estudio se realizó utilizando un enfoque de investigación aplicada utilizando las herramientas del Ciclo de Deming, y el diseño experimental – pre experimental con evaluaciones previas y posteriores a la prueba.

La población está formada por la producción de raviolos de la empresa, de la que se toma una muestra como producción diaria durante una prueba previa de treinta (30) días y una prueba posterior de treinta (30) días. Los datos se recolectaron mediante técnicas de observación experimental directa y grabada mediante instrumentos, en este caso hojas de registro mediante cronómetros y básculas digitales, y los datos recolectados se analizaron con el programa estadístico SPSS versión 29.0.1.0.

En resumen, se aceptan los supuestos generales y específicos, por lo que el ciclo de Deming aumenta la productividad en un 69,07%, del 45,98% al 77,74% en la empresa II Pastificio Classico S.A.C.

La contribución que nos brinda esta investigación es que nos ayuda a planificar una acción y probar lo planeado, para luego revisar las diferencias entre lo planeado y lo hecho, y hacer ajustes si es necesario.

Según Damiano y Oscoco (2019), en su tesis para obtener el título de Ingenieros Industriales, desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo, indicaron como objetivo el de determinar cómo el ciclo de Deming mejora la productividad de las empresas de transporte. Para ello, utilizaron métodos cuantitativos, tipos de aplicaciones y métodos de diseño experimental piloto longitudinal. Por otro lado, utilizaron un formato de procesamiento que recopiló información sobre el combustible comprado y el combustible utilizado, además de información documentada sobre las rutas seguidas en 30 viajes de transporte.

De lo anterior se deduce que el rendimiento de este combustible es menor según el promedio del fabricante, lo que significa un costo adicional para adquirir este insumo, por lo que su etapa PHVA es sometida a un ciclo de Deming, lo que significa que se debe desviar la ruta para optimizar el viaje y consumo de combustible.

Tras la aplicación de la metodología, la productividad aumentó hasta en un 10% después de utilizar este método, y se concluyó que el uso de este método ayudó a mejorar los procesos de la empresa de transporte, ya que las pruebas de correlación demostraron que existía una fuerte relación entre el aumento de la productividad y el ratio entre el uso del ciclo de Deming ($p < 0,05$).

La contribución de este trabajo es que gran parte del ciclo de Deming, la mejora continua y la productividad pueden reducir enormemente el trabajo doble y, por tanto, aumentar la productividad en una empresa.

Torres (2019) realizó en su proyecto de tesis para optar el título de Ingeniero Industrial, desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo, el objetivo era mejorar la productividad reduciendo el desperdicio de bebidas gasificadas utilizando el ciclo de Deming. Como muestra se determinaron los datos de pérdidas semanales de tapas de plástico, PET y etiquetas en el área de producción. Además, para recopilar datos se utilizaron tablas de análisis de documentos de producción, formatos de actas de reuniones e investigaciones bibliográficas, obteniendo que las mermas de preformas llegaba a un 0.81%.

El método aplicado se utilizó en el área operativa. La aplicación se basa en la mejora continua de disponibilidad, confiabilidad y mantenimiento, lo que reduce las pérdidas hasta en un 0.17%, aumenta la productividad hasta 432,102 unidades, ahorra a la empresa S/45,802.82, y concluyó que en la operación de la empresa con la aplicación del ciclo Deming da beneficio en el costo unitario del producto final, siendo rentable y viable para la empresa.

En su proyecto de tesis Canchis (2018) para obtener el título de Ingeniero Industrial, desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo, el objetivo fue utilizar este método para analizar y optimizar las actividades administrativas del personal de la escuela. Para ello se analizaron 4 procesos de formación: evaluación, reevaluación, formación y supervisión. Esto indicó un estancamiento en los procesos y retrasos en el logro de resultados, pero estos problemas se superaron con el desarrollo de nuevos procedimientos, la elaboración de matrices de formación docente, la digitalización de documentos y el seguimiento con indicadores de gestión para poder medir la efectividad del trabajo docente. Además, se concluyó que la administración aumentó

en un 32%, reforzando la necesidad de administración de aplicar herramientas de mejora incluso en los procedimientos de instrucción de trabajo.

Paye (2018) realizó en su proyecto de tesis para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, desarrollada en la Universidad Cesar Vallejo, utilizando la herramienta de mejora continua es posible estandarizar y aumentar la productividad en el proceso productivo y así mejorar el flujo de trabajo. Para lograr excelentes resultados también se buscan mejoras en la gestión de recursos y planificación de procesos, por lo que es necesaria la coordinación, planificación, organización y comunicación en las áreas de trabajo en torno a los objetivos y tareas marcadas por la empresa.

2. Bases teórico – científicas

Para la variable Aplicación del Círculo de Deming se ha considerado como teoría administrativa la teoría del desarrollo organizacional. A continuación, se define la mencionada teoría:

Teoría del desarrollo organizacional

La estrategia organizacional de una empresa es la creación, el diseño, la implementación y la evaluación de las decisiones dentro de una organización, según la cual se alcanzarán los objetivos que la organización se pone a largo plazo. El cambio organizacional es consustancial a cualquier empresa pues estas necesitan planificar, ejecutar y hacer un seguimiento de sus procesos para poder superar las incertidumbres del mercado y no dejarse vencer por los miedos y por la dificultad de los cambios que irán surgiendo a lo largo de la vida de la empresa. (Sánchez, 2021).

Mejora continua

Según Kabboul (1994), define el plan de mejora continua como “Una conversión en el mecanismo viable y accesible al que las empresas de los países en vías de desarrollo, cierran la brecha tecnológica que mantienen con respecto al mundo desarrollado” (p.89)

Por otro lado, Abell (1994), establece que “El mejoramiento continuo es simplemente una extensión histórica de uno de los principios de la gerencia científica, establecida por Frederick Taylor, quien asevera que todo método de trabajo es susceptible de ser mejorado” (p.69)

Deming (1996) define la mejora continua como “La administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra, pero siempre se busca” (p.115)

Teoría general de sistemas (T.G.S.)

Según Von-Bertalanffy (1969), manifiesta que “La teoría general de sistemas trata sobre conceptos y principios de amplia aplicación, al contrario de aquellos que se aplican en un dominio particular del conocimiento. Distingue los sistemas dinámicos o activos de los estáticos o pasivos” (p.93)

La teoría de sistemas es un estudio interdisciplinario que tiene como objetivo descubrir principios que se aplican a sistemas en todos los campos de estudio, buscar equivalencias en optimización y descubrir la dinámica, restricciones y condiciones de los sistemas, así como aprender a aplicarlos en cualquier campo.

Para la variable Productividad de los Trabajadores se ha considerado como enfoque administrativo a las administraciones por objetivos. A continuación, se define el mencionado enfoque:

Administraciones por objetivos

Según Chiavenato (1936), especialista en el área de Administración de Empresas y Recursos Humanos expresa que “La administración de objetivos es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales” (p.171)

Según Drucker (2007), consultor y profesor de negocios, tratadista austriaco, y abogado de carrera, considerado el mayor filósofo de la administración también conocida como management del siglo XX. Dice: “Lo que es la administración por objetivos, determina objetivos conjuntos y proporcionar retroalimentación sobre los resultados. Establecer objetivos desafiantes pero alcanzables, promueve la motivación y el empoderamiento de los empleados” (p.35)

Sistema de producción

Según Niebel (2000), indica que “Los factores que intervienen en el sistema de producción pueden darse de un modo variable o susceptible y cuya alteración puede ocasionar modificaciones en el resultado de dicho proceso” (p.77)

Según Sipper, Bulfin y Bulfin (1998), definen un sistema de producción como “Un conjunto de actividades que un grupo humano organiza, dirige y realiza, de acuerdo a sus objetivos, cultura y recursos, proporcionando una estructura que facilita la descripción y la ejecución de un proceso” (p.28)

Un sistema de producción consta de procesos de conversión, factores de producción, producto final, retroalimentación de información y entorno. Además, tiene un proceso de conversión, que es un mecanismo que convierte los insumos en productos. Se compone de tareas, procesos y almacenamiento.

Optimización del proceso de producción

Optimizar un proceso de producción implica aumentar la utilización de recursos y los esfuerzos de desarrollo. El objetivo de cualquier director de procesos de producción es mejorar y aumentar la productividad de la empresa, lo que refleja la importancia de la curiosidad y la innovación. (Niebel, 2000).

Planificación de la producción

Según Boiteux (2007), define la planificación de la producción como “un proceso continuo cuyo objeto es determinar anticipadamente decisiones que permitan optimizar el uso de los recursos productivos.” (p.81)

La planificación de la producción es muy importante para el futuro de la organización porque es necesario desarrollar un sistema que pueda utilizar las materias primas y procesarlas en consecuencia para optimizar el producto. La planificación es una actividad integral que es fundamental para la eficiencia empresarial. (Álvarez, 2010).

La planificación de la producción implica determinar la cantidad y el momento de la producción, estableciendo el equilibrio entre los diferentes niveles de producción y la capacidad para la lograr la competitividad necesaria.

3. Definición de términos básicos

Ajustes estructurales

Independientemente de la dirección adoptada de la empresa, los cambios estructurales en la sociedad, a menudo, afectan la productividad de los países y las empresas. Pero a largo plazo, los cambios en la productividad tienden a cambiar esta estructura. (Abugattás, 2019).

Capacitación de personal

Actividades formativas que realiza la empresa para ampliar habilidades, capacidades y comportamientos de los empleados. (Reyes, 2022).

Comprobación de procedimientos

Las acciones y resultados que confirman que algo es verdadero corresponden a la verdad o realidad a través de la experimentación o la crítica racional de supuestos. (Real Academia Española, 2022).

Cumplimiento de procesos

Tener cumplimiento significa que una persona cumple plenamente con todos los requisitos corporativos y regulatorios relevantes para operar en la industria en la que trabaja. Por supuesto, esto se puede hacer independientemente del costo o la eficiencia, pero si es sólo a este nivel, el resultado muchas veces es que la operación no será rentable. (Calderón, 2019).

Efectividad

Indicador de efecto o resultado final; tiene un producto adecuado con necesidades y características adecuadas, es decir, combina los componentes de eficacia y eficiencia. (Mejía, 2019).

Ejecución de tareas

Esta función está diseñada para ejecutar la aplicación definida para la operación actual y luego evaluar las condiciones de terminación de la operación. Si se cumplen estas condiciones, se permite pasar al siguiente paso modelado en el proceso. (Optaris, 2020).

Materiales y Energía

Esta es un área donde incluso los pequeños esfuerzos para reducir el consumo de materiales y energía pueden tener un impacto significativo. (Desposorio, 2017).

Nivel de satisfacción con el servicio

Es una medida de la respuesta del consumidor a los servicios o productos de una marca en particular. Las valoraciones son una referencia para mejorar los servicios prestados y conocer en detalle sus necesidades. (Hammond, 2022).

Planificación de estrategias

La planificación estratégica es el proceso de desarrollar planes para lograr objetivos estratégicos. El proceso de planificación estratégica consta de varios componentes: incluye recopilar información, desarrollar estrategias y gestionar el desempeño una vez que los planes estén implementados. (Martins, 2023).

Planificación de objetivos

Un plan es un modelo que sirve como guía para la implementación de diversos proyectos y metas. Es una lista que describe claramente los procesos, recursos y tiempo necesarios para resolver un problema específico o lograr un objetivo comercial. (De-Azkue, 2023).

Planta y Equipo

La productividad de este factor se puede mejorar centrándose en la vida útil, coste, inversión, instalaciones de producción internas, mantenimiento y desarrollo de capacidades, gestión de inventarios, planificación y control de producción, etc. (Callata, 2017).

Porcentaje de inspecciones llevadas a cabo por un control autónomo de defectos

Un porcentaje de inspección es un tipo de verificación que muestra elementos de verificación para determinar si se han cumplido las condiciones para una tarea determinada. (Zambelli, 2022).

Tasa de absentismo

Esta tasa es el número de días de ausencia del trabajo dividido por el número de días laborales disponibles en un período determinado. El ausentismo es una medida importante de recursos humanos. Por ejemplo, el ausentismo excesivo puede indicar problemas con la fuerza laboral o la cultura organizacional. (Boudreau, 2015).

Tecnología

La innovación tecnológica es una fuente importante de mejora de la productividad, ya que hay más bienes y servicios, mayor calidad, introducción de nuevos métodos de marketing, etc., se puede lograr mediante una mayor automatización y una mejor tecnología de la información. (Desposorio, 2017).

CAPÍTULO III

HIPÓTESIS Y VARIABLES

1. Hipótesis y/o supuestos básicos

1.1. Hipótesis general

La aplicación del Círculo de Deming influye en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

1.2. Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

La aplicación del Círculo de Deming influye en el rendimiento de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Hipótesis específica 2

La aplicación del Círculo de Deming influye en la mejora continua de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Hipótesis específica 3

La aplicación del Círculo de Deming influye en la eficacia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Hipótesis específica 4

La aplicación del Círculo de Deming influye en la eficiencia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

2. Las variables de estudio y su operacionalización

Las variables que se van a desarrollar son la aplicación del círculo de Deming y la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de

La Molina año 2023, ambas con sus respectivas dimensiones e indicadores que serán analizadas desde un enfoque empírico.

2.1. Variable independiente

La aplicación del círculo de Deming es la variable independiente y sus dimensiones, según Deming (1996), son “planificar, hacer, verificar y actuar.” (p.72)

Planificar

Definir las metas y procesos necesarios para lograr los resultados esperados.

Hacer

Implementar nuevos procesos, en pequeña escala si es posible.

Verificar

Después de un período establecido previamente, es importante recopilar nuevamente los datos de control y analizarlos en comparación con los objetivos y especificaciones iniciales.

Actuar

La eficacia de la herramienta se puede probar en otros procesos.

2.2. Variable dependiente

La productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023 es la variable dependiente y sus dimensiones son: rendimiento, mejora continua, eficacia y eficiencia.

Rendimiento

Según la Real Academia Española (2022), el rendimiento laboral se refiere a la relación entre el contenido de la producción y los recursos utilizados como mano de obra, materiales, energía, etc.

Mejora Continua

Según Orellana (2020), “La mejora continua son acciones continuas para mejorar los procesos organizacionales y reducir errores y pérdidas.” (p.102)

Eficacia

Según Sánchez (2020), “En términos económicos, la eficacia se refiere a la capacidad de una organización para lograr objetivos predeterminados en condiciones predeterminadas. Se trata, por tanto, de un supuesto sobre el desafío de la producción y su implementación dentro de sus parámetros.” (p.178)

Eficiencia

Según Thompson (2008), “Es la expresión que se emplea para medir la capacidad o cualidad de actuación de un sistema o sujeto económico, para lograr el cumplimiento de objetivos determinados, minimizando el empleo de recursos.” (p.288)

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FÓRMULA	ITEMS	ESCALA Y VALORES
Aplicación del Círculo de Deming	La aplicación del círculo de Deming es un método iterativo de gestión, cuyo fin es obtener la mejora continua de un producto, proceso o servicio en una organización. Lo primero que se debe tener claro es la toma de conciencia, tanto de la gerencia como de los empleados, en adoptar la mentalidad de un mejoramiento continuo. Esta mentalidad de mejoramiento será la base para poder lograr aumentos significativos en la eficiencia y la productividad. (Lifeder, 2020).	El ciclo Deming lo componen 4 etapas cíclicas, de forma que una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo de nuevo, y son: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. (Lifeder, 2020).	Planificar. (Deming, 1950).	-Planificación de objetivos. -Planificación de estrategias.	$\frac{Pax100}{Pe}$ Pa: Puntaje alcanzado Pe: Puntaje esperado	1,2, 3,4	a). Totalmente de acuerdo. (5) b). De acuerdo. (4) c). Ni en acuerdo ni en desacuerdo. (3) d). Desacuerdo. (2) e). Totalmente en desacuerdo. (1)
			Hacer. (Deming, 1950).	-Ejecución de tareas. -Cumplimiento de procesos.	$\frac{Pax100}{Pe}$ Pa: Puntaje alcanzado Pe: Puntaje esperado	5,6, 7,8,	
			Verificar. (Deming, 1950).	-Comprobación de procedimientos. -Capacitación de personal.	$\frac{Pax100}{Pe}$ Pa: Puntaje alcanzado Pe: Puntaje esperado	9,10, 11,12,	
			Actuar. (Deming, 1950).	-Uso de medidas preventivas. -Uso de medidas correctivas.	$\frac{Pax100}{Pe}$ Pa: Puntaje alcanzado Pe: Puntaje esperado	13,14, 15,16,	
Productividad de los trabajadores	Es la relación entre los bienes producidos por un trabajador y los recursos que se han utilizado para obtener dicha producción. Se trata de una medida de eficiencia, que puede referirse tanto a una empresa en concreto como a una economía en su conjunto. (Unir, 2022).	La productividad está definida por la división de las unidades producidas entre los recursos utilizados. (Unir, 2022). Productividad = Unidades producidas / Recursos utilizados	Rendimiento	-Tasa de absentismo. -Nivel de satisfacción con el servicio.	$\frac{Pax100}{Pe}$ Pa: Puntaje alcanzado Pe: Puntaje esperado	17, 18, 19,20,	
			Mejora Continua	-Número de sugerencias por empleado por año. -Porcentaje de inspecciones llevadas a cabo por un control autónomo de defectos.	$\frac{Pax100}{Pe}$ Pa: Puntaje alcanzado Pe: Puntaje esperado	21,22, 23,24,	
			Eficacia	-Nivel de Eficacia.	$\frac{\text{Tiempo Útil} \times 100}{\text{Tiempo Total}}$	25,26,	
			Eficiencia	-Nivel de Eficiencia.	$\frac{\text{Resultado Alcanzado} \times 100}{\text{Resultado Previsto}}$	27,28.	

3. Matriz lógica de consistencia

Aplicación del círculo de Deming y la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables	Indicadores	Metodología
¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?	Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.	La aplicación del Círculo de Deming influye en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.	Aplicación del círculo de Deming. (Deming, 1996).	-Planificación de objetivos. -Planificación de estrategias. -Ejecución de tareas. -Cumplimiento de procesos. -Comprobación de procedimientos. -Capacitación de personal. -Uso de medidas preventivas. -Uso de medidas correctivas.	Enfoque: Cuantitativo Tipo y método: Hipotético deductivo. Diseño: No experimental, transversal.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicas			
¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en el rendimiento de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?	Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en el rendimiento de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.	La aplicación del Círculo de Deming influye en el rendimiento de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.			Población: 85 trabajadores. Muestra: 70 trabajadores.
¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en la mejora continua de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?	Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la mejora continua de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.	La aplicación del Círculo de Deming influye en la mejora continua de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.		-Tasa de absentismo. -Nivel de satisfacción con el servicio. -Número de sugerencias por empleado por año. -Porcentaje de inspecciones llevadas a cabo por un control autónomo de defectos.	Instrumento: Cuestionario. Técnicas estadísticas de análisis: Prueba Chi Cuadrado realizado en software SPSS versión 29.0.1.0.
¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en la eficacia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?	Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la eficacia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.	La aplicación del Círculo de Deming influye en la eficacia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.		-Nivel de Eficacia. -Nivel de Eficiencia.	
¿De qué manera la aplicación del Círculo de Deming influye en la eficiencia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023?	Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la eficiencia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.	La aplicación del Círculo de Deming influye en la eficiencia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.	Productividad de los trabajadores. (Niebel, 2000).		

CAPÍTULO IV

MÉTODO

1. Tipo y método de investigación

Por el propósito

La presente investigación es de método aplicada por que se basa en la recopilación de información para dar respuesta a las hipótesis planteadas y en base a hechos reales se realiza la evaluación para también adjuntar información los cuales serán procesados para un estudio con el objetivo de dar posibles soluciones y/o recomendaciones a los problemas cotidianos de todo trabajador.

Según Vargas (2008), docente de la maestría en Orientación de la Universidad de Costa Rica, la investigación aplicada es una forma de conocer las realidades con una prueba científica.

Por su parte, el pedagogo, filósofo, sociólogo y ensayista argentino Ander-Egg (2009) indica que la investigación aplicada es una solución eficiente y con fundamentos a un problema que se ha identificado.

Por el tipo de datos

Los datos de la investigación son cuantitativos, por lo que la conclusión será una expresión numérica.

Según Hernández (2014) "Los investigadores analizarán los cambios en categorías o comunidades específicas a lo largo del tiempo y las relaciones entre estos. Estos patrones se seleccionan en momentos específicos de los datos para analizar inferencias sobre los cambios y determinar las consecuencias." (p.48)

Por el nivel

La presente investigación es de carácter explicativo, justificado por el hecho de que busca responder y resolver interrogantes. Explicar los motivos de la ocurrencia del fenómeno, las condiciones bajo las cuales ocurre el fenómeno y la relación entre las variables involucradas. Asimismo, Hernández (2014) indica que “El propósito de un este estudio es explicar y describir las causas que afectan la productividad, la relación con el ciclo de Deming y la influencia que tendrá.” (p.44)

Método hipotético deductivo

Es el procedimiento que en la mayoría de casos todo investigador utiliza para hacer de su actividad una práctica científica, esto quiere decir que se inicia con las hipótesis planteadas a través de la observación de una situación o problema de donde se logran obtener datos y que estos llevan a deducir posibles consecuencias para luego realizar una contrastación empírica que llevará a las conclusiones.

2. Diseño específico de investigación

El presente estudio tuvo un diseño "no experimental", en el sentido de que no se administró ninguna intervención a los sujetos encuestados, por lo que no hubo pruebas de entrada y salida para evaluar la intervención del investigador. El diseño utilizado se basa en la recopilación sistemática de información y la observación, lo que garantiza la máxima precisión en la recopilación de datos mediante las herramientas utilizadas. En paralelo, este estudio utiliza un diseño transversal como marco para identificar variables en un momento dado en un contexto predeterminado. El alcance de esta investigación es descriptivo y correlacional, analiza los datos recolectados para determinar los hechos y sus relaciones.

3. Población, muestra

Población

Según el autor Arias (2012), define la población como un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes donde los resultados de la investigación serán muy diferentes. Esta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio.

Para la presente investigación se tuvo como población a los 85 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Muestra

Según Palella y Martins (2008), definen la muestra como una porción o subconjunto de una población que debe tener características que se repitan de la manera más exacta posible.

La muestra para este estudio está conformada por 70 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023, que se obtuvo a partir de la fórmula siguiente:

$$n = \frac{Nz^2 * p * q}{(e^2 (n - 1) + z^2 + p * q)}$$

$$N = 85$$

$$Z = 1,96$$

$$q = 0.5$$

$$p = 0.5$$

$$e = 0.05$$

$n = 70$

4. Instrumentos de obtención de datos

Para la obtención de datos se utilizará como instrumento un cuestionario con preguntas cerradas, siendo la escala de Likert del 1 al 5, definiendo que varía desde “Totalmente en desacuerdo” hasta “Totalmente de acuerdo”.

5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

La técnica principal de recolección de información fue las encuestas basadas en las características de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina en el año 2023. Para la inferencia, se utilizaron pruebas estadísticas de chi-cuadrado y coeficiente de contingencia.

6. Procedimiento para la ejecución del estudio

Para el presente estudio se consideraron los siguientes procedimientos:

- a) Revisión bibliográfica
- b) Elaboración de marco teórico
- c) Elaboración de instrumento
- d) Selección de trabajadores para encuestas
- e) Realización de encuestas
- f) Análisis de datos
- g) Redacción de capítulos
- h) Correcciones de estilo (normas APA)
- i) Elaboración de conclusiones y recomendaciones
- j) Presentación de informe final

CAPÍTULO V

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. Datos cuantitativos

A continuación, se muestran los resultados de la encuesta realizada a 70 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, la cual tiene el objetivo determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la productividad de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

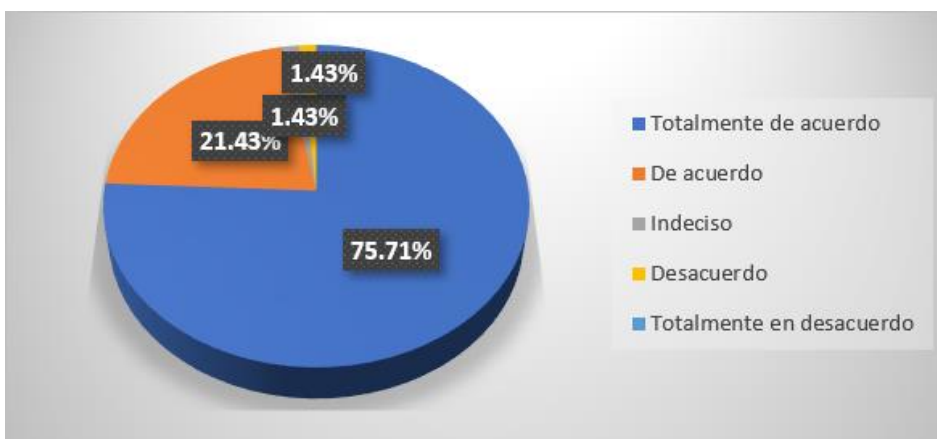
Tabla 1

El programa de incentivos es importante

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	53	75.71%
De acuerdo	15	21.43%
Indeciso	1	1.43%
Desacuerdo	1	1.43%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 2

El programa de incentivos es importante



En la tabla 1 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran importante el programa de incentivos en la compañía; 53 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa 75.71%; 15 trabajadores están de acuerdo, representa el 21.43%; 1 trabajador está indeciso, representa el 1.43%, 1 trabajador está en desacuerdo, representa el 1.43%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

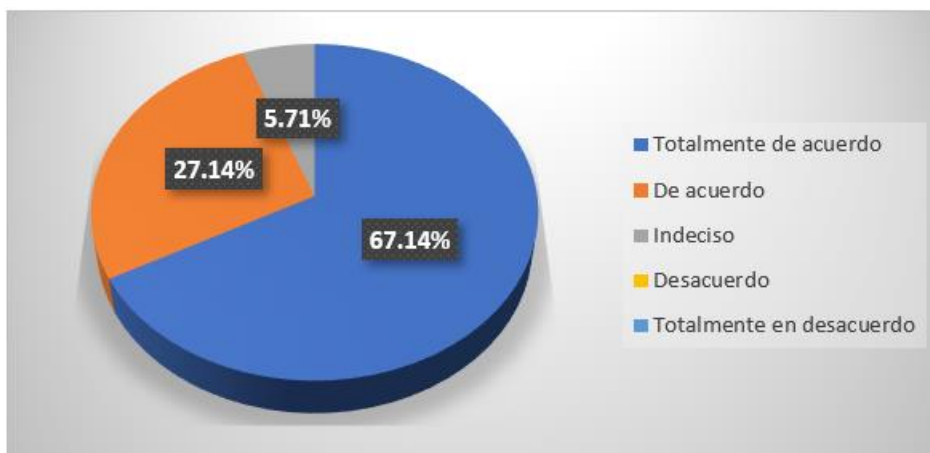
Tabla 2

Las visitas a nuestras redes sociales son altas

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	47	67.14%
De acuerdo	19	27.14%
Indeciso	4	5.71%
Desacuerdo	0	0.00%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 3

Las visitas a nuestras redes sociales son altas



En la tabla 2 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran altas las visitas a las redes sociales de la compañía; 47 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa 67.14%; 19 trabajadores están de acuerdo, representa el 27.14%; 4 trabajadores están indecisos, representa el 5.71%; finalmente, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

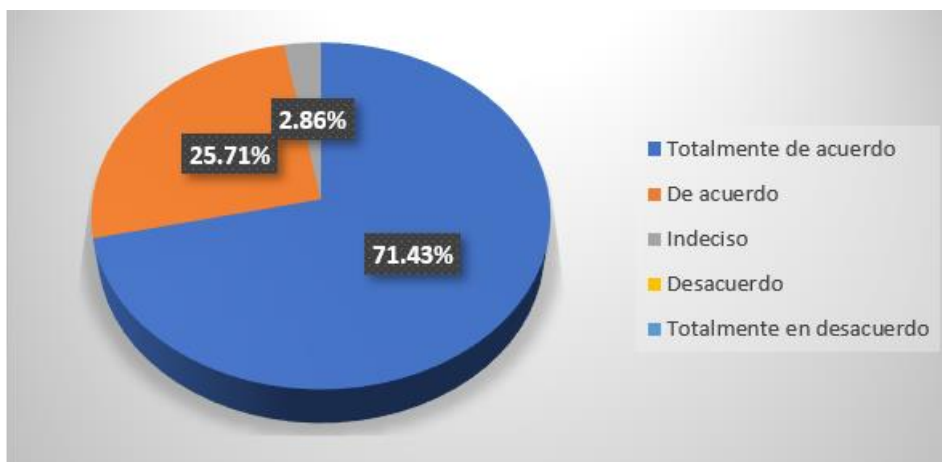
Tabla 3

Los precios ofrecidos por nuestra empresa son justos

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	50	71.43%
De acuerdo	18	25.71%
Indeciso	2	2.86%
Desacuerdo	0	0.00%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 4

Los precios ofrecidos por nuestra empresa son justos



En la tabla 3 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran que los precios ofrecidos por la compañía son justos; 50 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa 71.43%; 18 trabajadores están de acuerdo, representa el 25.71%; 2 trabajadores están indecisos, representa el 2.86%; finalmente, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

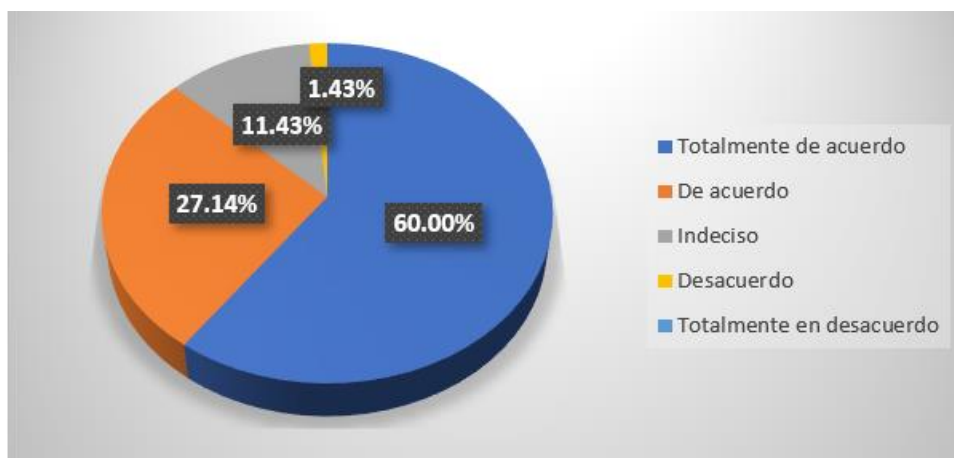
Tabla 4

La motivación de los trabajadores de nuestra empresa es alta

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	42	60.00%
De acuerdo	19	27.14%
Indeciso	8	11.43%
Desacuerdo	1	1.43%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 5

La motivación de los trabajadores de nuestra empresa es alta



En la tabla 4 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran alta su motivación; 42 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa 60.00%; 19 trabajadores están de acuerdo, representa el 27.14%; 8 trabajadores están indecisos, representa el 11.43%; 1 trabajador está en desacuerdo, representa el 1.43%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

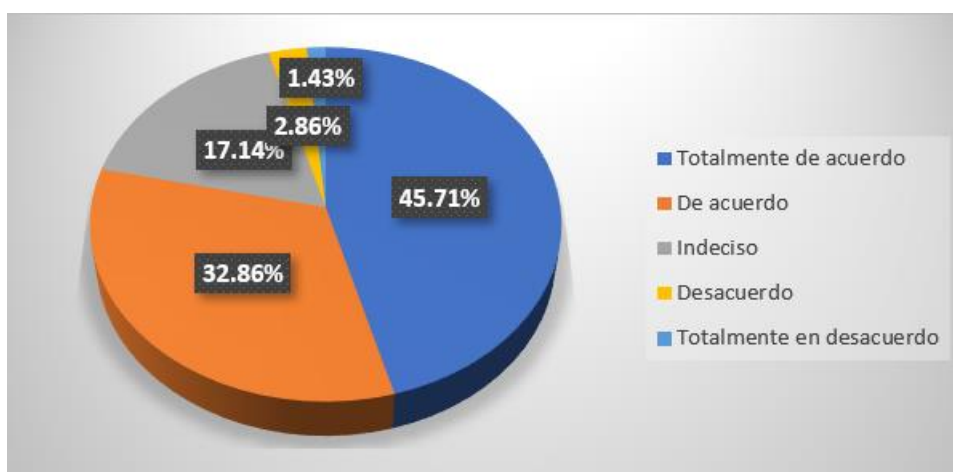
Tabla 5

Se establecen objetivos alcanzables en la empresa

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	32	45.71%
De acuerdo	23	32.86%
Indeciso	12	17.14%
Desacuerdo	2	2.86%
Totalmente en desacuerdo	1	1.43%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 6

Se establecen objetivos alcanzables en la empresa



En la tabla 5 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran que se establecen objetivos alcanzables en la compañía;

32 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa 45.71%; 23 trabajadores están de acuerdo, representa el 32.86%; 12 trabajadores están indecisos, representa el 17.14%; 2 trabajadores están en desacuerdo, representa el 2.86%; y totalmente en desacuerdo, 1 trabajador, esto representa el 1.43% respectivamente.

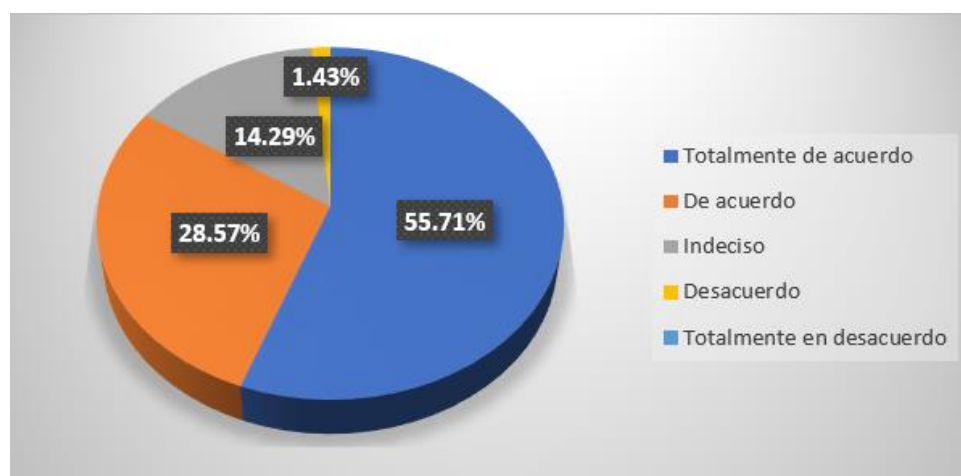
Tabla 6

Conformidad con la evaluación continua que se da en la empresa

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	39	55.71%
De acuerdo	20	28.57%
Indeciso	10	14.29%
Desacuerdo	1	1.43%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 7

Conformidad con la evaluación continua que se da en la empresa



En la tabla 6 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con la evaluación continua en la compañía; 39 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa 55.71%; 20 trabajadores están de acuerdo,

representa el 28.57%; 10 trabajadores están indecisos, representa el 14.29%; 1 trabajador está en desacuerdo, representa el 1.43%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

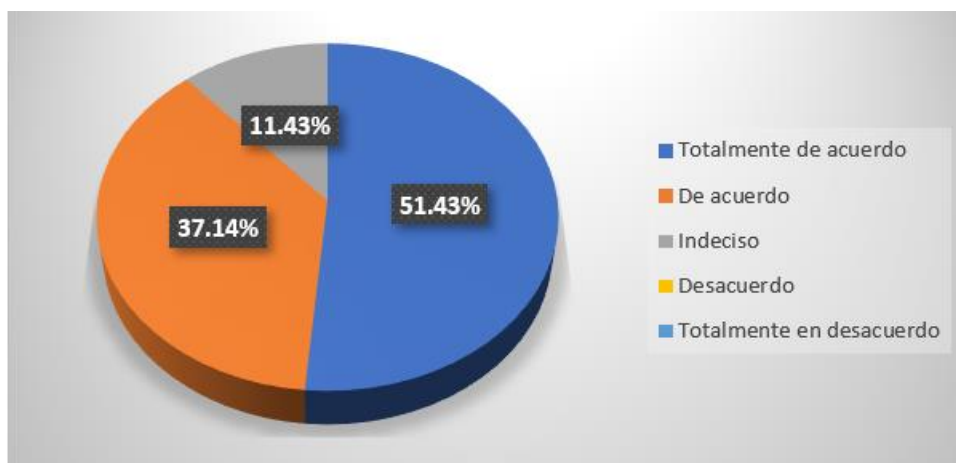
Tabla 7

Cumplimiento con el proceso de comercialización

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	36	51.43%
De acuerdo	26	37.14%
Indeciso	8	11.43%
Desacuerdo	0	0.00%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 8

Cumplimiento con el proceso de comercialización



En la tabla 7 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con el cumplimiento con el proceso de comercialización; 36 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa 51.43%; 26 trabajadores están de acuerdo, representa el 37.14%; 8 trabajadores están indecisos, representa

el 11.43%; finalmente, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

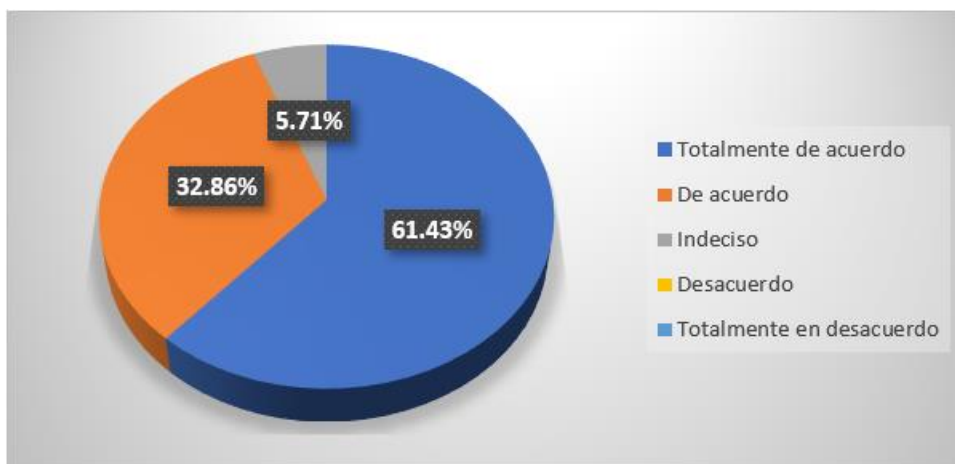
Tabla 8

Se debe mejorar el proceso de post venta

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	43	61.43%
De acuerdo	23	32.86%
Indeciso	4	5.71%
Desacuerdo	0	0.00%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 9

Se debe mejorar el proceso de post venta



En la tabla 8 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con mejorar el proceso de post venta; 43 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa 61.43%; 23 trabajadores están de acuerdo, representa el 32.86%; 4 trabajadores están indecisos, representa el 5.71%; finalmente, en

desacuerdo y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

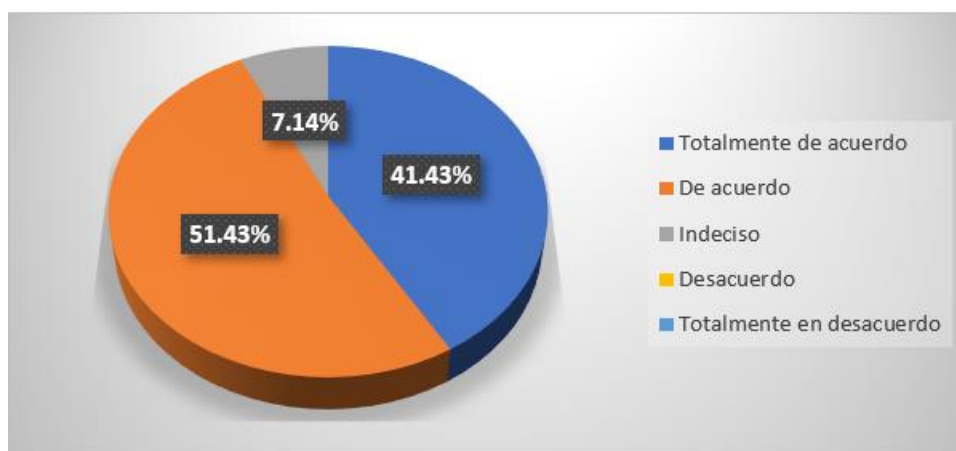
Tabla 9

Se debe mejorar la recepción de órdenes de compras

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	29	41.43%
De acuerdo	36	51.43%
Indeciso	5	7.14%
Desacuerdo	0	0.00%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 10

Se debe mejorar la recepción de órdenes de compras



En la tabla 9 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con mejorar la recepción de órdenes de compras; 36 trabajadores están de acuerdo, representa 51.43%; 29 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 41.43%; 5 trabajadores están indecisos, representa el 7.14%; finalmente,

en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

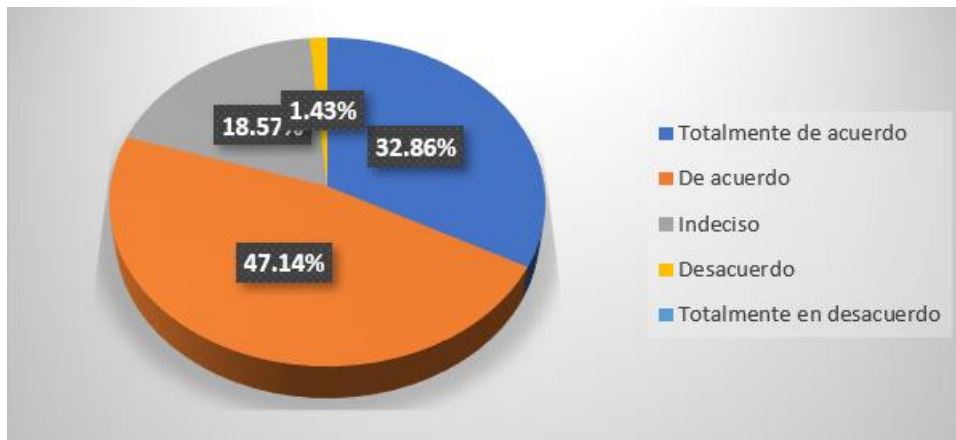
Tabla 10

Adecuada rapidez en la emisión de facturas utilizando el software contable

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	23	32.86%
De acuerdo	33	47.14%
Indeciso	13	18.57%
Desacuerdo	1	1.43%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 11

Adecuada rapidez en la emisión de facturas utilizando el software contable



En la tabla 10 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con la rapidez en la emisión de facturas utilizando el software contable; 33 trabajadores están de acuerdo, representa el 47.14%; 23 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 32.86%; 13 trabajadores están indecisos, representa

el 18.57%; 1 trabajador está en desacuerdo, representa el 1.43%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

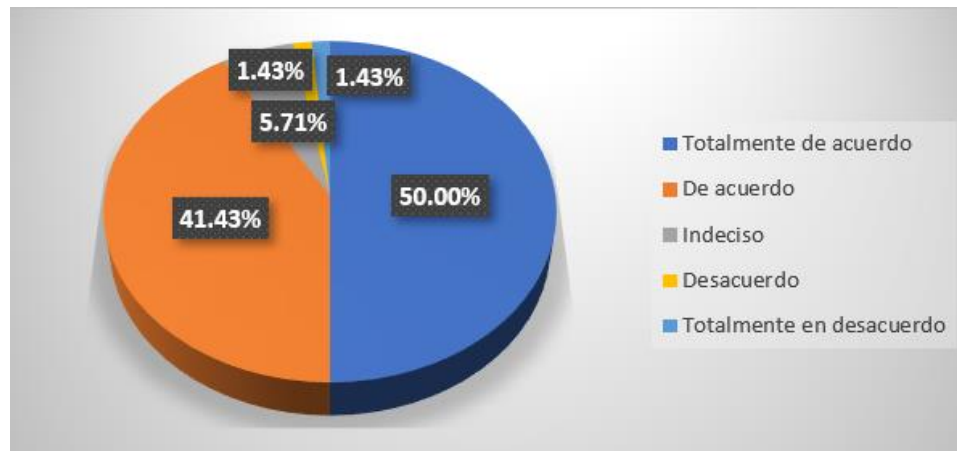
Tabla 11

Adecuado entrenamiento motivacional de manera mensual

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	35	50.00%
De acuerdo	29	41.43%
Indeciso	4	5.71%
Desacuerdo	1	1.43%
Totalmente en desacuerdo	1	1.43%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 12

Adecuado entrenamiento motivacional de manera mensual



En la tabla 11 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran adecuado el entrenamiento motivacional de manera mensual; 35 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 50.00%; 29 trabajadores están de acuerdo, representa el 41.43%; 4 trabajadores están indecisos, representa el 5.71%; 1

trabajador está en desacuerdo, representa el 1.43%; y totalmente en desacuerdo, 1 trabajador, esto representa el 1.43% respectivamente.

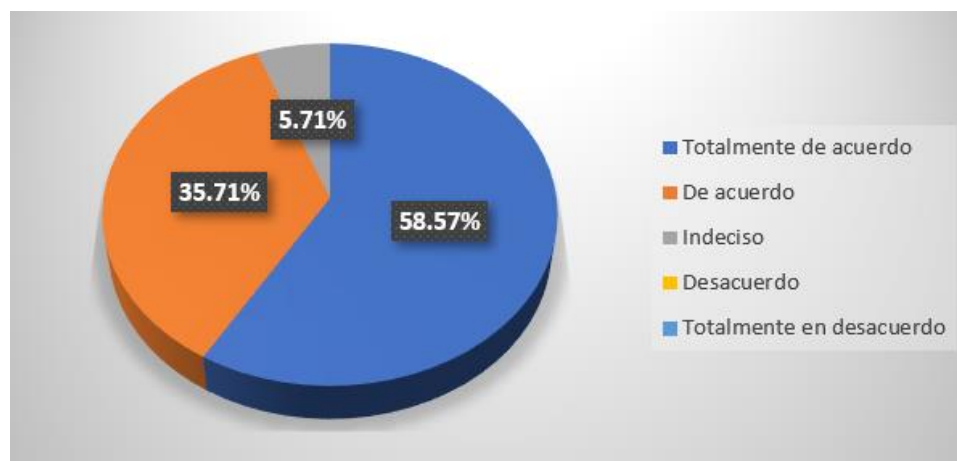
Tabla 12

Renovar la capacitación organizacional en la empresa

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	41	58.57%
De acuerdo	25	35.71%
Indeciso	4	5.71%
Desacuerdo	0	0.00%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 13

Renovar la capacitación organizacional en la empresa



En la tabla 12 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con renovar la capacitación organizacional de la compañía; 41 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 58.57%; 25 trabajadores están de acuerdo, representa el 35.71%; 4 trabajadores están indecisos, representa el 5.71%;

finalmente, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

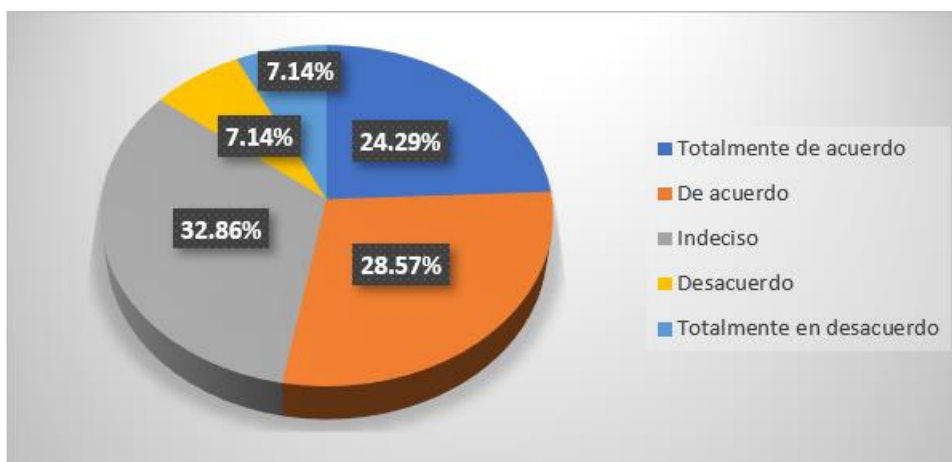
Tabla 13

Importancia de la comunicación efectiva en la empresa

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	17	24.29%
De acuerdo	20	28.57%
Indeciso	23	32.86%
Desacuerdo	5	7.14%
Totalmente en desacuerdo	5	7.14%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 14

Importancia de la comunicación efectiva en la empresa



En la tabla 13 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran importante la comunicación efectiva en la compañía; 23 trabajadores están indecisos, representa el 32.86%; 20 trabajadores están de acuerdo, representa el 28.57%; 17 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 24.29%; 5

trabajadores está en desacuerdo, representa el 7.14%; y totalmente en desacuerdo, 5 trabajadores, esto representa el 7.14% respectivamente.

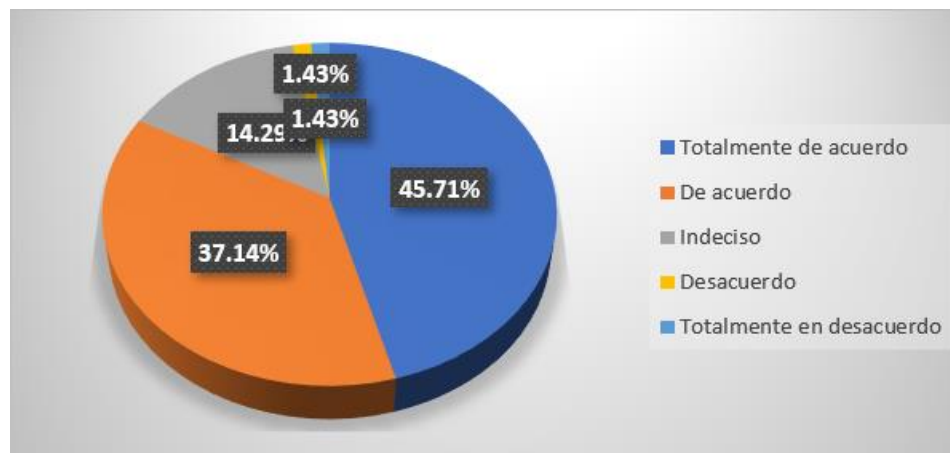
Tabla 14

Renovar los ambientes de trabajo en la empresa

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	32	45.71%
De acuerdo	26	37.14%
Indeciso	10	14.29%
Desacuerdo	1	1.43%
Totalmente en desacuerdo	1	1.43%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 15

Renovar los ambientes de trabajo en la empresa



En la tabla 14 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con renovar los ambientes de trabajo en la compañía; 32 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 45.71%; 26 trabajadores están de acuerdo, representa el 37.14%; 10 trabajadores están indecisos, representa el 14.29%;

1 trabajador está en desacuerdo, representa el 1.43%; y totalmente en desacuerdo, 1 trabajador, esto representa el 1.43% respectivamente.

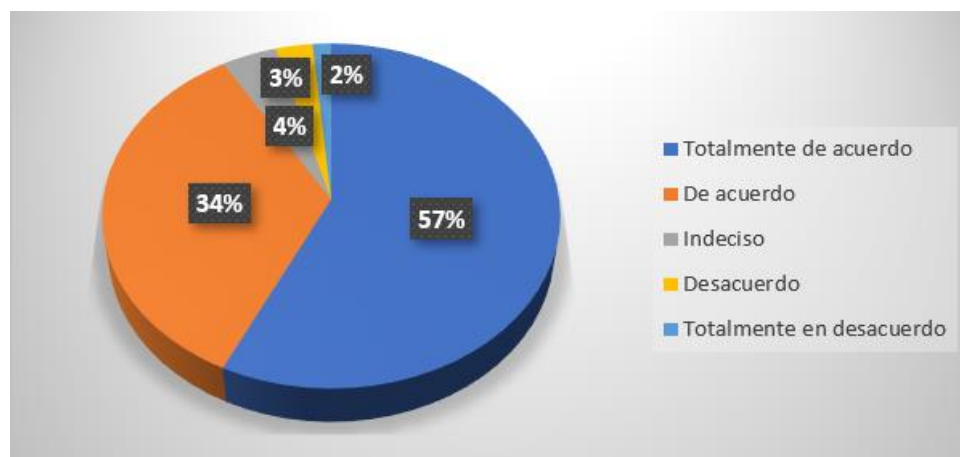
Tabla 15

Adecuada rapidez del proceso de cambios de productos al cliente

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	40	57.14%
De acuerdo	24	34.29%
Indeciso	3	4.29%
Desacuerdo	2	2.86%
Totalmente en desacuerdo	1	1.43%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 16

Adecuada rapidez del proceso de cambios de productos al cliente



En la tabla 15 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con la rapidez del proceso de cambios de productos; 40 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 57.14%; 24 trabajadores están de acuerdo, representa el 34.29%; 3 trabajadores están indecisos, representa el 4.29%; 2

trabajadores están en desacuerdo, representa el 2.86%; y totalmente en desacuerdo, 1 trabajador, esto representa el 1.43% respectivamente.

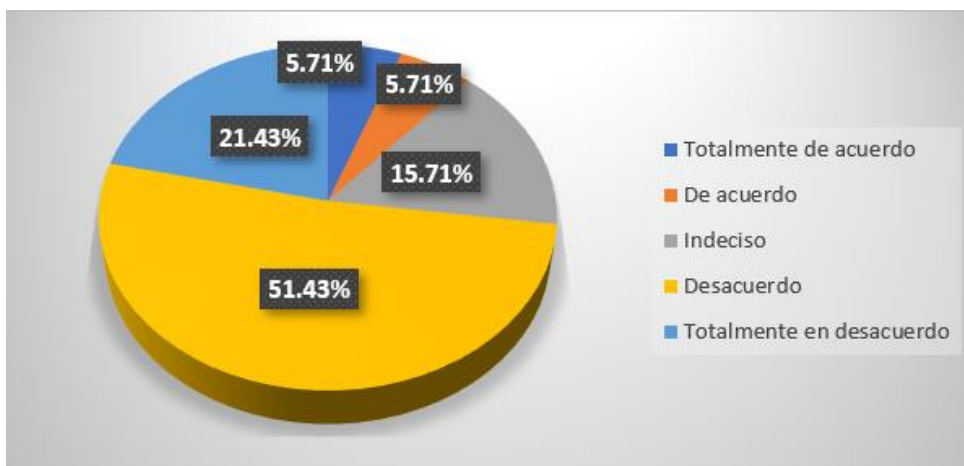
Tabla 16

Pagos al cliente cuando surgen diferencias de precios en nuestra facturación

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	4	5.71%
De acuerdo	4	5.71%
Indeciso	11	15.71%
Desacuerdo	36	51.43%
Totalmente en desacuerdo	15	21.43%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 17

Pagos al cliente cuando surgen diferencias de precios en nuestra facturación



En la tabla 16 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con asumir los pagos al cliente cuando surgen diferencia de precios en la facturación; 36 trabajadores están en desacuerdo, representa el 51.43%; 15 trabajadores están totalmente en desacuerdo, representa el 21.43%; 11 trabajadores

están indecisos, representa el 15.71%; 4 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 5.71%; y de acuerdo, 4 trabajadores, esto representa el 5.71% respectivamente.

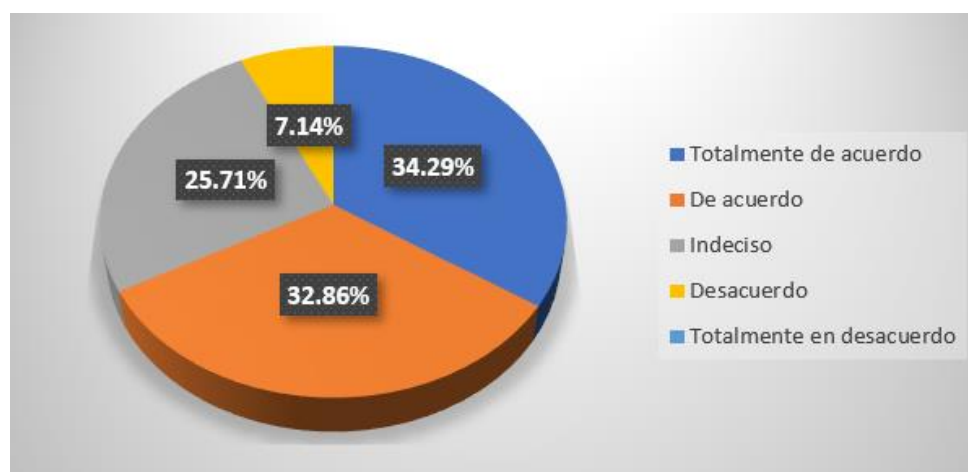
Tabla 17

Modelo home office

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	24	34.29%
De acuerdo	23	32.86%
Indeciso	18	25.71%
Desacuerdo	5	7.14%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 18

Modelo home office



En la tabla 17 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa están conformes con el modelo home office; 24 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 34.29%; 23 trabajadores están de acuerdo, representa el 32.86%; 18 trabajadores están indecisos, representa el 25.71%; 5 trabajadores están en desacuerdo, representa el 7.14%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0.00% respectivamente.

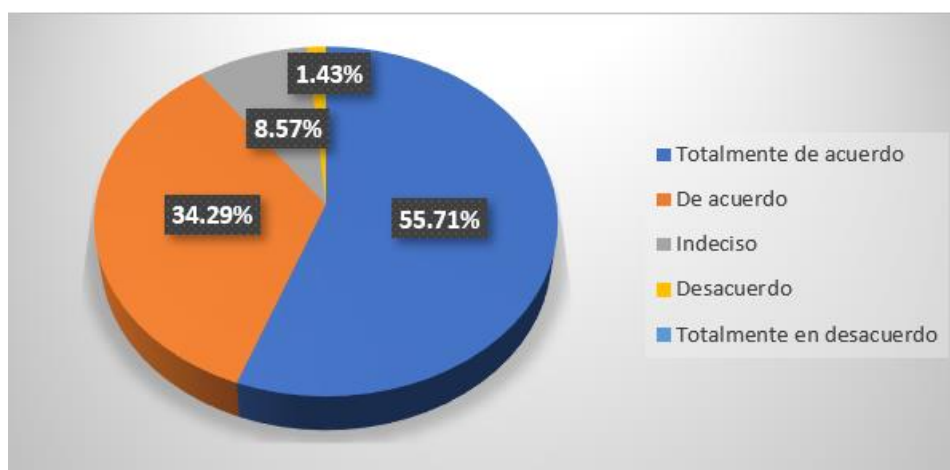
Tabla 18

Exigencia a los trabajadores para el logro de los objetivos

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	39	55.71%
De acuerdo	24	34.29%
Indeciso	6	8.57%
Desacuerdo	1	1.43%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 19

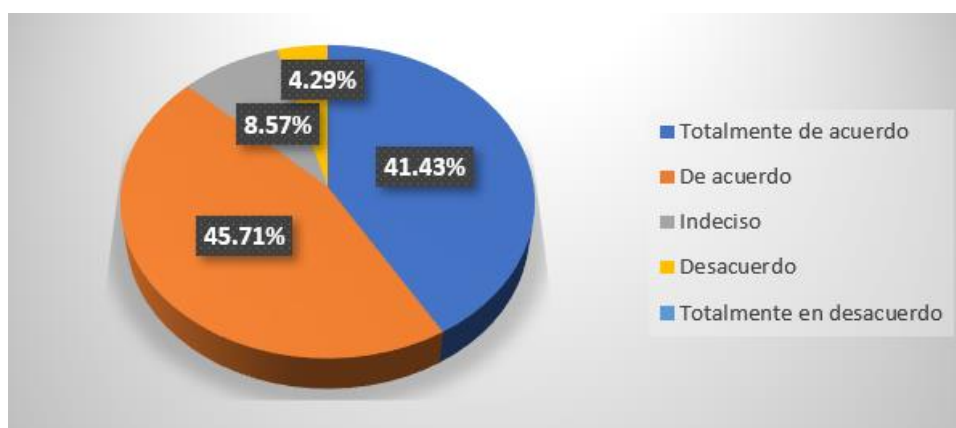
Exigencia a los trabajadores para el logro de los objetivos



En la tabla 18 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa están conformes con la exigencia para el logro de los objetivos; 39 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 55.71%; 24 trabajadores están de acuerdo, representa el 34.29%; 6 trabajadores están indecisos, representa el 8.57%; 1 trabajador está en desacuerdo, representa el 1.43%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0.00% respectivamente.

Tabla 19*La marca es reconocida por el consumidor*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	29	41.43%
De acuerdo	32	45.71%
Indeciso	6	8.57%
Desacuerdo	3	4.29%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 20*La marca es reconocida por el consumidor*

En la tabla 19 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran que la marca es reconocida por el consumidor; 32 trabajadores están de acuerdo, representa el 45.71%; 29 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 41.43%; 6 trabajadores están indecisos, representa el 8.57%; 3 trabajadores está en desacuerdo, representan el 4.29%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0.00% respectivamente.

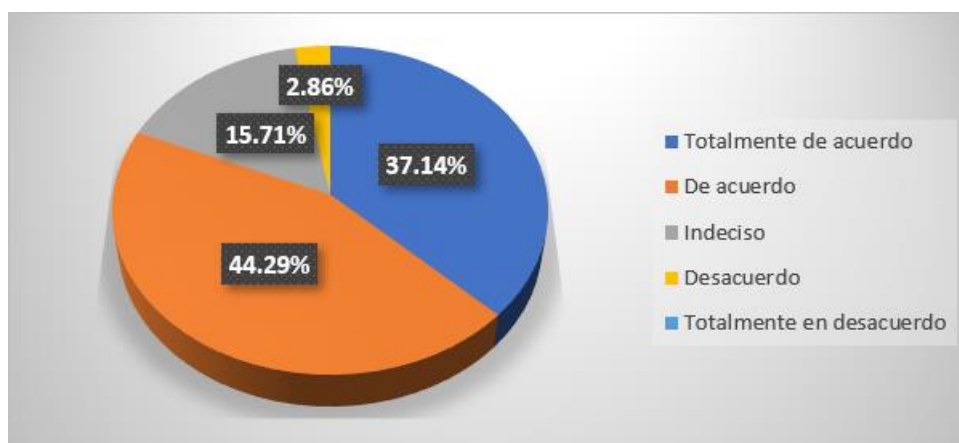
Tabla 20

La comunicación por redes sociales ayuda a lograr los objetivos de la empresa

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	26	37.14%
De acuerdo	31	44.29%
Indeciso	11	15.71%
Desacuerdo	2	2.86%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 21

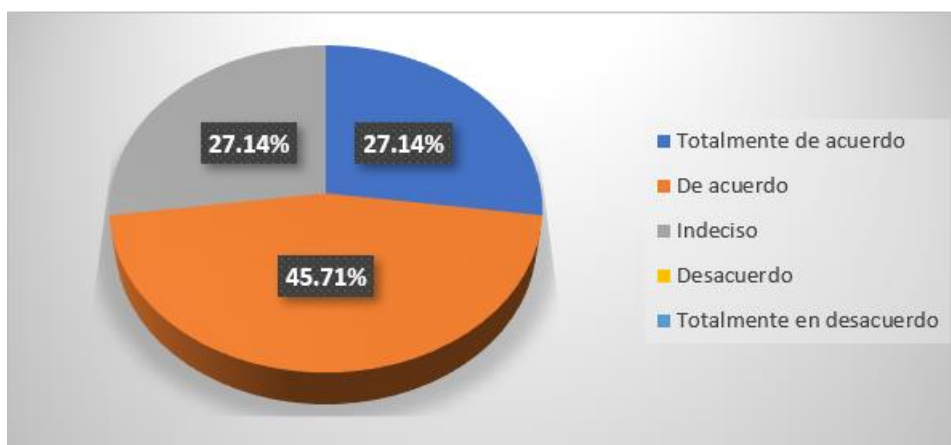
La comunicación por redes sociales ayuda a lograr los objetivos de la empresa



En la tabla 20 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran que la comunicación por redes sociales ayuda a lograr los objetivos de la compañía; 31 trabajadores están de acuerdo, representa el 44.29%; 26 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 37.14%; 11 trabajadores están indecisos, representa el 15.71%; 2 trabajadores están en desacuerdo, representan el 2.86%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0.00% respectivamente.

Tabla 21*Actualización continua del sistema comercial*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	19	27.14%
De acuerdo	32	45.71%
Indeciso	19	27.14%
Desacuerdo	0	0.00%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 22*Actualización continua del sistema comercial*

En la tabla 21 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con la actualización continua del sistema comercial; 32 trabajadores están de acuerdo, representa el 45.71%; 19 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 27.14%; 19 trabajadores están indecisos, representa el 27.14%; finalmente, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

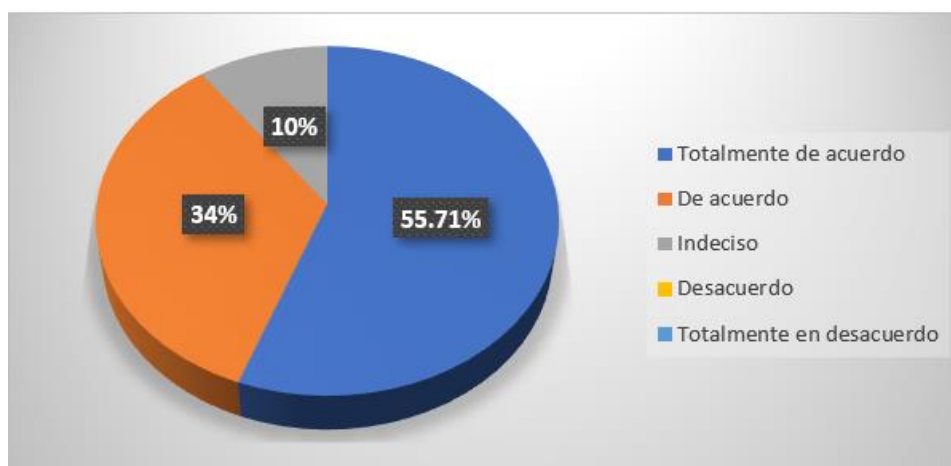
Tabla 22

El buzón de sugerencias de la empresa funciona de una manera correcta

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	39	55.71%
De acuerdo	24	34.29%
Indeciso	7	10.00%
Desacuerdo	0	0.00%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 23

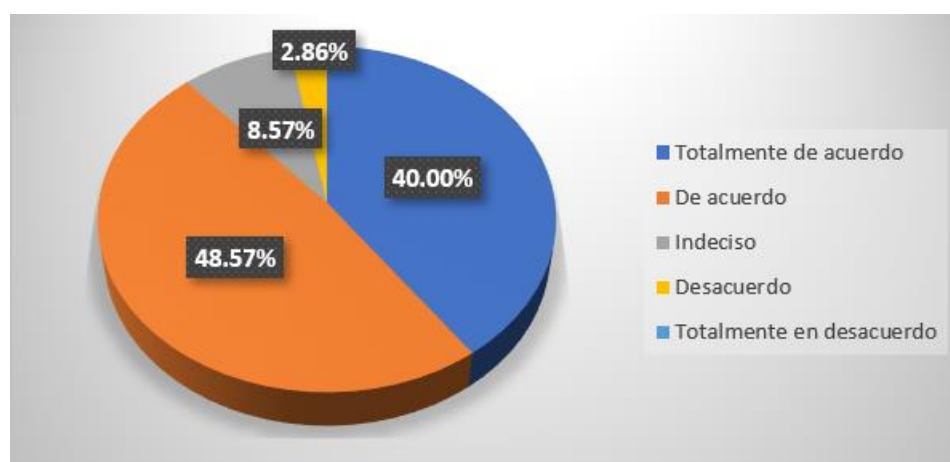
El buzón de sugerencias de la empresa funciona de una manera correcta



En la tabla 22 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas consideran que el buzón de sugerencias de la compañía funciona de una manera correcta; 39 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 55.71%; 24 trabajadores están de acuerdo, representa el 34.29%; 7 trabajadores están indecisos, representa el 10%; finalmente, en desacuerdo y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0% respectivamente.

Tabla 23*Inspecciones durante la preventa*

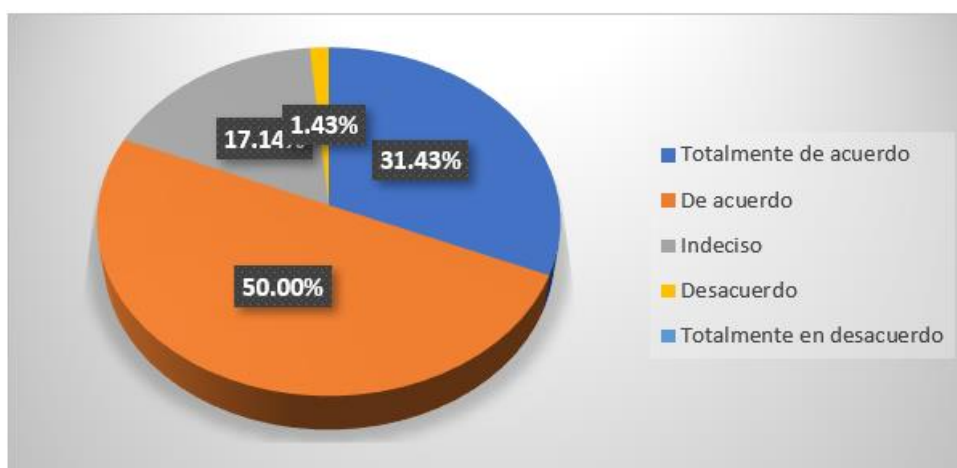
Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	28	40.00%
De acuerdo	34	48.57%
Indeciso	6	8.57%
Desacuerdo	2	2.86%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 24*Inspecciones durante la preventa*

En la tabla 23 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con las inspecciones durante la preventa; 34 trabajadores están de acuerdo, representa el 48.57%; 28 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 40.00%; 6 trabajadores están indecisos, representa el 8.57%; 2 trabajadores están en desacuerdo, representan el 2.86%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0.00% respectivamente.

Tabla 24*Inspecciones de carga y descarga de mercadería*

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	22	31.43%
De acuerdo	35	50.00%
Indeciso	12	17.14%
Desacuerdo	1	1.43%
Totalmente en desacuerdo	0	0.00%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 25*Inspecciones de carga y descarga de mercadería*

En la tabla 24 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con las inspecciones de carga y descarga de mercadería; 35 trabajadores están de acuerdo, representa el 50.00%; 22 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 31.43%; 12 trabajadores están indecisos, representa el 17.14%; 1 trabajador está en desacuerdo, representan el 1.43%; y totalmente en desacuerdo, ningún trabajador, esto representa el 0.00% respectivamente.

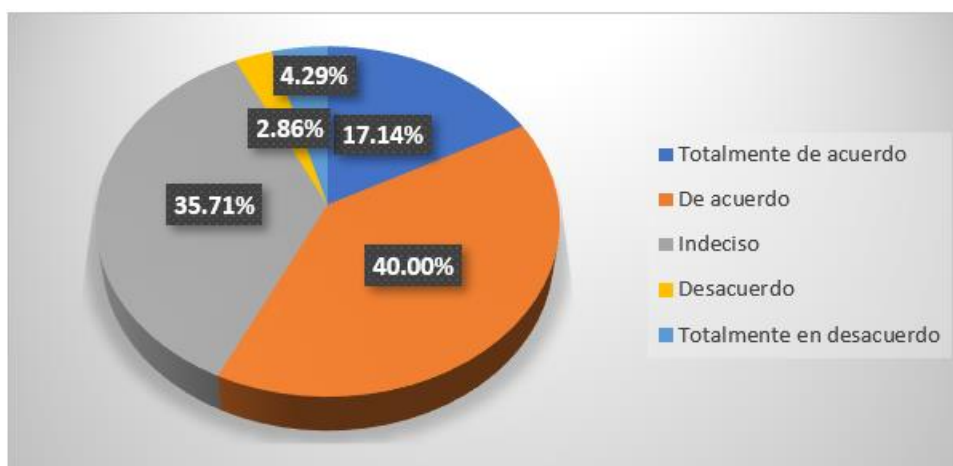
Tabla 25

Las dinámicas promocionales cumplen con el objetivo de incrementar las ventas

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	12	17.14%
De acuerdo	28	40.00%
Indeciso	25	35.71%
Desacuerdo	2	2.86%
Totalmente en desacuerdo	3	4.29%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 26

Las dinámicas promocionales cumplen con el objetivo de incrementar las ventas



En la tabla 25 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con las dinámicas promocionales que tienen como objetivo incrementar las ventas; 28 trabajadores están de acuerdo, representa el 40.00%; 25 trabajadores están indecisos, representa el 35.71%; 12 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 17.14%; 3 trabajadores están totalmente en desacuerdo, representan el 4.29%; y finalmente, en desacuerdo, 2 trabajadores, representan el 2.86%.

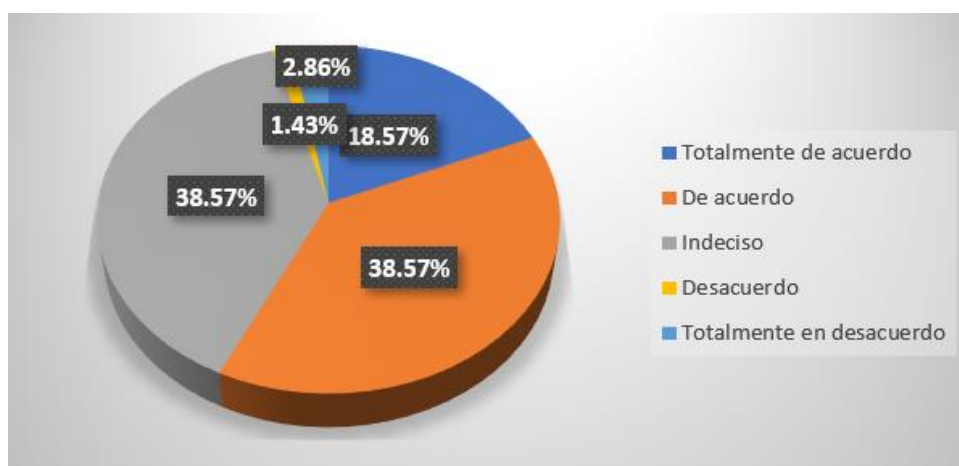
Tabla 26

Los productos de lanzamiento cumplen con el objetivo de atraer nuevos clientes

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	13	18.57%
De acuerdo	27	38.57%
Indeciso	27	38.57%
Desacuerdo	1	1.43%
Totalmente en desacuerdo	2	2.86%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 27

Los productos de lanzamiento cumplen con el objetivo de atraer nuevos clientes



En la tabla 26 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con que los productos de lanzamiento cumplen con el objetivo de atraer nuevos clientes; 27 trabajadores están de acuerdo, representa el 38.57%; 27 trabajadores están indecisos, representa el 38.57%; 13 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 18.57%; 2 trabajadores están totalmente en desacuerdo, representan el 2.86%; y finalmente, en desacuerdo, 1 trabajador, representa el 1.43% respectivamente.

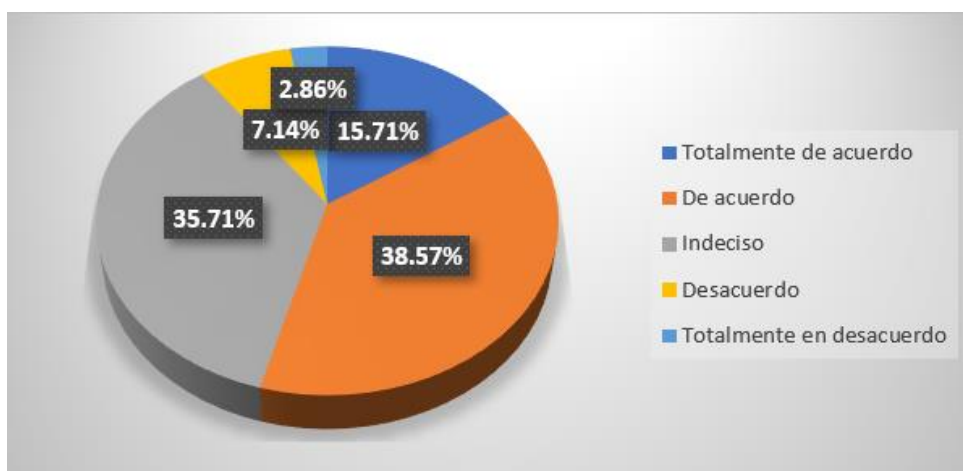
Tabla 27

Las ventas alcanzadas post pandemia superaron las expectativas de la empresa

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	11	15.71%
De acuerdo	27	38.57%
Indeciso	25	35.71%
Desacuerdo	5	7.14%
Totalmente en desacuerdo	2	2.86%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 28

Las ventas alcanzadas post pandemia superaron las expectativas de la empresa



En la tabla 27 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con que las ventas alcanzadas post pandemia superaron las expectativas de la empresa; 27 trabajadores están de acuerdo, representa el 38.57%; 25 trabajadores están indeciso, representa el 35.71%; 11 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 15.71%; 5 trabajadores están en desacuerdo, representan el 7.14%; y totalmente en desacuerdo, 2 trabajadores, esto representa el 2.86% respectivamente.

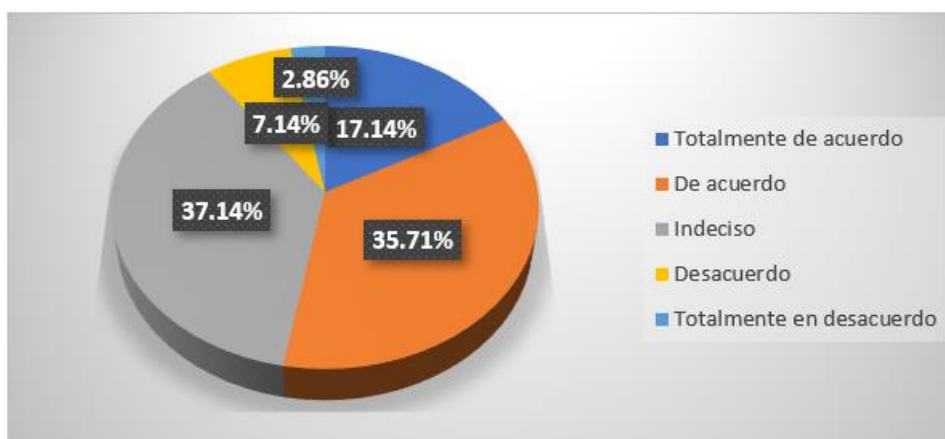
Tabla 28

Modelo home office y que esto conlleve a la reducción de empleados

Respuestas	Cantidad	Porcentaje
Totalmente de acuerdo	12	17.14%
De acuerdo	25	35.71%
Indeciso	26	37.14%
Desacuerdo	5	7.14%
Totalmente en desacuerdo	2	2.86%
Número de respuestas	70	100.00%

Figura 29

Modelo home office y que esto conlleve a la reducción de empleados



En la tabla 28 se puede apreciar con respecto a si los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas están conformes con el adecuado modelo home office y que esto conlleve a la reducción de los empleados con el fin de minimizar costos; 26 trabajadores están indecisos, representa el 37.14%; 25 trabajadores están de acuerdo, representa el 35.71%; 12 trabajadores están totalmente de acuerdo, representa el 17.14%; 5 trabajadores están en desacuerdo, representan el 7.14%; y totalmente en desacuerdo, 2 trabajadores, esto representa el 2.86% respectivamente.

2. Análisis de resultados

En este punto se realizó la contrastación de la hipótesis general, así como de las hipótesis específicas, que están alineadas con los objetivos generales y objetivos específicos, para lo cual se busca rechazar la hipótesis nula, para luego aceptar la hipótesis alternativa. Se utilizó la prueba estadística no paramétrica conocida como Chi cuadrado para la asociación de variables.

Prueba de Chi Cuadrado

Para la presente investigación, se utilizó la prueba Chi Cuadrado, que es una prueba de hipótesis estadística utilizada para determinar si las variables categóricas o nominales están relacionadas.

Regla de decisión

Si el grado de significancia obtenido (p-valor) $< \alpha = 0.05 \Rightarrow$ Se rechaza **H₀**

Si el grado de significancia obtenido (p-valor) $> \alpha = 0.05 \Rightarrow$ No se rechaza **H₀**

2.1. Prueba de hipótesis general

H₀: La aplicación del Círculo de Deming no influye en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

H₁: La aplicación del Círculo de Deming influye en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Prueba estadística: prueba Chi – Cuadrado

Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 29

*Prueba de hipótesis general Círculo de Deming*Productividad de los trabajadores*

Tabla cruzada Círculo de Deming*Productividad de los trabajadores

Recuento		Productividad de los trabajadores		Total
		Bajo	Alto	
Círculo de Deming	Bajo	6	0	6
	Alto	0	64	64
Total		6	64	70

Respecto a la tabla 29. Se observa que 6 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 8.57% del total, consideran que la productividad de los trabajadores es baja; y asimismo el 8.57% de los trabajadores consideran que el círculo de Deming es también bajo.

Por último, 64 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 91.43% del total, consideran alto la productividad, de los cuales el 91.43% de los trabajadores consideran alto el círculo de Deming.

Tabla 30

*Prueba de chi-cuadrado Círculo de Deming*Productividad de los trabajadores*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	70.000 ^a	1	<.001
Corrección de continuidad ^b	57.821	1	<.001
Razón de verosimilitud	40.951	1	<.001
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	69.000	1	<.001
N de casos válidos	70		

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .51.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 30, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 70.000 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Círculo de Deming influye en la variable productividad de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Tabla 31

Coefficiente de contingencia: Círculo de Deming y Productividad de los trabajadores

Medidas simétricas		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	.707	<.001
N de casos válidos		70	

En la tabla 31, se observa que el valor del coeficiente de contingencia es 0.707, lo cual indica que la fuerza o intensidad de la relación del Círculo de Deming con la productividad de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas es alta y significativa al 5%.

2.2. Pruebas de hipótesis específicas

a) Prueba de hipótesis específica 1: Círculo de Deming* Rendimiento

H₀: La aplicación del Círculo de Deming no influye en el rendimiento de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

H₁: La aplicación del Círculo de Deming influye en el rendimiento de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Prueba estadística: prueba Chi – Cuadrado; nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 32

*Prueba de hipótesis específica 1: Círculo de Deming*Rendimiento*

Tabla cruzada Círculo de Deming*Rendimiento

Recuento

		Rendimiento		Total
		Bajo	Alto	
Círculo de Deming	Bajo	4	2	6
	Alto	2	62	64
Total		6	64	70

Respecto a la tabla 32. Se observa que 6 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 8.57% del total, consideran bajo el rendimiento de los trabajadores, de los cuales el 5.71% y el 2.86% de los trabajadores consideran bajo y alto el círculo de Deming, respectivamente.

Por último, 64 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 91.43% del total, consideran alto el rendimiento, de los cuales el 2.86% y el 88.57% de los trabajadores consideran bajo y alto el círculo de Deming, respectivamente.

Tabla 33

*Prueba de chi-cuadrado: Círculo de Deming*Rendimiento*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	28.263 ^a	1	<.001
Corrección de continuidad ^b	20.736	1	<.001
Razón de verosimilitud	15.513	1	<.001
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	27.859	1	<.001
N de casos válidos	70		

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .51.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 33, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 28.263 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Círculo de Deming influye en el rendimiento de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Tabla 34

Coefficiente de contingencia: Círculo de Deming y Rendimiento

Medidas simétricas		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	.536	<.001
N de casos válidos		70	

En la tabla 34, se observa que el valor del coeficiente de contingencia es 0.536, lo cual indica que la fuerza o intensidad de la influencia del Círculo de Deming en el rendimiento de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas es moderadamente alto y significativa al 5%.

b) Prueba de hipótesis específica 2: Círculo de Deming*Mejora continua

H₀: La aplicación del Círculo de Deming no influye en la mejora continua de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

H₂: La aplicación del Círculo de Deming influye en la mejora continua de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Prueba estadística: prueba Chi – Cuadrado; nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 35

*Prueba de hipótesis específica 2: Círculo de Deming*Mejora continua*

Tabla cruzada Círculo de Deming*Mejora continua

Recuento

		Mejora continua		Total
		Bajo	Alto	
Círculo de Deming	Bajo	4	2	6
	Alto	6	58	64
Total		10	60	70

Respecto a la tabla 35. Se observa que 10 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 14.29% del total, consideran bajo la mejora continua, de los cuales el 5.71% y el 8.57% de los trabajadores consideran bajo y alto el círculo de Deming, respectivamente.

Por último, 60 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 85.71% del total, consideran alto la mejora continua, de los cuales el 2.86% y el 82.86% de los trabajadores consideran bajo y alto el círculo de Deming, respectivamente.

Tabla 36

*Prueba de chi-cuadrado: Círculo de Deming*Mejora continua*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	14.705 ^a	1	<.001
Corrección de continuidad ^b	10.398	1	.001
Razón de verosimilitud	9.954	1	.002
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	14.495	1	<.001
N de casos válidos	70		

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .86.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 36, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 14.705 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Círculo de Deming influye en la mejora continua de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Tabla 37

Coefficiente de contingencia: Círculo de Deming y mejora continua

Medidas simétricas		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	.417	<.001
N de casos válidos		70	

En la tabla 37, se observa que el valor del coeficiente de contingencia es 0.417, lo cual indica que la fuerza o intensidad de la influencia del Círculo de Deming en el rendimiento de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas es moderadamente bajo, pero significativa al 5%.

c) Prueba de hipótesis específica 3: Círculo de Deming*Eficacia

H₀: La aplicación del Círculo de Deming no influye en la eficacia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

H₃: La aplicación del Círculo de Deming influye en la eficacia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Prueba estadística: prueba Chi – Cuadrado; nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 38

*Prueba de hipótesis específica 3: Círculo de Deming*Eficacia*

Tabla cruzada Círculo de Deming*Eficacia

Recuento

		Eficacia		Total
		Bajo	Alto	
Círculo de Deming	Bajo	5	1	6
	Alto	1	63	64
Total		6	64	70

Respecto a la tabla 38. Se observa que 6 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 8.57% del total, consideran bajo la eficacia, de los cuales el 7.14% y el 1.43% de los trabajadores consideran bajo y alto el círculo de Deming, respectivamente.

Por último, 64 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 91.43% del total, consideran alto la eficacia, de los cuales el 1.43% y el 90.00% de los trabajadores consideran bajo y alto el círculo de Deming, respectivamente.

Tabla 39

*Prueba de chi cuadrado: Círculo de Deming*Eficacia*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	46.805 ^a	1	<.001
Corrección de continuidad ^b	36.953	1	<.001
Razón de verosimilitud	25.242	1	<.001
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	46.137	1	<.001
N de casos válidos	70		

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .51.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 39, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 46.805 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Circulo de Deming influye en la eficacia de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Tabla 40

Coefficiente de contingencia: Círculo de Deming y eficacia.

Medidas simétricas		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coeficiente de contingencia	.633	<.001
N de casos válidos		70	

En la tabla 40, se observa que el valor del coeficiente de contingencia es 0.633, lo cual indica que la intensidad de la influencia del Círculo de Deming en la eficacia de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas es alta y significativa al 5%.

d) Prueba de hipótesis específica 4: Círculo de Deming*Eficiencia

H₀: La aplicación del Círculo de Deming no influye en la eficiencia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

H₄: La aplicación del Círculo de Deming influye en la eficiencia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Prueba estadística: prueba Chi – Cuadrado; nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

Tabla 41

*Prueba de hipótesis específica 4: Círculo de Deming*Eficiencia*

Tabla cruzada Círculo de Deming*Eficiencia

Recuento

		Eficiencia		Total
		Bajo	Alto	
Círculo de Deming	Bajo	4	2	6
	Alto	3	61	64
Total		7	63	70

Respecto a la tabla 41. Se observa que 7 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 10.00% del total, consideran bajo la eficiencia, de los cuales el 5.71% y el 4.29% de los trabajadores consideran bajo y alto el círculo de Deming, respectivamente.

Por último, 63 trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas, que representan el 90% del total, consideran alto la eficiencia, de los cuales el 2.86% y el 87.14% de los trabajadores consideran bajo y alto el círculo de Deming, respectivamente.

Tabla 42

*Prueba de chi cuadrado: Círculo de Deming*Eficiencia*

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	23.414 ^a	1	<.001
Corrección de continuidad ^b	17.034	1	<.001
Razón de verosimilitud	13.655	1	<.001
Prueba exacta de Fisher			
Asociación lineal por lineal	23.080	1	<.001
N de casos válidos	70		

a. 1 casillas (25.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .60.

b. Sólo se ha calculado para una tabla 2x2

En la tabla 42, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 23.414 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Circulo de Deming influye en la eficiencia de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Tabla 43

Coefficiente de contingencia: Círculo de Deming y eficiencia.

Medidas simétricas		Valor	Significación aproximada
Nominal por Nominal	Coefficiente de contingencia	.501	<.001
N de casos válidos		70	

En la tabla 43, se observa que el valor del coeficiente de contingencia es 0.501, lo cual indica que la fuerza o intensidad de la influencia del Círculo de Deming en la eficiencia de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas es moderado y significativa al 5%.

3. Discusión de resultados

En el capítulo II, de la presente investigación se indicó el objetivo general: Determinar la influencia de la aplicación del Círculo de Deming en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

Para determinar el objetivo general, se planteó la siguiente hipótesis general:

Hipótesis general

La aplicación del Círculo de Deming influye en la productividad de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

A partir de los resultados en la presente investigación, la hipótesis nula es rechazada, de modo que, se puede afirmar que la variable Círculo de Deming influye en la variable productividad de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Esto se puede contrastar con los resultados de Suarez (2022), en su estudio concluye que la aplicación de Deming aumenta la productividad de raviolos en II Pastificio Classico S.A.C., luego de la implementación de propuesta de mejora, se logró mejorar la productividad en un 69.07%, pasando de 45.95% a 77.74%.

Según Damiano y Oscoco (2019), en su tesis indicó que con la mejora se puede aumentar la productividad de cada unidad de carga. Mejoró más del 10% debido a mejoras en los procesos, obteniendo un primer impulso en la primera unidad del 49% a 68%, logrando una diferencia del 19%; en el caso de la segunda unidad, aumentó de 45% a 64%, aumentando un 19% y en la última unidad aumentó de 60% a 78% en la empresa de transporte.

Hipótesis específica 1

La aplicación del Círculo de Deming influye en el rendimiento de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

A partir de los resultados en la presente investigación, la hipótesis nula es rechazada y la hipótesis alterna se acepta, de modo que se puede afirmar que la variable Círculo de Deming influye en la primera dimensión de la productividad: el rendimiento de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Esto se puede contrastar con los resultados de Canchis (2018), en su tesis se logró un mayor rendimiento en el control administrativo en donde aumentó del 34.80% al 45.80%, esto

significa un crecimiento del 11.00%, en conclusión, se optimizó el rendimiento del control administrativo de la Escuela de Entrenamiento de la Empresa San Martín Contratistas Generales. Por tal motivo se coincide con lo indicado por el autor.

Frente a la investigación de Murillo y Frutos (2022), en su tesis identificaron medidas de mejora en el rendimiento de la producción. A través de una matriz de priorización y se categorizaron todos los problemas críticos de control y se tomaron decisiones correctivas, tomando como prioridad a las que se consideraron las más importantes.

Hipótesis específica 2

La aplicación del Círculo de Deming influye en la mejora continua de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

A partir de los resultados en la presente investigación, la hipótesis nula es rechazada y la hipótesis alterna se acepta, de modo que se puede afirmar que la variable Círculo de Deming influye en la segunda dimensión de la productividad: la mejora continua de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Esto se puede contrastar con los resultados de Torres (2019), en su tesis encontró que las pérdidas después de la implementación del nuevo sistema, las mermas se reducen de 0.81% (2016) a 0.17% (2018), esto significa que se redujeron 2,383,567 unidades (2016) a 432,102 unidades (2018).

Frente a la investigación de Paye (2018), en su estudio concluyó que la herramienta de mejora continua permite estandarizar y mejorar la productividad de los procesos de producción,

dando como resultado mejoras que aumentan la rentabilidad en la empresa Envases y Envolturas S.A. y mejoran los procesos operativos. Por tal motivo se coincide con el autor.

Hipótesis específica 3

La aplicación del Círculo de Deming influye en la eficacia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

A partir de los resultados en el presente estudio, la hipótesis nula es rechazada y la hipótesis alterna se acepta, de modo que se puede afirmar que la variable Círculo de Deming influye en la tercera dimensión de la productividad: la eficacia de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Esto se puede contrastar con los resultados de Suarez (2022), en su estudio pudo demostrar que “la aplicación del ciclo de Deming incrementa la eficacia en el área de producción de raviolos en II Pastificio Classico S.A.C., debido a que la eficacia antes era de 67.81% y después de la aplicación, fue de 85.19%” (p. 96)

Según Canchis (2018), en su tesis pudo demostrar que se optimizó la gestión administrativa en la Escuela de la Empresa San Martín Contratistas Generales, mejorando de un 27.10% al 59.10%, lográndose un incremento de 32%. Por tal motivo se coincide con lo indicado por el autor.

Hipótesis específica 4

La aplicación del Círculo de Deming influye en la eficiencia de los trabajadores de una empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

A partir de los resultados en la presente investigación, la hipótesis nula es rechazada y la hipótesis alterna se acepta, de modo que se puede afirmar que la variable Circulo de Deming influye en la cuarta dimensión de la productividad: la eficiencia de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas.

Esto se puede contrastar con los resultados obtenidos de Suarez (2022), en su estudio pudo demostrar que “la aplicación del ciclo de Deming incrementa la eficiencia en el área de producción de raviolos en II Pastificio Classico S.A.C., debido a que la eficiencia antes era de 67.82% y después de la aplicación, fue de 91.26%” (p.97)

Frente al estudio de Canchis (2018), se puede indicar que antes de la implementación del Ciclo de Deming, la dirección estratégica de la Escuela de Entrenamiento de la empresa San Martin Contratistas Generales era deficiente; según los resultados obtenidos, el promedio de la dirección estratégica aumenta de un 22.04% a un 92.52%. Por tal motivo se coincide con lo indicado por el autor.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones

- a) De acuerdo con los resultados de la hipótesis general, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 70.000 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Circulo de Deming influye en la variable productividad de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.
- b) De acuerdo con los resultados de hipótesis específica 1, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 28.263 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Circulo de Deming influye en el rendimiento de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.
- c) De acuerdo con los resultados de Hipótesis específica 2, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 14.705 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Circulo de Deming influye en la mejora continua de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

- d) De acuerdo con los resultados de la Hipótesis específica 3, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 46.805 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Circulo de Deming influye en la eficacia de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.
- e) De acuerdo con los resultados de la hipótesis específica 4, el valor del estadístico de prueba Chi-Cuadrado es 23.414 con 1 grado de libertad, asimismo la significación asintótica es < 0.001 , que a su vez es menor que el nivel de significación de la prueba ($\alpha = 0.05$), lo que indica que la hipótesis nula es rechazada, de modo que se puede afirmar que la variable Circulo de Deming influye en la eficiencia de los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023.

2. Recomendaciones

- a) De acuerdo con los resultados obtenidos en la conclusión general, la empresa comercializadora de bebidas de La Molina año 2023 debe insertar y mantener procedimientos del Círculo de Deming, porque las acciones tomadas son importantes para mejorar los procesos. Los trabajadores deben tener mayor comunicación y colaborar entre sí para lograr mejores resultados en menos tiempo; además, siempre deben estar dispuestos a recibir capacitaciones para obtener un mejor desempeño laboral, una oportunidad de ascenso y tener una fácil adaptabilidad al cambio.

- b) De acuerdo con los resultados obtenidos en la conclusión específica 1, la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023 debe mantener un ambiente de trabajo positivo para mejorar la calidad de las relaciones laborales. Una buena gestión del tiempo es fundamental para un alto rendimiento; para lograrlo, se deberá implementar rutinas que ayuden a aumentar la eficiencia y reducir el estrés.
- c) De acuerdo con los resultados obtenidos en la conclusión específica 2, la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023 debe realizar reuniones periódicas para lograr el control y mejora continua de los procesos, en el cual identifique las áreas que necesiten cambios, así como establecer objetivos para una mejora real y platicar con los trabajadores que se ven directamente afectadas por este proceso.
- d) De acuerdo con los resultados obtenidos en la conclusión específica 3, la empresa comercializadora de bebidas en el distrito de La Molina año 2023 debe dar seguimiento a la evolución del Círculo de Deming; por tal motivo, es muy importante la participación y contribución de todos los trabajadores, así como el apoyo de la alta gerencia, con la finalidad de continuar, mantener y mejorar la eficacia de la empresa.
- e) De acuerdo con los resultados obtenidos en la conclusión específica 4, todos los trabajadores de la empresa comercializadora de bebidas deben cumplir los mismos estándares establecidos en la empresa, cualquier cambio o actualización de procedimientos deben informarse con prontitud para evitar inconvenientes. Adoptar esta postura ayudará a mantener y mejorar la eficiencia de los trabajadores.

REFERENCIAS

- Abugattás, J. (2019). *Análisis de los cambios en la estructura productiva peruana*. Lima, Perú.
https://geo.ceplan.gob.pe/uploads/2019_An%C3%A1lisis_de_los_cambios_en_la_estructura_productiva_peruana_CEPLAN.pdf
- Álvarez, C. (2010). *Planeación de la producción*. Revista Científica Virtual PRO.
http://www.revistavirtualpro.com/files/ed_201009.pdf
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación: Introducción a la metodología científica* (6ta ed.). Episteme.
- Bourdreau, C. (2015). *Definición del Absentismo Laboral. Absentismo Laboral: Lo que necesitas saber*. GeoVictoria. Perú.
<https://www.geovictoria.com/es-pe/blog/recursos-humanos/absentismo/#:~:text=Esta%20tasa%20es%20el%20n%C3%BAmero,tabajo%20o%20la%20cultura%20organizacional>.
- Calderón, F. (2019). *Cumplimiento y calidad: Diferencias, perspectivas y resultados*. LinkedIn.
<https://www.linkedin.com/pulse/cumplimiento-y-calidad-diferencias-perspectivas-calder%C3%B3n-ozumbilla/?originalSubdomain=es>
- Callata, L. (2017). *Dimensiones de Motivación y Productividad Laboral en trabajadores del Municipio de la Joya, Arequipa, 2017*. [Tesis de Grado, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio de UNSA.
<https://1library.co/document/qv1xj8ry-dimensiones-motivacion-productividad-laboral-trabajadores-municipio-joya-arequipa.html>
- Canchis, R. (2018). *Aplicación del Ciclo de Deming para optimizar la gestión administrativa en la Escuela de Entrenamiento de la Empresa San Martín Contratistas Generales*. [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Universidad César Vallejo.
https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/26424/Trabajo%20de%20Suficiencia%20Profesional_Pedro%20Meza%20Alarcon.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Cereceres, J. (2021). *Huella hídrica de la producción de SOTOL en el estado de Chihuahua México*. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Chihuahua]. Repositorio UACH.
<http://repositorio.uach.mx/460/1/Tesis.pdf>

- Chiavenato, I. (2007). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. Séptima edición. Mc Graw Hill. <https://esmirnasite.files.wordpress.com/2017/07/i-admon-chiavenato.pdf>
- Chicaiza, J. (2020). *Mejora Continua y la Productividad aplicada en los procesos de almacenamiento y despacho de la Empresa Megaprofer S.A.* [Tesis de Grado, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio de UTA. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/31301/1/776%20MKT.pdf>
- Damiano, N., y Oscco, J. (2019). *Ciclo de Deming para incrementar la Productividad en la Empresa de Transporte de Carga, Ate, 2019*. [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39353/Damiano_LNR-Oscco_HJJ-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- De Azcue, I. (2023). *Planificación de Objetivos*. Enciclopedia Humanidades. Argentina. <https://humanidades.com/planificacion/#:~:text=La%20planificaci%C3%B3n%20es%20un%20modelo,alcanzar%20los%20objetivos%20de%20negocio.>
- Deming, E. (1996). *Pasos para el mejoramiento continuo*. Gestipolis. <https://www.gestipolis.com/pasos-para-el-mejoramiento-continuo/>
- Desposorio, M. (2017). *Los incentivos laborales y su influencia en la productividad de la empresa call center Teletanto del Perú S.A.C., plataforma BBVA CONTINENTAL, de la ciudad de Trujillo-2016*. [Tesis de Grado, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio de UNT. <https://1library.co/document/myj1mg5y-incentivos-laborales-influencia-productividad-teleatento-plataforma-continental-trujillo.html>
- Drucker, P. (2007). *Management challenges for the 21st century*. Routledge. <https://books.google.com.pa/books?id=1YN3kc31nqAC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>
- Flores, W. (2017). *Análisis y propuesta de mejora de procesos aplicando mejora continua, técnica SMED, y 5S, en una empresa de confecciones*. [Tesis de Doctorado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de PUCP. https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/20.500.12404/9706/FLORES_WLLY_PROCESOS_MEJORA_SMED_5S_CONFECCIONES.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Girón, P. (2000). *Mejoramiento de productividad en una línea de llenado de líquidos*. [Tesis de Maestría, Universidad Rafael Landívar]. Repositorio de URL. <http://biblio3.url.edu.gt/publiclg/tesis/2006/02/Tanchez-herbert.pdf>

- Hammond, M. (2022). *Satisfacción del cliente: qué es, sus elementos y como medirla*. Gestión de Clientes. Hubspot. <https://blog.hubspot.es/service/satisfaccion-del-cliente>
- Hurtado, L., y Ruiz, F. (2018). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de producción y logística para incrementar la rentabilidad de la empresa agroindustrial Antares produce Perú S.A.C.* [Tesis de Grado, Universidad Privada del Norte]. Repositorio de UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/14695/Hurtado%20Guzm%c3%a1n%2c%20Lile%c3%a9%20Stephanie.pdf?sequence=11&isAllowed=y>
- Kabboul, F. (1994). *Curso Reingeniería en las Empresas de Servicio*. Copyright Fadi Kabboul. IESA. <https://www.uv.mx/iesca/files/2013/01/mejoramiento2004-2.pdf>
- Kapsos, S. (2020). *¿Por qué aumentaría la productividad laboral durante una pandemia?* Organización Internacional del Trabajo. <https://ilostat.ilo.org/es/why-would-labour-productivity-surge-during-a-pandemic/>
- Lifeder. (2020). *Círculo de Deming: etapas, ventajas, desventajas y ejemplo*. <https://www.lifeder.com/circulo-deming/>
- Macassi, D. (2016). *Gestión estratégica y clima organizacional en el Ministerio de Energía y Minas*. Quinta edición.
- Martín, M., y Díaz, E. (2010). *Un análisis del impacto de la estrategia de producción en los resultados empresariales*. En Revista Científica Dialnet. <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3661898>
- Martins, J. (2023). *Planificación estratégica para empresas*. Asana. <https://asana.com/es/resources/strategic-planning>
- Mejía, N. (2019). *Indicadores de gestión como herramienta para la prosperidad empresarial*. Revista científica, arbitrada e indizada, bajo la modalidad electrónica. Global Negotium. <https://publishing.fgu.edu.com/ojs/index.php/RGN/article/view/93/107>
- Murillo, S., y Frutos D. (2022). *Propuesta de plan de mejora continua utilizando la metodología del ciclo de Deming en el área de producción en la microempresa ULTRAPINTEC S.A.* [Tesis de Grado, Universidad de Guayaquil]. Repositorio Institucional de la Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/61145/1/BINGQ-ISCE-22P19.pdf>

- Niebel, B. (2000). *Ingeniería Industrial Métodos, Tiempos y Movimientos*. Novena Edición. Ed. Alfaomega. (Original publicado en 1983).
- Optaris (2020). *Ejecución de tareas*. Deyel. <http://www.deyel.com/doc/Deyel72/ejecucion-de-tareas.html>
- Orellana, P. (2020). *Proceso de mejora continua*. *Economipedia*. <https://economipedia.com/definiciones/proceso-de-mejora-continua.html>
- Ortega, C. (2023). *Proceso de mejora continua: Qué es, fases y ejemplos*. <https://www.questionpro.com/blog/es/proceso-de-mejora-continua/>
- Palella, S., y Martins, F. (2008). *Metodología de la investigación cuantitativa* (3ra ed.). Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador – FEDUPEL.
- Paraschivescu, A., y Cotirlet, P. (2014). *Estrategias del Kaizen*. Rumania: George Bacovia University. http://www.ugb.ro/etc/etc2015no1/04__Paraschivescu,_Cotirlet.pdf
- Paye, D. (2009). *Aplicación de Ciclo Deming para mejora de la Productividad en el área de Producción en la empresa Envases y Envolturas S.A.* [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/20713/Paye%20VD-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pérez, F. (2017). *Implementación de Lean Manufacturing en procesos de producción alimentaria*. [Tesis de Maestría, Universidad de Valladolid]. Repositorio de UVADOC. <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/28363/TFM-L343.pdf?sequence=1>
- Pérez, P. (2014). *Rendimiento laboral - Qué es, definición y concepto*. <https://definicion.de/rendimiento-laboral/>
- Pintado, C., Rodríguez, M., y De Los Milagros, Á. (2014). *Propuesta de mejora en el servicio de atención al cliente en la empresa de servicios Chan S.A.* [Tesis de Grado, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio de UPAO. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/348>
- Ramos, L. (2019). *Clima organizacional y su incidencia en el desempeño laboral del personal de cobranza coactiva Campo-I SUNAT*. [Tesis de Maestría, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio de URP. https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/1912/ADM_GER

_T030_77390981_T%20%20%20%20%20%20RAMOS%20ECHEVARR%c3%8dA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Real Academia Española. (2022). Diccionario de la lengua española, 23.^a ed. <https://dle.rae.es/comprobaci%C3%B3n>

Rehkopf, M. (2023). *¿Qué es la mejora continua?* Atlassian. <https://www.atlassian.com/es/agile/project-management/continuous-improvement>

Reyes, E. (2022). *Definición de capacitación de personal*. Emprendedor inteligente. <https://www.emprendedorinteligente.com/definicion-de-capacitacion-segun-autores/>

Rodríguez, D. (2020). *Investigación aplicada: características, definición, ejemplos*. Lima. <https://www.lifeder.com/investigacion-aplicada/>

Sánchez, J. (2020). *Eficacia*. Edu.lat. <https://definicion.edu.lat/economia/eficacia.html>

Suarez, K. (2022). *Ciclo de Deming para incrementar la productividad en el área de producción de raviolos en Il Pastificio Classico S.A.C.* [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/98933/Suarez_VKJ-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y

Superintendencia de Seguridad Social. (2022). *Definición y tipo de medidas*. Capítulo I. Normas generales. Compendio de Normas del Seguro Social de Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Chile. <https://www.suseso.cl/613/w3-propertyvalue-137269.html>

Sy Corvo, H. (2022). *Calidad total: qué es, historia, teoría, etapas, ejemplos*. Lifeder. <https://www.lifeder.com/calidad-total/>

Tay, C. (2011). *Diseño y aplicación de un sistema de calidad para el proceso de fabricación de válvulas de paso termoplásticas*. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/919>

Thompson, I. (2008). *Definición de eficiencia. Aplicada a la administración*. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-91552018000100006

- Torres, L. (2019). *Aplicación del ciclo de DEMING para incrementar la productividad reduciendo las mermas de preformas de bebidas gasificadas en Arca Continental Lindley – planta Trujillo*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional UNITRU. <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/14400/Calderon%20Torres%20Jose%20Luis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Unir. (2022). *La productividad laboral es un indicador que mide la eficiencia en el uso de los factores productivos. Invertir en capital humano es una de las claves para que la productividad aumente, por lo que la gestión de personas y la función de RRHH es un elemento estratégico de vital importancia para las organizaciones*. <https://www.unir.net/empresa/revista/productividad-laboral/>
- Villaverde, J. (2012). *Propuesta de implementación de los 14 principios del Dr. Deming en una empresa de envases y envolturas plásticas*. [Tesis de Grado, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de PUCP. <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/4478>
- Von Bertalanffy, L. (1969). *Teoría general de sistemas*. Teoría de sistemas. Austria. <https://artenmarron.wordpress.com/2018/06/01/teoria-de-sistemas/>
- Workbeat. (2023). *¿Qué es el buzón de quejas y sugerencias para empleados? Las grandes ideas se depositan aquí: buzón de quejas y sugerencias para empleados*.
- Zambelli, R. (2022). *Sistema de inspección para el control de calidad: qué es y cómo hacerlo*. Checklistfácil Blog. <https://blog-es.checklistfacil.com/inspeccion/>
- Zuloaga C., Canalejo C., y Jaramillo R. (2006). *Guía para la implementación de un sistema de información para el apoyo a la planeación, programación y control de la producción en PYMES*. En: *Revista Científica Redalyc*. <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=257021037010>

APÉNDICE

Apéndice 1: Instrumento de recolección de datos

Instrucciones: Marque con una (x) en la casilla numerada según su criterio.

Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indeciso	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
5	4	3	2	1

N°	ITEMS	VALORACIÓN				
		5	4	3	2	1
1	¿Considera usted importante el programa de incentivos?					
2	¿Considera usted que las visitas a nuestras redes sociales son altas?					
3	¿Considera usted que los precios ofrecidos por nuestra empresa son justos?					
4	¿Considera que la motivación de los trabajadores de nuestra empresa es alta?					
5	¿Considera usted que se establecen objetivos alcanzables en la empresa?					
6	¿Usted está conforme con la evaluación continua que se da en la empresa?					
7	¿Considera usted que se cumple de manera correcta con todo el proceso de comercialización en la empresa?					
8	¿Considera usted que se debe mejorar el proceso de postventa?					
9	¿Considera usted que se debe mejorar la recepción de órdenes de compra?					
10	¿Considera usted que es adecuada la rapidez en la emisión de facturas utilizando el software contable de la empresa?					
11	¿Considera usted que es adecuado el entrenamiento motivacional de manera mensual?					
12	¿Considera usted que se debe mejorar la capacitación organizacional brindada?					
13	¿Considera usted importante la comunicación efectiva en la empresa?					
14	¿Considera usted que se debe mejorar los ambientes de trabajo en la empresa?					
15	¿Considera usted que es adecuada la rapidez de proceso de cambio de productos al cliente?					

16	¿Considera usted apropiado realizar pagos al cliente cuando surgen diferencias de precios en nuestra facturación?					
17	¿Usted está de acuerdo con el modelo home office?					
18	¿Considera usted adecuada la exigencia a los trabajadores para el logro de los objetivos?					
19	¿Considera usted que la marca es reconocida por el consumidor?					
20	¿Considera usted que la comunicación por redes sociales ayuda a lograr los objetivos de la empresa?					
21	¿Considera usted necesaria la actualización continua del sistema comercial?					
22	¿Considera usted que el buzón de sugerencias de la empresa funciona de una manera correcta?					
23	¿Considera usted adecuado las inspecciones durante la preventa?					
24	¿Considera usted que las inspecciones de carga y descarga de mercadería garantizan que los productos lleguen a su destino correctamente?					
25	¿Considera usted que las dinámicas promocionales cumplen con el objetivo de incrementar las ventas?					
26	¿Considera usted que los productos de lanzamiento cumplen con el objetivo de atraer nuevos clientes?					
27	¿Considera usted que las ventas alcanzadas post pandemia superaron las expectativas de la empresa?					
28	¿Considera usted que es adecuado el modelo home office y que esto conlleve a la reducción de empleados, con el fin de minimizar costos en la empresa?					

Apéndice 2: Validación de expertos

IV. Sobre el Juez experto

a. Observaciones generales (precisar si instrumento es válido):

b. Opinión de aplicabilidad: Aplicable después de corregir () No aplicable ()
Aplicable (X)

c. Apellidos y nombres del juez validador:

LUIS JOAQUIN JORGE LUIS

d. Especialidad del validador:

DOCENTE

e. Principal universidad donde trabaja:

URP

Firma



DNI:

079 23634

IV. Sobre el Juez experto

a. Observaciones generales (precisar si instrumento es válido):

b. Opinión de aplicabilidad: Aplicable después de corregir () No aplicable ()
Aplicable (X)

c. Apellidos y nombres del juez validador: Paz Perez Miguel Angel

d. Especialidad del validador: Ing. de sistemas

e. Principal universidad donde trabaja: Universidad de Lima



Firma

DNI: 44385055

IV. Sobre el Juez experto

a. Observaciones generales (precisar si instrumento es válido):

b. Opinión de aplicabilidad: Aplicable después de corregir () No aplicable ()
Aplicable (X)

c. Apellidos y nombres del juez validador:

Quiñones Zapana Diego Hernan

d. Especialidad del validador:

Ingeniería de Sistemas

e. Principal universidad donde trabaja:

Universidad de Lima

Firma



DNI:

45648809