



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE
SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN**

**Metodología Kaizen en el Proceso de Productividad de Ventas en una
Empresa Privada de Servicios de TI, Lima 2023**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Ingeniería de Sistemas con Mención en Tecnologías de la Información**

AUTOR:

Paredes Juan De Dios, Carlos Manuel (orcid.org/0000-0001-5694-5458)

ASESOR:

Dr. Acuña Benites, Marlon Frank (orcid.org/0000-0001-5207-9353)

CO-ASESOR:

Dr. Pereyra Acosta, Manuel Antonio (orcid.org/0000-0002-2593-5772)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Información y Comunicaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA — PERÚ

2023

Dedicatoria

La presente tesis está dedica a mis familiares, amigos y docentes que me guiaron y motivaron en el proceso de dicha investigación y por lo cual confiaron en mi persona de poder lograrlo.

Agradecimientos

Mi agradecimiento al asesor el cual se esfuerza en la enseñanza para cumplir nuestra meta y a la organización que hace posible la realización de esta investigación.

Índice de Contenido

	Pg.
Caratula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Índice de Contenido	iv
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	19
3.1. Tipo y diseño de investigación	19
3.2. Variables y Operacionalización	20
3.3. Población, muestra y muestreo	22
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	22
3.5. Procedimientos	23
3.6. Métodos de análisis de datos	24
3.7. Aspectos éticos	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	34
VI. CONCLUSIÓN	40
VII. RECOMENDACIONES	41
REFERENCIAS	42
ANEXOS	

Índice de tablas

	Pg.
Tabla 1: Correlación de Pearson en la eficiencia	32
Tabla 2: Correlación de Pearson en la Efectividad	33
Tabla 3: Correlación de Pearson en la Eficacia	33
Tabla 4: Prueba de normalidad en la eficiencia	34
Tabla 5: Prueba de normalidad en la efectividad	35
Tabla 6: Prueba de normalidad en la eficacia	35
Tabla 7: Prueba de diferencias emparejadas para la dimensión eficiencia	36
Tabla 8: Prueba de diferencias emparejadas para la dimensión efectividad	38
Tabla 9: Prueba de diferencias emparejadas para la dimensión eficacia	39

Índice de figuras

	Pg.
Figura 1: Kaizen y el ciclo PDCA	23
Figura 2: Productividad	25
Figura 3: Diseño experimental clásico	26
Figura 4: Tabla T-Student	37
Figura 5: Diagrama región de aceptación de Eficiencia	37
Figura 6: Diagrama región de aceptación de Efectividad	38
Figura 7: Diagrama región de aceptación de Eficacia	39

Resumen

Con el objetivo de determinar la influencia la Metodología Kaizen en el Proceso de Productividad de Ventas en una Empresa Privada de Servicios de TI, se realizó la presente investigación de tipo aplicada para solucionar la problemática encontrada, con un enfoque cuantitativo y de diseño pre – experimental.

La población se basó a las ventas de 450 PC realizadas por tres personas utilizando una ficha de registro y determinar en qué medida incrementa la eficiencia, eficacia y efectividad en el proceso de productividad de ventas, los datos fueron procesados por el software SPSS versión 28; mientras que, para la contratación de la hipótesis se utilizó la prueba la prueba de T-Student confirmando la influencia de la metodología Kaizen en el Proceso de Productividad de Ventas.

Los resultados demostraron que la eficacia mejoró de 46% a 90%, la eficiencia mejoró de 54% a 78% y la efectividad mejoró de 48% a 82% tras aplicar la implementación de la metodología Kaizen.

Las recomendaciones para la investigación fueron usar otros indicadores, así como el uso de otras metodologías que den un panorama más amplio sobre dichas investigaciones.

Palabras clave: Metodología Kaizen, Productividad de ventas, Aplicada, Experimental.

Abstract

With the objective of determining the influence of the Kaizen Methodology in the Sales Productivity Process in a Private IT Services Company, the present research of applied type was carried out to solve the problem found, with a quantitative approach and a pre-experimental design.

The population was based on the sales of 450 PCs made by three people using a record card and to determine to what extent it increases the efficiency, effectiveness and efficiency in the sales productivity process, the data were processed by SPSS software version 28; while, for the contracting of the hypothesis was used the T-Student test confirming the influence of the Kaizen methodology in the Sales Productivity Process.

The results showed that efficiency improved from 46% to 90%, efficiency improved from 54% to 78% and effectiveness improved from 48% to 82% after applying the implementation of the Kaizen methodology.

The recommendations for the research were to use other indicators, as well as the use of other methodologies that give a broader picture of such research.

Keywords: Kaizen Methodology, Sales Productivity, Applied, Experimental

I. INTRODUCCIÓN

Hoy en día las empresas están adaptándose en un cambio permanente y todo se debe a la aparición de nuevos hábitos de venta. Acorde a esta situación las empresas deben responder velozmente el paso de información que se dan en las áreas de toda empresa, dicha información se da como prioridad para tomar decisiones. Actualmente, las metodologías de mejora continua buscan demostrarnos que existe una forma de hacerlo mejor y más rápido a cualquier proceso antiguo ya establecido en una organización. En la actualidad la metodología “Kaizen”, es una filosofía que se aplica en las empresas la cual tiene la finalidad de perfeccionar cada una de las actividades mediante la eliminación de malos procesos, y esto se verá reflejada en que se reduzcan sus costos y simplifique el trabajo. Esto permitirá una buena producción y una buena relación con el cliente (Loja et al. 2022). Por ello las empresas públicas y privadas necesitan reducir tiempos de producción y menores costos de producto, así como también buscar una mejora a cada proceso que tenga la empresa, para ello necesitan minimizar actividades, es decir optimizar procesos y aumentar la capacidad de producción.

Hasta el momento una de las áreas más importantes hoy en día en una organización es la de ventas, ya que en esta área recaen responsabilidades desde la adquisición de los productos necesarios que el cliente solicita, por lo cual siempre es de importancia nunca dejar sin mercadería a la empresa. Según Stanton et al. (2019), las ventas tienen diferentes tipos de procesos el cual un comerciante realiza, y para gestionarlo realiza el intercambio de un producto por un bien económico con dicho cliente, el cual tiene como finalidad obtener siempre una respuesta positiva de adquisición por parte del cliente.

Es bien sabido que Japón internacionalmente es una de las grandes potencias económicas. Dicho país se ha ganado este reconocimiento gracias a su dominio y uso de la tecnología y, sobre todo, se destacan en el campo y desde el cual han desarrollado la metodología Kaizen. (Ballé et al. 2018).

A nivel global, la competencia está obligando a las empresas a priorizar sus recursos para brindar productos y servicios de mejor calidad a costos más bajos. En tal sentido, infinidad de empresas a lo largo de los años dan como ejemplo las mejoras, el control de calidad estadístico o los diseños experimentales y así lograr este nivel de calidad. Por lo tanto, es ampliamente reconocido que existe una correlación entre la aplicación del método TQM (Total Quality Management) y la mejora del desempeño empresarial, lo que se traduce en mayores beneficios (Arteaga et al. 2022).

En el Perú la INEI (2019), en su informe indica que el comercio aumentó en un 3.19%. Dicho aumento fue por las ventas de tecnología, maquinarias pesadas, venta de alimentos, productos de salud, artículos de limpieza, etc. Esto hace ver el crecimiento de empresas peruanas en estos años, eso es gracias a que se están tomando medidas que benefician a las empresas y trabajadores, tanto en el ámbito laboral como personal.

La empresa que nos facilita la información antes de la pandemia sólo se dedicaba a realizar servicios de mantenimiento correctivo, preventivo y a la implementación de algún servicio que necesitaba dicho cliente, pero pasada la pandemia, se ha identificado que gracias a esos servicios realizados género recomendaciones y esto llevó a que la empresa tenga que reinventarse y contratar personal nuevo para el área de ventas. De acuerdo a la información facilitada por el jefe de personal, los problemas que pudimos identificar en el proceso de ventas actual de la empresa son: Poco conocimiento de los productos, falta de personal en campo para provincia, poco interés para vender, precios preferenciales a clientes minoristas, venta primero de productos muy solicitados y no de productos menos pedidos, la devolución de productos por demora en entrega, mucha demora en responder al cliente, trabajo lento, no tienen supervisor, falta de motivación e incentivos, faltas no justificadas del personal.

Luego de describir párrafos arriba sobre la problemática, se presenta como PG(Problema General): ¿De qué manera Kaizen influye en el proceso de productividad de ventas en la empresa privada de servicios de TI, 2023?, a su vez se formuló lo

siguiente: PE1(Problema Específico 1): ¿De qué manera Kaizen influye en la eficiencia en una empresa privada de servicios de TI, 2023?, PE2(Problema Específico 2): ¿De qué manera Kaizen influye en la eficacia en una empresa privada de servicios de TI, 2023?, PE3(Problema Específico 3): ¿De qué manera Kaizen influye en la efectividad en una empresa privada de servicios de TI, 2023?

En su artículo Bermúdez et al. (2016), indican que todo aporte del estudio a realizar es mediante el conocimiento sobre una temática teórica, de gran importancia para una determinada ciencia. Para las variables dependiente e independiente (Metodología Kaizen y Productividad), para esto se tiene en cuenta a los autores Smyth (2018), ya que cuentan con teorías y conceptos relacionados a determinar la aplicación y evaluación de cada dimensión.

En su artículo Bermúdez et al. (2016), indican que para una metodología práctica se contribuye al beneficio dado por el estudio claro de un tema en cuestión, luego establece ideas para solucionar problemas que afectan a una parte de la población ya establecidas. En dicho artículo busca mejorar la productividad que tiene actualmente la empresa de TI en el área de ventas, mediante la metodología Kaizen que por intermedio de su herramienta PDCA y sus fases elevan la eficiencia, eficacia y efectividad de cómo obtener una mejora en la productividad.

Según Bermúdez et al. (2016), indican que, para una justificación metodológica, se debe presentar una combinación de una parte del tema con un marco analítico original o un cambio en comparación con los datos utilizados en estudios anteriores. Mediante la investigación que se está realizando, actualmente se obtienen aportes para la utilización correcta de la metodología Kaizen y junto a ello implementar para el control una herramienta de mejora continua como es el de PDCA, y esto logrará servir de guía de cómo se podría utilizar.

Lo importante de esta tesis presenta una justificación económica ya que busca identificar las pérdidas económicas y demás problemas que afectan significativamente

a la empresa, y estos si no son soluciones con anticipación, se seguirán extendiendo, lo cual generará un mayor derroche de sus recursos, por lo cual los clientes quedarán insatisfechos por la mala gestión, a su vez las ventas podrán reducirse y esto será hincapié a generar un clima laboral no acorde a la situación por lo cual dará como resultado que la empresa se declare en la ruina y de por finalizar sus actividades. Por ello la metodología Kaizen nos guiará inicialmente a encontrar los verdaderos problemas y luego de ello nos ayudará a resolverlos mediante la creación de indicadores claves de rendimiento y esto se refleja en todas las áreas de la empresa (Ballé et al. 2018).

Continuamos ahora especificando los objetivos, para lo cual mencionaremos primero el OG: Determinar la influencia de Kaizen en el proceso de productividad de ventas en una empresa privada de servicios de TI, 2023. A si mismo se formuló los objetivos específicos: OE1: Determinar la influencia de Kaizen en la eficiencia en una empresa privada de servicios de TI, 2023. OE2: Determinar la influencia de Kaizen en la eficacia en una empresa privada de servicios de TI, 2023. OE3: Determinar la influencia de Kaizen en la efectividad en una empresa privada de servicios de TI, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

En su investigación Chagua et al. (2021), indican que es de tipo cuantitativo, por su recolección de datos con una población de 50 trabajadores, el cual fueron dados por producción. Su alcance es descriptivo. Dicha investigación en el proceso de montaje de estructuras se dio un 21.49% y con la implementación se redujo a un 6.97%, luego en el proceso de verificación de calidad se dio un 40.79% y con la implementación se redujo a un 3.07%, y por último en el proceso de producción programada se dio un aumento del 139.12% en la colocación de pilares tuvo, un 144.67% en la colocación de espadines y un 106.43% en la colocación de rocking. En conclusión, una vez en ejecución al 100%, y mediante la metodología Kaizen al cuarto mes se tuvo un resultado positivo el cual disminuyó el tiempo y a su vez no se visualizó pérdidas económicas en 19 días, encontrando así una satisfacción por parte del contratista y el cliente.

En su investigación Guerrero (2018), indica que es cuantitativo y para el instrumento se determinó de una muestra de 150 participantes, realizar una encuesta la cual dio como resultado que solo 3 preguntas tuvieran mayor aprobación y de los cuales las preguntas con mayor alcance a los entrevistados arrojaron en un 82%, 81% y último en 81% que estaban totalmente de acuerdo, por lo cual se llega a la conclusión que la metodología Kaizen puede ayudar a cualquier estudiante a estar mejor capacitado y esto permitirá a que sea parte de un grupo selecto de profesionales y que a su vez serán muy competitivos en su labor diaria, por lo cual se recomienda también aprovechar las herramientas que muestran las nuevas tecnologías, ya que por este medio se puede facilitar mejor la comunicación de profesores a estudiantes.

En su libro Jin (2018), indica que la metodología Kaizen es ahora una palabra internacional que aparece en el Oxford English Dictionary, y que indica cómo “la filosofía de gestión y los conocimientos técnicos que permiten obtener mejoras continuas, participativas, incrementales y de bajo presupuesto en la calidad, la productividad, el coste, la entrega, la seguridad”, por lo cual se entiende por kaizen como la mejora de la productividad de forma gradual, incremental y progresiva.

Utilizado principalmente en el sector manufacturero, pero también se ha aplicado a la sanidad, la educación, la administración pública y otros servicios, y también se puede aplicar tanto a las micro y pequeñas empresas.

En su tesis Según Venegas (2022), indica que es experimental, preexperimental, la población fue de 100 profesores de historia y geografía de diversas instituciones educativas; luego su muestra fue de 50 docentes. La problemática identificada fue de como fortalecer las competencias pedagógicas en los docentes de historia y geografía, por ello se realizó un análisis descriptivo y la conclusión fue la siguiente: la implementación de la metodología Kaizen tiene un efecto positivo en el fortalecimiento de las habilidades pedagógicas, los puntajes del post test fueron superiores al pre test; la presentación, basada en la metodología Kaizen, fortalece las habilidades didácticas, efectivas, interactivas, de indagación y administrativas de los docentes.

En su tesis Zapata (2018), muestra que a través de la metodología kaizen trata de mejorar las dificultades encontradas en las actividades docentes, para ello utilizan las herramientas de recolección de datos, el mismo tuvo una validez de tres expertos y una confiabilidad de 0,90 puntos y 0,85 en contenido, lo que permite considerar confiable el instrumento. Tuvieron una muestra de 32 profesores. Esto permitió incrementar los resultados en las dimensiones de la propuesta: autoconocimiento, con un promedio de 4,27 puntos, el nivel obtenido fue consensuado en una escala de Likert, lo que permitió desarrollar una propuesta denominada Modelo de Gestión Organizacional basada en la teoría Kaizen.

En su investigación Guerrero (2018), indica que es de tipo cuantitativa. Para su hipótesis utiliza la prueba de Friedman. En su investigación tiene una muestra de 150 participantes escogidos cualquiera que pertenezca a la entidad educativa como trabajador no importa el rango; la finalidad de esto es buscar de cómo contribuir con la calidad educativa en las instituciones superiores. Por último, se llega a la conclusión que la metodología Kaizen busca siempre mejorar un proceso y en esta investigación logra mejorar la calidad educativa de toda institución, y mediante sus herramientas se

fomenta la capacidad de analizar y evaluar la estabilidad de su propio razonamiento y a su vez el aprendizaje de sus estudiantes.

En la publicación de su revista Toscano et al. (2019), indica que se revisa la autorregulación de las empresas de embarques, para así poder automatizar el proceso e incrementar la productividad, mediante el desarrollo y las aplicaciones de las herramientas de la metodología kaizen, esto permitirá automatizar el proceso y evitar obstáculos de demora en el proceso de embarque. Como inicio al problema se logra hacer un seguimiento a las órdenes que no logran a tiempo embarcarse, por lo cual se da como prioridad de carácter urgente con código A y así logran que el cliente no les dé una mala calificación. Por ello, al implementar la metodología kaizen y sus herramientas que se implementan continuamente logran subir un 35% de su productividad, pero esto con resultados de satisfacción y calificación al 95 % por parte del cliente.

Sousa (2019), indica en este artículo que toda empresa en la actualidad busca metodologías que les permitan tener una mayor productividad y organización en el trabajo, a bajo coste. Este artículo pretende elaborar un estudio basado en las teorías de otros autores con el objetivo de explorar algunas nociones a través de las cuales se pueden situar las estrategias de mejora de procesos, concretamente el Kaizen, presentando casos de implementación con éxito que puedan orientar el proceso. Tomando en cuenta los conceptos que estudia este artículo y en forma general los conceptos de distintos autores que menciona dicho artículo nos hacen entender que dicha metodología que se inició en las empresas de Japón busca incentivar y comprometer tanto a los jefes como a los trabajadores para aumentar la productividad, pero con un costo de inversión bajo. Esta teoría nos ayuda a comprender cómo deberemos iniciar en esta investigación por lo cual tenemos nuestra fase de inicio con las siguientes palabras claves “incentivar y comprometer”.

Según Kregel (2019), este artículo se centrará en la calidad de enseñanza de un solo curso y en cómo puede mejorarse mediante el uso de la evaluación, dicha evaluación

se representa en un 30%. La filosofía Kaizen según este artículo indica que tiene como objetivo mejorar continuamente la calidad de los procesos, en sí nos explica que Kaizen puede medir y cambiar muchos indicadores, por ello siempre fomenta la conciencia compartida entre los empleados para reflexionar continuamente sobre sus propias actividades y procesos.

Según Dinka (2021), indica que este estudio fue descriptivo con un enfoque cuantitativo, teniendo como muestra 55 pequeñas y medianas empresas de la ciudad de Woliso. La información recabada fue analizada por el software spss. En este estudio se muestra que el personal tiene más de 10 años trabajando en la empresa y de los cuales se encuentra un 94% de varones y 6% de mujeres, de estos hay un 9% con primaria, un 48% secundaria, un 32% universitarios y un 11% con diplomados. Todo ello causa que dentro de la empresa exista malentendidos conceptuales entre directivos, trabajadores, responsables políticos y otras partes interesadas, lo cual genera que un resultado de no aceptación a la metodología Kaizen de un 76.36% por falta de conocimiento por ello en este estudio recomiendan que es importante ofrecer programas de formación continua a los empleados y directivos de las pequeñas y medianas empresas manufactureras y así lograr extender la filosofía del Kaizen como clave para la mejora gradual.

Según Vargas et al. (2021), indica que todos los procesos de producción y servicio deben ser evaluados e identificar el problema inicial y así se pueda aplicar la metodología ya que siempre se busca dar una solución, por ello en este artículo indican que el resultado al aplicar la metodología Kaizen puede solucionar el problema ubicado que es el de excesivo tiempo de fabricación del producto de mayor rotación de ventas; por lo cual Kaizen disminuir los tiempos de fabricación hasta en 143 minutos, ya que antes el tiempo de fabricación era de 1215 minutos y después de la aplicación se obtuvo un tiempo de fabricación de 1029 minutos.

Según Bednarek et al. (2020), indica que dicho artículo tuvo una muestra de 39 cursos con el tema de Kaizen Academy. El objetivo inicial fue estructurado y centrado en

criterios específicos, además se recomienda que el resto de las clases (fuera de los sitios) puedan entender y realizar de acuerdo con el principio de aprendizaje experiencial mediante la aplicación de juegos, aprendizaje basado en proyectos y en problemas basado en hechos reales. Inicialmente, estas necesidades estaban más concentradas en herramientas básicas y genéricas, pero hoy en día el enfoque se pone cada vez más en técnicas y conceptos más avanzados. Además del análisis indicado, se ha abordado el caso de Kaizen Academy, ya que puede ayudar a otras empresas a entender mejor la metodología kaizen y está a su vez servirá de guía de como implementarlo, junto a ello de cómo adaptar dicho aprendizaje en sus planes de estudio. Shemealash (2022), investigó la aplicación del método Kaizen y su eficacia en la en las industrias metalúrgicas, utilizó un método descriptivo con una población de 40 empleados procedentes de diferentes departamentos de la fábrica obteniendo como resultado que el kaizen se aplica entre el 11% y el 40% en la empresa y que, para los procesos completos, se cree que la implantación llevará más de tres años, además, éste método aumentó la mejora de la mayoría de los sistemas de la fábrica a través de la reducción de los costes de producción, la utilización racional de los recursos y la evitación de la producción sin valor añadido en lugar de la producción neta.

Ebuetse (2018), realizó un estudio con diseño experimental con la finalidad de implantar las 5S en un laboratorio de topografía y evaluar sus beneficios sobre la base de los indicadores de eficiencia, el espacio de trabajo, el equipo, el tiempo de búsqueda, el entorno de trabajo y la seguridad. Los resultados mostraron que las 5S se implementaron con éxito percibiendo una mejora en la eficiencia del laboratorio considerando que la eficiencia se midió como mejoras en el tiempo necesario para encontrar equipos en el laboratorio y mejoras en las prácticas de laboratorio.

Según Cieza et al. (2021), indica en su artículo que su problema inicial se da en el proceso de ventas y sumado a ello otras actividad y procedimientos que trabajan juntamente para las ventas. Dicha investigación es aplicada con un enfoque cuantitativo y con diseño experimental en la modalidad pre-experimental, su objetivo primordial fue el de determinar si la implementación influye en la gestión de ventas de una empresa

metalmecánica de Perú, para la investigación utilizaron fichas de registros, para medir el número de ventas, las utilidades operacionales, cantidad de clientes, la eficacia en las cotizaciones y la cantidad de ventas planificadas en la organización, para un diagnóstico inicial y final se basaron a la metodología de la norma técnica peruana 001-2018-PCM/SCP en el año 2018, con las siguientes etapas: preparación, diagnóstico, verificación, medición y mejora de procesos, la misma que se ejecutó alrededor de seis meses, la cual se dio desde enero a junio de 2019. Los resultados de la implementación en la gestión de ventas fueron de 23 mil soles y en la utilidad operacional fue 22 mil soles, este resultado indicó que tuvieron nuevos clientes el cual fue de nueve, en el proceso de cotizaciones la eficacia dio como resultado 68% y 30% las ventas planificadas; esto quiere decir que hubo un aumento de productividad el cual fue un 53,33%, 100,84 %, 50,00%, 7,94% y 114,29%. Con ello se demostró, que la implementación influye de manera significativa en todos los indicadores.

Según Gira et al. (2020), indica que la investigación proporcionada en este estudio ayudó con el desarrollo de una planificación y herramienta de monitoreo que apoyará a los departamentos distritales en el diseño de la mejora del departamento, también ayudó a implementar los pasos de acción apropiados para verificar, monitorear y ajustar las intervenciones. Los investigadores para este estudio reclutaron a cinco ex líderes de distrito que cumplieran con los criterios de trabajar en un gran distrito escolar urbano. Dicha investigación se realizó alrededor de 14 días. Los datos recogidos fueron transcritos y analizados para comprender lo que los participantes pensaron, sintieron o experimentaron en situaciones a lo largo del tiempo. Luego, cada una de la información recolectada fue codificada y analizada por sus experiencias, percepciones y relaciones basadas en el significado para desarrollar aún más los temas emergentes de los datos. Los hallazgos indican que la implementación del ciclo de mejora continua debe tener un plan de acción y este a su vez debe ser medida y frecuentemente supervisada. Dicha investigación nos recomienda que, al establecer una cultura de cambio y mejora, las relaciones entre los supervisores y los equipos de trabajo deben establecer lo siguiente:

- Facilitar reuniones continuas con supervisores (uno o dos niveles por encima) para asegurarse de que la comunicación, las preocupaciones y las estrategias se lleven a cabo con las personas que tienen la autoridad para solucionar el problema o crear un cambio.
- Establecer un sistema eficaz de comunicación entre departamentos y/o áreas de trabajo.
- Crear e implementar una cultura de mejora entre el personal.

En su investigación Andrade (2016), indica que buscan implementar las herramientas Kaizen en el proceso de preparación y servicio, con el fin de aumentar la satisfacción de calidad en sus clientes, junto a ello verifican su desempeño actual, esto se debe a que la calidad es muy cambiante. Por consiguiente, para implementar las herramientas Kaizen en sus procesos de una empresa de catering debería aumentar significativamente la satisfacción del cliente de un 4% a un 52,08%, en conclusión hoy en día las empresas buscan la satisfacción del cliente ya que esto genera una ventaja competitiva, y a su vez aumenta el nivel de ventas en un 13,49%.

En su investigación Suárez (2007), indica que la metodología Kaizen tiene costo bajo de implementación comparado con otros sistemas de mejora continua, dicha metodología no requiere nuevas compras de tecnología o de una nueva compra de maquinarias de alta tecnología, sino que se da con pequeñas acciones que a su vez se ven reflejado en la forma de trabajo dando como resultado un proceso de trabajo rápido y muy efectivo.

En su tesis Madueño (2022), indica que la metodología en de enfoque cuantitativo, tipo aplicada y su diseño preexperimental. La realidad de su problemática es que cuenta con mucha información la cual se denomina registros de activos TI y estos no están ingresados y ordenados para su fácil acceso, su población es de 5000 registros que es la base de datos que cuenta el área de informática, para su muestra se utilizó 375 registros. Una vez visto que la metodología mejoraría dicho proceso se realizó un pretest y un posttest, la cual pasó por pruebas estadística mediante el software SPSS,

el resultado fue favorable ya que se acepta la hipótesis alterna, por ende, se llega a la conclusión que mediante la metodología kaizen y su herramienta de las 5S mejora la eficiencia de 6,8 mejoró a un 8,6; así mismo la eficacia de un 6,6 mejoró a un 8,9.

En su artículo Suárez et al. (2020), indican que utilizaron un estudio de caso para comprender los efectos de la metodología Kaizen-Kata puesto que buscan resolver problemas operativos de 3 hospitales públicos de Mexico para lo cual utiliza una muestra de 8 equipos de trabajos y en ellos busca generar una visión proactiva y rutinas de mejora continua para todos ellos. Así, este trabajo se estructura en cuatro partes principales. La primera parte establece un marco conceptual basado en dos componentes: el primero explica el término "Kata" y las metodologías de fondo basadas en la filosofía Kaizen, además de estudios sobre la aplicación de Kaizen en el sector salud, la segunda parte explica el apartado metodológico que describe la recogida de datos del estudio de caso. La tercera parte presenta los resultados de la aplicación de Kaizen-Kata en la organización de servicios. Y en la cuarta parte se observó que la metodología Kaizen no es la "solución total" a "todos" los problemas operativos de los hospitales públicos. Pero si se demuestra a estos trabajadores públicos que estuvieron trabajando en la rutina diaria sin reclamos que mediante un espacio de diálogo con el equipo Kaizen ayuda a mejorar sus propios problemas operativos en su trabajo diario. Por lo tanto, se concluye que los resultados y conclusiones del estudio no pueden generalizarse porque sólo se estudiaron 3 hospitales públicos; sin embargo, este trabajo puede representar una guía de implementación para otros hospitales públicos de México y de otros países que tengan problemas similares para ser más eficientes.

En su artículo López et al. (2020), indican cómo mejorar la productividad mediante una herramienta de mejora continua, dicha investigación es experimental con un enfoque cuantitativo, con ello se verifica si existe la posibilidad de aumentar la productividad en el almacén de una organización; para ello en dicha investigación se utilizó una población de 206 trabajadores, por lo cual para su muestra sólo utilizaron a 135 trabajadores. Por lo tanto, los resultados de la productividad en su pre test acorde a la eficacia es de 56% dicha evaluación fue obtenidos al tiempo de 6 semanas y

después de aplicar la metodología de mejora continua en su post test fue de 94%, lo que nos indica que hubo una productividad de un 38% para el indicador eficacia. A su vez, los resultados de la productividad en su pre test acorde a la eficiencia es de 37% dicha evaluación fue obtenidos al tiempo de 6 semanas y después de aplicar la metodología de mejora continua en su post test fue de 89%, lo que nos indica que hubo una productividad de un 52% para el indicador eficiencia. En conclusión, dicha investigación nos señala que los datos obtenidos de la eficacia y eficiencia en un pretest dio como resultado un 21% lo cual nos indica que la productividad estuvo en un nivel bajo, pero una vez implementado la metodología los resultados que dieron la eficacia y la eficiencia fueron de 84% lo que indica que indica que la productividad se encuentra en un nivel alto. Esto nos ayuda a comprender más que con una buena implementación de una herramienta de mejora continua podemos mejorar cualquier proceso en investigación, y esto se refleja en el crecimiento potencial de la organización en relación con sus competidores.

En su artículo Pamela et al. (2017), indican que tiene como finalidad dar a conocer la importancia que tiene utilizar una herramienta de mejora continua y optimización de un sistema de producción en la industria. Cabe destacar que un aumento en la productividad da como resultado, que el tiempo de fabricación será en un menor tiempo, de modo que, a menor tiempo de fabricación toda empresa se podrá beneficiar. Sumado a ello es importante conocer los pro y los contra al implementar alguna de las herramientas. En conclusión, en dicho artículo nos indican que hay una infinidad de técnicas y herramientas que son usadas en empresas para mejorar: su producción, su tiempo de preparación, orden, limpieza, etc. Esto hace que los trabajadores de la organización vean que trabajaran en un buen ambiente de trabajo y esto los motivara a seguir las funciones designadas por ende la productividad de la empresa será cada vez mejor y esto se verá reflejado en la calidad tanto de entrega de productos y/o servicios como también en los tiempos de entrega y esto hará que dicha empresa será más competitiva en el mercado.

En su tesis Asencio (2021), indica que la investigación presenta un enfoque cuantitativo con un diseño de estudio experimental teniendo por sí una muestra

conformada por 25 colaboradores del área de ventas. Una vez implementada la metodología se vio una mejora en el departamento de ventas de la organización en un 8%. Y en los tiempos disminuye la cual se ve el resultado del pretest con un tiempo de 36.40 minutos y en el posttest con un tiempo de 33.79 minutos. El resultado final en la eficiencia del área de ventas se incrementó en un 79%. En conclusión, gracias a la metodología implementada con las mejoras propuestas el nivel de cumplimiento se incrementó del 68% a 76%.

Investigación en empresas japonesas, identifican una sin número de cómo se entiende y cómo se aplica la metodología Kaizen. Toda institución estudiada por la metodología Kaizen tienen una similitud en sus características. Acorde a ello Brunet et al. (2003), definen a la metodología Kaizen como “un mecanismo sistemático de acción continua en el que las personas juegan un papel claro en la identificación y aseguramiento de mejoras que ayuden realizar que todo logre sus objetivos”. Según ello Arévalo (2020), indica que para una mejora y control de toda aplicación sería mediante la herramienta PDCA, PHVA o Deming, esta herramienta Incluye un conjunto de actividades que permiten gestionar adecuadamente las actividades de mejora de la empresa tanto a nivel global como a nivel de procesos. Para poder monitorear y controlar el proceso, es necesario establecer un indicador que le permita a la empresa monitorear el proceso de cambio y también saber si hay una mejora o no en la producción en la empresa. El ciclo DEMING, está considerado como una herramienta de mejora continua que es utilizada por la metodología Kaizen, dicha herramienta se estableció en 4 pasos (Socconin, 2019). Por último, según Rodríguez et al. (1991), indican que para que estos indicadores sean aplicables al proceso de producción, las fórmulas deberían crearse o basarse en: establecer horas de trabajo para el inventario, el procesamiento y el envío de materiales, reduciendo así el tiempo de producción.

Según Smyth (2018), indica que en esta investigación se ha considerado en la actualidad el contexto de la producción, por ello toma varias teorías como las de: Imai (1986), Winter (2003), Anand et al. (2009) y Fujimoto (2014), en la cual indica que la metodología Kaizen ha sido considerada como uno de los factores cruciales en la

búsqueda de índices de competitividad industrial como la productividad, la calidad de fabricación, el tiempo de entrega y la flexibilidad en la industria automotriz. En esta investigación se reafirma que Kaizen se desarrolló a partir del ciclo PDCA de Deming. Esto fue apoyado por Imai (1986), quien afirma que para implementar Kaizen, las empresas adoptarán el ciclo Plan-Do-Check-Action (PDCA) para resolver problemas de funciones unitarias y transversales en sus actividades como se muestra en la figura n° 1. Por ello el objetivo inicial de esta investigación, es centrarse en la resolución de problemas, por consiguiente, se lleva a cabo el ciclo de mejora continua con la herramienta PDCA mediante la metodología Kaizen; este a su vez lleva 4 métodos:

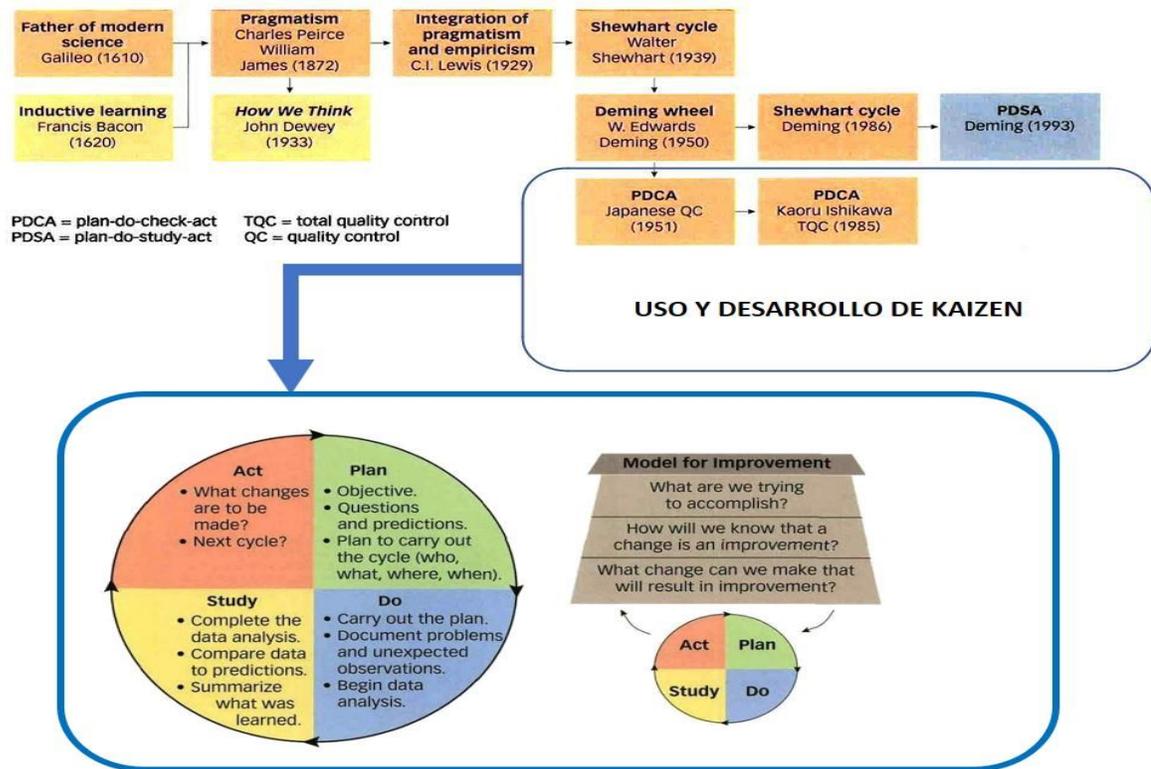
Dimensión 1: Planificar, es mediante la cual identificamos los objetivos de la empresa y que a su vez estos se alineen a las necesidades de los clientes por lo tanto se podrá perfeccionar un proceso indistinto de cada acción y en la cual se pueda diagnosticar in situ cómo es su desempeño, y así medir el progreso positivo que ha tenido.

Dimensión 2: Hacer, es mediante la cual se recogen los datos para así poder lograr controlar el proceso y a su vez poder medir los resultados

Dimensión 3: Verificar, es dónde se analiza los resultados e identificar las fallas para luego ser solucionadas.

Dimensión 4: Actuar, es donde corrige las fallas detectadas para una mejora del proceso.

Figura 1: Kaizen y el ciclo PDCA



NOTA: Esta figura muestra como la metodología Kaizen utiliza la herramienta PDCA, por Smyth-Renshaw, Jonathan (2018), https://livrepository.liverpool.ac.uk/3024974/1/200777940_Aug2018.pdf.

En su artículo Rewers et al. (2016), indican que tienen como objetivo demostrar el impacto de la creatividad y el acuerdo de los empleados en la mejora de sus puestos de trabajo sobre la productividad. Patrón, en el que los empleados son responsables de su trabajo en la producción; el impacto que genera en su realización son los principios básicos del Kaizen. Gracias a esta actividad es posible crear la motivación de los empleados para mejorar su trabajo de acuerdo con sus propias necesidades. La elección del tema se debe a la convicción de que la motivación adecuada de los empleados de producción conduce a un aumento de su compromiso con el trabajo, esto hace ver un aumento de la eficacia de todo el proceso de producción. El correcto uso de las ideas de los empleados, trae resultados positivos en la empresa. En conclusión, los autores a través de investigación demostraron que cuanto mayor es el acuerdo de los empleados en la mejora de su puesto de trabajo (que es un resultado

directo del sistema de sugerencias implantado en la empresa), mayor es el rendimiento de este puesto.

En el artículo de Vargas et al. (2021), realizaron el análisis de la productividad mediante la metodología Kaizen, para lo cual toman como valores los últimos 5 años y en dichos resultados se observa que en el año 2014 da un valor de 5.00 kg/ h-h, siendo este el valor aceptado por la empresa, pero esto ha ido bajando año tras años, el último dato obtenido fue en el año 2018 con un valor de 4.37 kg/ h-h, para lo cual al implementar la metodología, se bajó el tiempo de fabricación por el producto. Se evaluó con un pretest antes de implementar la metodología, dicho dato daba un tiempo de 1215 minutos y, después de la metodología, el resultado fue con un tiempo de fabricación de 1029 minutos, es decir, se bajó el tiempo de fabricación en 186 minutos por lo cual se puede indicar que hubo unas mejoras en la productividad de la empresa. En base a esto Rodríguez et al. (1991), indican que la productividad en una empresa y su relación con la eficacia, efectividad y eficiencia son frecuentemente utilizados para una medición del trabajo que realiza un sistema. En esta investigación para incrementar la productividad se utilizó un medio de eliminación de desperdicios para lo cual se utilizó los siguientes indicadores:

Dimensión 1: Eficiencia evalúa el cumplimiento de los reportes, información, resultados en el tiempo establecidos. En base a esto Rodríguez et al. (1991), indican que la eficiencia es hacer bien las cosas es decir confirmar buenos resultado que otros años siempre y cuando utilicen los mismos recursos, en conclusión, la eficiencia según el autor en el retrabajo se evalúa mediante horas de trabajo dedicadas al procesamiento de órdenes y pedidos, la cual se puede medir según fórmula:

$$\text{Eficiencia} = ((\text{Total de pedido} / \text{Total de pedido no atendidos}) - \text{Total de pedido}) * 100$$

Dimensión 2: Eficacia evalúa la capacidad de lograr lo deseado mediante un objetivo. En base a esto Rodríguez et al. (1991), indican que la eficacia en ventas como indicador de gestión se basa a hacer las cosas correctas es decir confirmar la

producción y entrega de acuerdo con los tiempos establecidos, en conclusión, la eficacia según el autor es la satisfacción de cliente con los servicios y atenciones que se le ofreció, la cual se puede medir según fórmula:

$$\text{Eficacia} = (\text{Total clientes satisfechos} / \text{Total clientes atendidos}) * 100$$

Dimensión 3: Efectividad permite medir el cumplimiento de los resultados de acuerdo con las fechas planificadas. En base a esto Rodríguez et al. (1991), indican que este tipo de indicador evalúa el cumplimiento en cantidad para lo cual utiliza las ventas designadas con los pronósticos actualizados, su forma general que utilizaremos es la siguiente:

$$\text{Efectividad} = (\text{Cantidad de PC vendidas} / \text{Metas de PC a Vender}) * 100$$

Figura 2: Productividad



Fuente: Elaboración propia

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

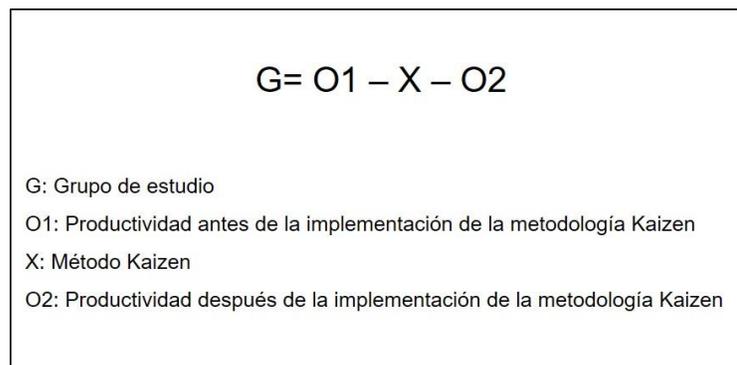
Tipo de investigación:

Para Murillo (2008), la investigación se denomina aplicada por que es una investigación de práctica, ya que busca utilizar los conocimientos adquiridos, y al mismo tiempo aprenden de otros, después se da el paso a la implementación ya que ofrece resultados inmediatos. Por ello, esta investigación fue aplicada, ya que dio solución a los problemas actuales y a su vez ofreció resultados inmediatos.

Diseño de la investigación:

Teniendo en cuenta a Briones (2002), en las investigaciones experimentales de tipo preexperimental indica que el investigador domina la variable independiente o estímulo, la cual puede modificar de acorde a sus objetivos, así mismo puede controlar la creación de los equipos de trabajo que utilizara para su estudio. Por ello esta investigación fue experimental ya que se aplica la metodología Kaizen sobre el proceso de productividad en ventas, por lo cual se analizó los resultados y se tomó una muestra de pretest y posttest para ello se utilizó el diseño experimental clásico como se muestra en la figura 3.

Figura 3: Diseño experimental clásico



Fuente: Elaboración propia

Enfoque de la investigación:

Teniendo en cuenta a Briones (2002), indica que dicho tipo de investigación cuantitativa da la posibilidad al investigador de manipular su variable independiente y otros objetos de estudio de cómo crear el equipo o los equipos de estudio. Para este criterio se diferencian distintos tipos de investigaciones como son: experimentales, cuasiexperimentales y los no experimentales. En consecuencia, a lo anterior, la investigación fue cuantitativa y utilizo una ficha de registro donde se juntó todos los datos y esto fue confirmado mediante la hipótesis la cual paso a comprobación mediante las herramientas estadísticas como es el SPSS.

Nivel de la investigación:

En tal sentido Briones (2002), considera que la investigación a nivel explicativo está basada en la teoría o factores relacionados con el fenómeno que se investiga, por lo cual se consideran factores explicativos o causales, es decir mediante la reacción de causa-efecto. Esta investigación fue de nivel explicativo ya que busco a fondo el fenómeno del problema, las cuales se consideró como procesos que están funcionando mal, y al identificarlo esta causa nos ayudó primero a poder explicar por qué se da el error en todo el proceso y luego nos permitió explicar la solución que a su vez ayudo a este proceso estudiado.

3.2. Variables y Operacionalización

En esta investigación se cuenta con las siguientes variables:

Variable 1: Método Kaizen

Definición conceptual. La metodología Kaizen se basa en una implementación de mejora continua para lo cual utiliza herramientas y procedimientos existentes para mejorar el rendimiento final de cada proceso. Esta metodología, solicita la participación

de todos los empleados y gerentes a trabajar con un orden bien establecido, ya que tiene como finalidad mejorar 3 cosas: calidad, productividad y condiciones de trabajo dentro de una empresa con un tiempo determinado. Por ello la metodología Kaizen para la gestión puede utilizar herramientas de mejora continua para su control como son el PDCA (Smyth 2018).

Definición operacional. La metodología Kaizen y la herramienta de mejora continua PDCA permitirá crear una empresa con una visión de mejorar constantemente los procesos. Esto mediante los 4 pasos: planificar (plan), hacer (do), verificar (check) y actuar (act). El PDCA en sí es una herramienta de mejora de la calidad en ciclo de una empresa (Smyth 2018).

Variable 2: Productividad de Ventas

Definición conceptual. La Productividad evalúa la capacidad del sistema para elaborar los productos que son requeridos (que se adecuan al uso) y a la vez del grado en que aprovechan los recursos utilizados, es decir el Valor Agregado, el cual tiene dos vertientes para su incremento: 1.- producir lo que el mercado (clientes) valora y 2.- hacerlo con el menor consumo de recursos. (Rodríguez et al. 1991)

Definición operacional. Para la medición del indicador de productividad en una empresa y en su relación con otros criterios de evaluación del desempeño tales como eficacia, efectividad y eficiencia son comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de un sistema. (Rodríguez et al. 1991)

Para una mejor explicación puede verse en ANEXOS pagina 55, en donde podrá visualizar con mayor detalle la matriz operacionalización de variables esto permitirá entender todo correspondiente a las variables, dimensiones e indicadores que se utilizó para esta investigación.

3.3. Población, muestra y muestreo

La población para esta investigación se basó a las ventas de 450 PC que son PC Celeron, Corel I3, Corel I5 y Corel I7, cuyas ventas se realizó por 3 personas, para esta investigación se tomó 25 días antes (pretest) y 25 días después (posttest), para la muestra se tomó el total de la población, siendo nuestra unidad de medida para esta investigación, para nuestro instrumento elaboramos una ficha de registro. La información que se facilitó en las fichas fue procesada por el software SPSS versión 28. Por su parte, Watt et al. (2002), han definido a la población como las unidades que serán analizadas para el propósito del estudio.

Según Lane (2017), define a la muestra como una pequeña porción que representa en su totalidad a la población y mediante la misma resulta posible la generalización de los resultados. La muestra se considera el 100% de la población, esto quiere decir, las ventas efectuadas durante 25 días del pre-test y 25 días del post- test.

En este estudio no se utilizó la técnica de muestreo porque según la investigación no es aleatoria ya que la población y la muestra son similares. Valle et al. (2013), menciona que es el proceso de selección de una parte representativa de la población que permite estimar los parámetros de la población, el parámetro es un valor numérico que describe a la población objeto de estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Hernández (2010), demuestra que es un registro sistemático, válido y confiable de las situaciones observadas. Para este estudio se utilizó la técnica de la observación, la cual permite obtener información del lugar donde ocurren los hechos, utilizando herramientas que suman la información necesaria para su estudio.

En el estudio se utilizaron fichas de recolección de datos de cada indicador y la fórmula propuesta como herramienta para medir con precisión los resultados. Valle et

al. (2013), señala que las técnicas se convierten en un conjunto de mecanismos, recursos y sistemas para dirigir, recolectar, almacenar, procesar y transmitir datos.

Según Hernández et al. (2018), señalan que la validez se refiere al grado en que un instrumento mide realmente la variable que pretende medir. Para obtener la validación de las herramientas se realizó el juicio de un experto con perfil de maestría o doctorado en el campo de la ingeniería de sistemas. El experto que califico se indica a continuación:

EXPERTO	CARGO	RESULTADOS
ACUÑA BENITES MARLON FRANK	Dr.	Aplicable

3.5. Procedimientos

Los procedimientos son un recurso que permite al investigador tener una estrategia detallada en base a los pasos a seguir durante la investigación. En este estudio se llevaron a cabo los siguientes procedimientos: En primera instancia, para obtener los datos solicitados se tuvo que solicitar la participación de los dueños, gerentes y vendedores, así mismo se explicó los objetivos de esta tesis de investigación, por lo cual se detalló tanto en teoría como en la práctica las dimensiones e indicadores que identifican cada una de nuestras variables y como estos se unen en la recolección, procesamiento e interpretación de datos. Pero antes de ello se tuvo que seguir los lineamientos del protocolo de seguridad por casos de la pandemia que se da actualmente en nuestro país. Una vez obtenido la confirmación de todo el personal y los protocolos de seguridad ante la pandemia se procedió a la planificación, investigación e identificación de los instrumentos para así poder recolectar los datos de cómo está la situación real en la empresa de servicios de TI antes de la aplicación de la metodología Kaizen. Luego se realizó un cronograma de capacitaciones para que el personal tenga más conocimiento en los equipos de cómputo y así puedan identificar si son compatibles o no y hasta cuanto puede aumentar su capacidad, también se propuso el tema de incentivos al personal de ventas y se buscó la mejor opción de compra de los insumos para lo cual se tuvo que hacer una inscripción a los importadores más grandes del Perú en el rubro de tecnología como son: Deltron,

Máxima Internacional, Intcomex, Ingram y CompuDisket. Para finalizar se tomó los datos después de la aplicación de la metodología Kaizen para así tener como resultado un análisis de mejora.

3.6. Métodos de análisis de datos

Valle et al. (2013), señala que las técnicas se convierten en un conjunto de mecanismos, recursos y sistemas para dirigir, recolectar, almacenar, procesar y transmitir datos.

Al terminar el proceso de obtención de la información se dio pase a la siguiente etapa el cual era analizar los datos en función de los objetivos, una vez con dicha información se procedió a utilizar el programa Excel por lo cual tuvimos que digitar toda la información que habíamos obtenido gracias a la hoja de registro y esto ayudo a tener tablas y figuras para facilitar más la situación real en los resultados, junto con ello se utilizó el programa SPSS versión 28 con un fin de comprobar si la hipótesis general es aceptada y si la hipótesis nula es rechazada.

Hernández (2010), señala que la estadística inferencial se utiliza para probar hipótesis y estimar parámetros. Se utilizó Shapiro Wilk para la prueba de normalidad y la prueba TStudent para la prueba de hipótesis al confirmar que los datos muestran un comportamiento normal y si son paramétricos.

3.7. Aspectos éticos

Para esta investigación los datos encontrados fueron citados acorde a la norma APA 7a edición publicada en el 2019, por lo cual se respetó la autenticidad de la información ingresada. Sumado a ello, esta investigación conto con una evaluación testeada por el programa Turnitin y esto permitió el reporte de originalidad que está estipulado en la resolución del Vicerrectorado de Investigación Resolución 107 -2022-VI- UCV.

IV. RESULTADOS

Análisis descriptivo

El análisis que utilizaremos será la prueba de normalidad y confiabilidad, junto con ello la contrastación de hipótesis.

Prueba de Confiabilidad

Para esta prueba se utilizó el coeficiente de Pearson, la cual está basado en variables cuantitativas ya que permitió medir la relación entre dos variables y si su valor está en el rango aceptable. Para el resultado de la correlación de Pearson existen bastantes interpretaciones por lo cual se utilizó el siguiente criterio el cual nos ayudó a interpretar que está en un rango de correlación aceptable mediante lo siguiente:

- Del rango de 0 a 0.10 se considera nula.
- Del rango de 0.10 a 0,29 se considera débil.
- Del rango de 0.30 a 0.50 se considera moderada.
- Del rango de 0.50 a 1.00 se considera fuerte.

Dimensión 1 Eficiencia:

Indicador: % Orden de pedido atendidos

Para el resultado de esta tabla 1 se utilizó la ficha de registro del mes de septiembre.

Tabla 1: Correlación de Pearson en la eficiencia

		EFETEST	EFERETEST
EFETEST	Correlación de Pearson	1	,632*
	Sig. (bilateral)		,028
	N	12	12
EFERETEST	Correlación de Pearson	,632*	1
	Sig. (bilateral)	,028	
	N	12	12

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

Fuente: Software IBM SPSS Statistics Versión 28

En la tabla 1 se verificó que la correlación es de 0.632 lo cual se representó para la dimensión 1 indicando que es una correlación es fuerte.

Dimensión 2 Efectividad:

Indicador: % Cumplimiento de metas.

Para el resultado de esta tabla 2 se utilizó la ficha de registro del mes de septiembre.

Tabla 2: Correlación de Pearson en la Efectividad

		EFETEST	EFERETEST
EFETEST	Correlación de Pearson	1	,615*
	Sig. (bilateral)		0.033
	N	12	12
EFERETEST	Correlación de Pearson	,615*	1
	Sig. (bilateral)	0.033	
	N	12	12

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

Fuente: Software IBM SPSS Statistics Versión 28

En la tabla 2 se verificó que la correlación es de 0,615 lo cual se representó para la dimensión 2 indicando que es una correlación es fuerte.

Dimensión 3 Eficacia:

Indicador: % Clientes satisfechos

Para el resultado de esta tabla 3 se utilizó la ficha de registro del mes de septiembre.

Tabla 3: Correlación de Pearson en la Eficacia

		EETEST	ERETEST
EETEST	Correlación de Pearson	1	,668*
	Sig. (bilateral)		0.018
	N	12	12
ERETEST	Correlación de Pearson	,668*	1
	Sig. (bilateral)	0.018	
	N	12	12

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

Fuente: Software IBM SPSS Statistics Versión 28

En la tabla 3 se verificó que la correlación es de 0,668 lo cual se representó para la dimensión 3 indicando que es una correlación es fuerte.

PRUEBA DE NORMALIDAD

Esta prueba se realizó mediante el software IBM SPSS Statistics Versión 28, bajo las siguientes condiciones:

$N \leq 30$ se aplica Shapiro-Wilk.

El resultado debería corresponder a:

Significancia $< 0,05$; el resultado da una distribución no normal.

Significancia $\geq 0,05$; el resultado da una distribución normal.

Por ello en dicha prueba se utilizó 2 fichas de registro correspondiente al mes de octubre y noviembre por cada dimensión.

Dimensión 1 Eficiencia:

Tabla 4: Prueba de normalidad en la eficiencia.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
EFETEST	,273	25	,000	,889	25	,011
EFERETEST	,150	25	,148	,929	25	,084

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Software IBM SPSS Statistics Versión 28

El resultado mostrado en la tabla 4 indicó que para el pretest la Significancia es 0,11 y para el posttest la Significancia es 0,84 lo cual indicó que ambas pruebas son mayores a 0,05 indicando así que es una distribución normal y que a su vez son paramétricos.

Dimensión 2 Efectividad:

Tabla 5: Prueba de normalidad en la efectividad.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl.	Sig.
EFEPRETEST	0.124	25	,200 [*]	0.968	25	0.598
EFEPOSTTEST	0.128	25	,200 [*]	0.948	25	0.223

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Software IBM SPSS Statistics Versión 28

El resultado mostrado en la tabla 5 indicó que para el pretest la Significancia es 0,598 y para el posttest la Significancia es 0,223 lo cual indicó que ambas pruebas son mayores a 0,05 indicando así que es una distribución normal y que a su vez son paramétricos.

Dimensión 3 Eficacia:

Tabla 6: Prueba de normalidad en la eficacia.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl.	Sig.
EPRETEST	0.200	25	0.011	0.938	25	0.130
EPOSTTEST	0.137	25	,200 [*]	0.920	25	0.052

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Software IBM SPSS Statistics Versión 28

El resultado mostrado en la tabla 6 indicó que para el pretest la Significancia es 0,130 y para el posttest la Significancia es 0,052 lo cual indicó que ambas pruebas son mayores a 0,05 indicando así que es una distribución normal y que a su vez son paramétricos.

Contrastación de Hipótesis

Hipótesis General:

Ho: La metodología Kaizen no influye en el Proceso de Productividad de Ventas de una Empresa de Servicios de TI.

Ha: La metodología Kaizen influye en el Proceso de Productividad de Ventas de una Empresa de Servicios de TI

En entender los valores de significancia se utilizó el siguiente criterio el cual nos ayuda a interpretar que está en un rango aceptable mediante lo siguiente:

Significancia < 0,05; aquí es rechazada la hipótesis nula para aceptar dicha hipótesis alterna.

Significancia \geq 0,05; aquí es aceptada la hipótesis nula para rechazar dicha hipótesis alterna.

Hipótesis Específicos:

Para esta prueba se utilizó 2 fichas de registro correspondiente al mes de octubre y noviembre por cada dimensión.

Mediante la prueba de normalidad que nos salió \geq 0,05 se denominó que es una prueba paramétrica y por ello se realizó la PRUEBA T-STUDENT.

Dimensión 1 Eficiencia:

Tabla 7: Prueba de diferencias emparejadas para la dimensión eficiencia.

Par	EFETEST - EFERETEST	Media	Desy. Desviación	Desy. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl	Sig. (bilateral)
					Inferior	Superior			
1		-,09960	,03802	,00760	-,11529	-,08391	-13,098	24	,000

Fuente: Software IBM SPSS Statistics Versión 28

Para el resultado del contraste de hipótesis la prueba que se realizó fue la de TStudent, ya que en el Pretest y Posttest tuvieron una distribución normal. En esta prueba el T contraste nos dio como resultado -13,098 lo cual nos indica que es menor a -1,7109 (Ver tabla 7).

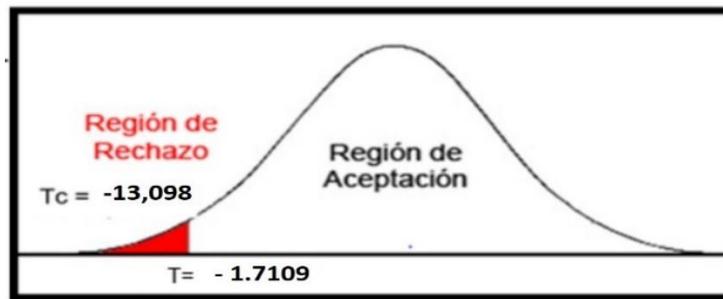
Figura 4: Tabla t-Student

Grados de libertad	0.25	0.1	0.05	0.025	0.01	0.005
1	1.0000	3.0777	6.3137	12.7062	31.8210	63.6559
20	0.6870	1.3253	1.7247	2.0860	2.5280	2.8453
21	0.6864	1.3232	1.7207	2.0796	2.5176	2.8314
22	0.6858	1.3212	1.7171	2.0739	2.5083	2.8188
23	0.6853	1.3195	1.7139	2.0687	2.4999	2.8073
24	0.6848	1.3178	1.7109	2.0639	2.4922	2.7970
25	0.6844	1.3163	1.7081	2.0595	2.4851	2.7874
26	0.6840	1.3150	1.7056	2.0555	2.4786	2.7787
27	0.6837	1.3137	1.7033	2.0518	2.4727	2.7707
28	0.6834	1.3125	1.7011	2.0484	2.4671	2.7633
29	0.6830	1.3114	1.6991	2.0452	2.4620	2.7564
30	0.6828	1.3104	1.6973	2.0423	2.4573	2.7500
31	0.6825	1.3095	1.6955	2.0395	2.4528	2.7440
32	0.6822	1.3086	1.6939	2.0369	2.4487	2.7385
33	0.6820	1.3077	1.6924	2.0345	2.4448	2.7333
...

Fuente: Elaboración Propia

Entonces, observando nuestra tabla T de Student como muestra en la Figura 4, comparamos nuestro grado de libertad que es 24 y 0,05 el nivel de la confianza, se puede ver en la figura 5 el valor que tomará T:

Figura 5: Diagrama región de aceptación de Eficiencia



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por consecuencia, dicha hipótesis nula es rechazada por consiguiente la hipótesis alterna es aceptada con un intervalo de confianza del 95%. Junto con ello, se obtiene el valor T, como se ve en la Figura 5, el resultado designado está ubicado en la zona de rechazo.

Hipótesis Específica 1:

Ho: La metodología Kaizen no influye en la eficiencia de una Empresa de Servicios de TI.

Ha: La metodología Kaizen influye en la eficiencia de una Empresa de Servicios de TI.

Dimensión 2 Efectividad:

Tabla 8: Prueba de diferencias emparejadas para la dimensión efectividad.

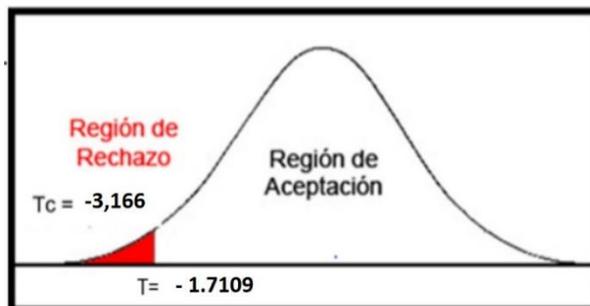
Par	Media	Desy. Desviación	Desy. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia		t	gl.	Sig. (bilateral)
				Inferior	Superior			
1 EFEPRETEST - EFEPOSTTEST	-0.21200	0.33484	0.06697	-0.35021	-0.07379	-3.166	24	,004

Fuente: Software IBM SPSS Statistics Versión 28

Para el resultado del contraste de hipótesis la prueba que se realizó fue la de TStudent, ya que en el Pretest y Posttest tuvieron una distribución normal. En esta prueba el T contraste nos dio como resultado -3,166 lo cual nos indica que es menor a -1,7109 (Ver tabla 8).

Entonces, observando nuestra tabla t de Student como muestra en la Figura 4, comparamos nuestro grado de libertad que es 24 y 0,05 el nivel de la confianza, se puede ver en la figura 6, el valor que tomará T:

Figura 6: Diagrama región de aceptación de Efectividad



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por consecuencia, dicha hipótesis nula es rechazada por consiguiente la hipótesis alterna es aceptada con un intervalo de confianza del 95%. Junto con ello, se obtiene el valor T, como se ve en la Figura 6, el resultado designado está ubicado en la zona de rechazo.

Hipótesis Específica 2:

Ho: La metodología Kaizen no influye en la efectividad de una Empresa de Servicios de TI.

Ha: La metodología Kaizen influye en la efectividad de una Empresa de Servicios de TI.

Dimensión 3 Eficacia:

Tabla 9: Prueba de diferencias emparejadas para la dimensión eficacia.

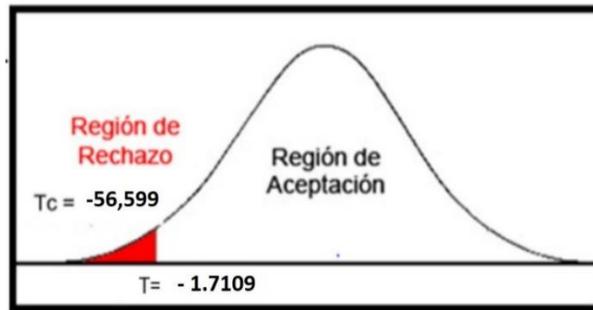
Par	EPRETEST - EPOSTTEST	Diferencias emparejadas				t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desy. Desviación	Desy. Error promedio	95% de intervalo de confianza de la diferencia Inferior Superior			
1		-0.37800	0.03342	0.00668	-0.39179 -0.36421	-56.559	24	,000

Fuente: Software IBM SPSS Statistics Versión 28

Para el resultado del contraste de hipótesis la prueba que se realizó fue la de TStudent, ya que en el Pretest y Posttest tuvieron una distribución normal. En esta prueba el T contraste nos dio como resultado -56,559, lo cual nos indica que es menor a -1,7109 (Ver tabla 9).

Entonces, observando nuestra tabla T de Student como muestra en la Figura 4, comparamos nuestro grado de libertad que es 24 y 0,05 el nivel de la confianza, se puede ver en la figura 7, el valor que tomará T:

Figura 7: Diagrama región de aceptación de Eficacia.



Fuente: Elaboración Propia

Interpretación:

Por consecuencia, dicha hipótesis nula es rechazada por consiguiente la hipótesis alterna es aceptada con un intervalo de confianza del 95%. Junto con ello, se obtiene el valor T, como se ve en la Figura 7, el resultado designado está ubicado en la zona de rechazo.

Hipótesis Específica 3:

H_0 : La metodología Kaizen no influye en la eficacia de una Empresa de Servicios de TI.

H_a : La metodología Kaizen influye en la eficacia de una Empresa de Servicios de TI.

V. DISCUSIÓN

En el siguiente módulo se visualizó la relación del presente estudio con otras investigaciones con el objetivo de verificar la influencia de la Metodología Kaizen en el Proceso de Productividad de Ventas en una Empresa Privada de Servicios de TI, mediante las cuáles se presentó las diferencias y coincidencias sobre los resultados, por ello en esta investigación hubo un análisis de la mejora que se ha tenido mediante la toma de información por medio de fichas de registros que fueron evaluados antes y después de utilizar la metodología, sumado a ello se tuvo que crear un Sistema de ventas de pedidos el cual logró una mejora significativa en cada indicador.

Para esta investigación primero se validó mediante la variable productividad de ventas y si podríamos mejorarlo, ya que como punto inicial identificamos que el primer problema era que teníamos los precios muy altos, esto ayudó a establecer bien nuestras dimensiones e indicadores la cual fue dando más fuerza con los resultados que fuimos recogiendo por cada ficha de registro y para lo cual se evaluó estadísticamente con un antes y después de la implementación, dando como resultado que el uso de la metodología y la implementación del sistema de ventas eran confiables con un nivel de correlación fuerte esto ayudó a que el desarrollo del sistema de ventas va de la mano con la metodología kaizen y logren así mejorar el proceso de productividad de ventas.

Con respecto a la hipótesis general, se formuló de acuerdo a la mejora de los objetivos específicos por lo cual se demostró que la metodología Kaizen ayuda a mejorar el proceso de productividad de ventas, mediante un sistema de ventas básico que se maneja localmente, esto ayudó a controlar eficazmente los pedidos atendidos, la satisfacción del cliente y el cumplimiento de metas de ventas respectivamente. Para ello con los resultados de esta investigación se verificó que la implementación de la metodología Kaizen ayudó a mejorar la productividad en un 35%, esto confirma que habrá una mejora significativa por lo cual los contrastes con los autores confirman que

son similares a nuestra investigación ya que llegan a un crecimiento de productividad de más del 25%.

Con ello confirma Toscano et,al. (2019), en su revista utiliza instrumentos que posibilitan: La implementación y desarrollo de mejora en la productividad en embarques mediante la metodología Kaizen. Así mismo, todo proceso debe estar vinculado entre sí y a su vez constantemente actualizado, esto con el fin de tener información veraz y precisa en todo momento por ello indican que al implementar la metodología kaizen y sus herramientas que se implementan continuamente lograron subir a más de un 35% de su productividad.

También Vargas et al. (2021), reafirman como nuestra investigación que antes de implementar la metodología Kaizen en su proceso ellos tuvieron un resultado de productividad inicial de 4.37 Kg/h-h, luego una vez implementado los resultados de la productividad final fueron de 5.58 Kg/h-h y esto valida su hipótesis alterna en la que su productividad del 2019 es mayor a la productividad del 2018, esto confirma la similitud con nuestra investigación ya que siempre hay un crecimiento diferencial en la productividad, pero lo que ayudó a que nuestro resultado sea un 35% de productividad, fue por dos puntos cruciales, el primero que pasamos de comprar un producto ya hecho con un precio elevado a ensamblar nuestro propio producto con un menor costo de compra pero con mayor rentabilidad económica y segundo la creación de un sistema de ventas que ayude a controlar la gestión de cada trabajador y que este se refleje en realizar las metas de ventas propuestas.

Por último, Chara (2022), en su estudio obtuvo resultados que tienen relación con otras investigaciones, en conclusión, los resultados de Sig. de su productividad en el Pretest y Posttest, confirman con esta investigación que al implementar la filosofía y/o metodología Kaizen se mejoró la productividad con un aumento de más del 26%.

Con respecto al indicador 1: La metodología Kaizen influye en la eficiencia en una Empresa Privada de Servicios de TI, con resultado en el pretest y un valor de

Significancia de 0.11 y para el posttest un valor de Significancia de 0.84 lo cual demuestra que ambas pruebas son mayores a 0.05, indicando así que es una distribución normal y que a su vez son paramétricos, para ello se demostró que el porcentaje de orden de pedidos atendidos solicitado por el cliente se le designó a la dimensión eficiencia y esto a su vez se logró un incremento de mejora de un 54% a un 78% obteniendo un resultado de productividad de un 24% lo cual esto ayudó a la empresa a que el cliente confíe y sepa que su pedido será atendido a la brevedad posible.

Este resultado es consistente con el resultado de Asencio (2021), ya que en su tesis indica que la eficiencia mediante las mejoras continuas incremento de un 68% a un 76% obteniendo un resultado de productividad de un 8%, lo que permitió una mejora en el área de entregas de producto o denominado también como almacén. El resultado del autor citado es similar al resultado del presente estudio debido al planteamiento similar del indicador. Pero lo que ayudó a que nuestro resultado sea mayor en un 24% de productividad, fue por dos puntos cruciales, el primero que se logró poner un tiempo promedio de atención esto permitió a que el trabajador asignado sepa que tiene un tiempo máximo de preparación para la entrega del producto y segundo la creación de bonificaciones por lograr llegar al objetivo que siempre es llegar casi al 100% de productos atendidos.

En contraste con la investigación de Chagua et al. (2021), indican que es de tipo cuantitativo, por su recolección de datos con una población de 50 trabajadores, el cual fueron dados por producción. En el proceso de montaje de estructuras se dio un 21.49% y con la implementación se redujo a un 6.97%, luego en el proceso de verificación de calidad se dio un 40.79% y con la implementación se redujo a un 3.07%, y por último en el proceso de producción programada se dio un aumento del 139.12% en la colocación de pilares tuvo, un 144.67% en la colocación de espadines y un 106.43% en la colocación de rocking. En conclusión, una vez en ejecución al 100%, y mediante la implementación de la metodología al cuarto mes tuvo resultados positivos el cual disminuyó el tiempo y a su vez no se visualizó pérdidas económicas en 19 días,

encontrando así una satisfacción por parte del contratista y el cliente esto indica que encontrando el problema acortará la dificultad de la entrega de tu producción y esto ayudará que dicho cliente no presentó quejas y vuelva a hacer un pedido cada vez mayor ya que cumples con todo lo requerido y por ultima das una buena calidad de producto .

Con respecto al indicador 2: La metodología Kaizen influye en la eficacia en una Empresa Privada de Servicios de TI, con resultado en el pretest y un valor de Significancia de 0.130 y para el posttest un valor de Significancia de 0.052 lo cual demuestra que ambas pruebas son mayores a 0.05, indicando así que es una distribución normal y que a su vez son paramétricos, para ello en la investigación se demostró que el servicio y la atención del cliente fueron asignados a la dimensión eficacia y esto a su vez logró un incremento de mejora de un 45.77% a un 90.46% obteniendo un resultado de productividad de un 45% lo cual esto ayudó a la empresa a que el cliente vuelva a comprar y se sienta seguro de que se atendió acorde a sus necesidades.

Este resultado es consistente con el resultado de Andrade (2016), la cual buscó acoplar herramientas de Kaizen en los procesos de preparación y/o servicio para luego lograr que el cliente esté muy satisfecho, junto con todo ello se evalúa el proceso actual y se diagnostica en qué nivel actual se encuentra, por ello en su investigación indicó que mejoró la satisfacción del cliente de un 4% a un 52,08% obteniendo un resultado de productividad de un 48.08%, esto hace reafirmar con nuestra investigación que hubo una similitud de mejora significativa en el proceso de satisfacción del cliente y esto ayuda a futuras investigación a tomar el camino correcto para una mejor eficacia en cuanto es la satisfacción del cliente mediante la atención recibida.

Asimismo, la investigación de Madueño (2022), sus resultados guardan relación con nuestra investigación ya que su realidad de su problemática es que cuenta con mucha información la cual se denomina registros de activos TI y estos no están ingresados y ordenados para su fácil acceso, su población es de 5000 registros que es la base de

datos que cuenta el área de informática, para su muestra se utilizó 375 registros, la cual se realizó un pretest y un posttest, la cual pasó por pruebas estadística y el resultado fue favorable ya que se acepta la hipótesis alterna, por ende, se llega a la conclusión que hubo una mejora de la eficiencia de un 6,8% a un 8,6% obteniendo un resultado de productividad de un 1.8%; así mismo la eficacia de un 6,6% mejoró a un 8,9% obteniendo un resultado de productividad de un 2.3%. Pero lo que ayudó a que nuestro resultado sea mayor en eficacia en un 45% y en eficiencia en un 24% de productividad, fue por dos puntos cruciales, el primero que se logró realizar un monitoreo constante para estos dos indicadores de esta manera se pudo lograr hacer un plan de acción si en caso se tendría algún inconveniente, el segundo fue fortalecer las debilidades del personal mediante capacitaciones en el campo de ventas, atención al cliente y teoría completa para el conocimiento de software y hardware así se pueda dar una buena configuración de la pc acorde a la necesidad del cliente y este a su vez reciba una buena atención y pueda volver pronto y/o nos recomiende con otro cliente.

Junto a esto en su investigación López et al. (2020), indican que es preexperimental de enfoque cuantitativo. Dicha investigación se centró en el área de almacén por lo cual tuvieron como objetivo verificar si se podía mejorar la productividad, para ello utilizaron una población de 206 colaboradores con una muestra de 135 colaboradores. El resultado general luego de aplicar la metodología, generaron grandes cambios lo cual se ve en el pretest la cual dio como resultado un total de 1.96, mientras que en el post test fue de 4.19, esto indica un aumento de productividad por lo tanto en los indicadores de eficacia y eficiencia se encontró que la productividad inicialmente estuvo en un 21% y luego pasó a un 84% obteniendo un resultado de productividad de un 63% lo cual nos confirma una mejora sustancial, es decir, se encuentra en un nivel alto por dos razones: primero en los materiales de calidad que les designó y segundo las herramientas separadas por categoría; esto ayudó a tener una mejor visión ya que dichas herramientas estaban ubicadas por categorías en los estantes, lógicamente con un criterio de trabajo correcto y ordenado, esto a su vez era supervisado por el jefe. Esta investigación nos ayudó para entender cuán importante es el orden y limpieza antes de una actividad y/o proceso por lo cual primero se comenzó a implementar la limpieza en

cada posición de trabajo por parte de las vendedoras, segundo se filtró y ordenó la cartera de clientes que se tenía y se designó equitativamente a cada vendedora.

Con respecto al indicador 3: La metodología Kaizen influye en la efectividad en una Empresa Privada de Servicios de TI, con resultado en el pretest y un valor de Significancia de 0.598 y para el posttest un valor de Significancia de 0.223 lo cual demuestra que ambas pruebas son mayores a 0.05, indicando así que es una distribución normal y que a su vez son paramétricos, para ello se demostró que la meta trazada por la empresa al trabajador se realice con éxito y siempre llegar al objetivo de vender las 450 PC por ello se designó a la dimensión efectividad y esto a su vez se logró un incremento de mejora de un 48% a un 82% obteniendo un resultado de productividad de un 34% lo cual esto ayudó a la empresa a que la empresa tenga una mejora económica.

Este resultado es consistente con el resultado de Gabriela et al. (2021), que indica en su investigación que a su inicio tenían programadas sus actividades y una producción fabricaba en la cantidad, tiempo que ellos querían, pero una vez implementado la metodología su producción aumentó y esto se vio en el 4to mes de la siguiente manera: En la colocación de pilares paso de 622 a 743 und/día lo que da como resultado de productividad de un aumento de producción del 121 und/día. En la colocación de espadines pasó de 535 a 608 und/día lo que da como resultado de productividad de un aumento de producción del 73 und/día. En la colocación de Rocking paso de 560 a 668 und/día lo que da como resultado de productividad de un aumento de producción del 108 und/día, esto sirvió para que el cliente esté satisfecho y solicite más de su trabajo. Pero lo que ayudó a que nuestro resultado sea mayor en efectividad, fue por un punto crucial el cual se vio reflejado en la motivación diaria generada por el plan de contingencia que generó el bono de comisión por lograr las escalas de metas semanales y mensuales.

VI. CONCLUSIÓN

Primera. Se concluyó que de la Metodología Kaizen mejora el Proceso de Productividad de Ventas en una Empresa Privada de Servicios de TI; permitiendo así el crecimiento de ventas de PC en un 35% y esto a su vez permitió estar casi cerca al objetivo designado que es la venta de 450 PC por mes juntamente con la calidad de servicio de atención por parte de los vendedores. Por consiguiente, se acepta la hipótesis general de la investigación.

Segunda: Se concluyó que para la primera dimensión de Eficiencia la cual se encargó de verificar que todo pedido sea atendido en su totalidad dando como resultado de mejora en agosto con un 54%, septiembre 49%, octubre 67% y noviembre 78% obteniendo un resultado final de un 24% de crecimiento al indicador de nivel de cumplimiento de ventas. Por consiguiente, se acepta la hipótesis específica 1.

Tercera. Se concluyó que para la segunda dimensión de efectividad la cual se encargó de controlar que las ventas diarias lleguen al objetivo establecido que eran 18 pc vendidas por día en conjunto de las 3 vendedoras designadas, capacitadas y calificadas para el puesto; como resultado de mejora en agosto con un 48%, septiembre 50%, octubre 61% y noviembre 82% dando como resultado final un 34% de crecimiento al indicador de nivel de cumplimiento de ventas. Por consiguiente, se acepta la hipótesis específica 2.

Cuarta. Se concluyó que para la tercera dimensión de eficacia la cual se encargó de verificar que todo cliente quede satisfecho con la atención como resultado de mejora en agosto con un 46%, septiembre 45%, octubre 51% y noviembre 90% dando como resultado final un 44% de crecimiento al indicador de nivel de cumplimiento de ventas. Por consiguiente, se acepta la hipótesis específica 3.

VII. RECOMENDACIONES

Primera. La metodología Kaizen como mejora continua abarca todo proceso y sector de la empresa desde mejorar: Calidad, costos, productividad y niveles de satisfacción de los clientes con el fin de dar a la empresa ganancias económicas y a su vez dar un buen ambiente laboral a sus trabajadores. Por lo que se recomienda al Gerente General implementar actividades de seguimiento continuo a la mejora de la implementación, ya que cualquier empresa de su competencia pide mejora su producción, precio y calidad de manera continua y sistemática, por lo que al implementar dicha metodología y a su vez hacer un seguimiento continuo, la empresa privada de servicios de TI tendría una ventaja competitiva al de su competencia y siempre estaría un paso adelante que ellos.

Segunda. Se le recomienda al jefe de despacho utilizar esta fortaleza de la dimensión de eficiencia ya que siguiendo esta metodología e identificando los diversos tipos de malos procesos podrá optimizarlos, eliminarlos, mejorarlos y/o prevenirlos. Así mismo, se le aclara la importancia de la calidad en que todo pedido sea atendido en su totalidad y que dicho proceso no sea el único productivo, sino también para los demás procesos y actividades de la empresa.

Tercera. Se le recomienda al jefe de ventas garantizar el cumplimiento y efectividad de los procesos ventas en la empresa, tener el objetivo claro de las metas de ventas la cual es llegar a vender las 450 PC, para ello puede tomar de diferentes técnicas, estrategias y sistemas de ventas, que mejor le calce a la empresa siempre con la mirada sobre el mismo objetivo de ayudar a alcanzar el estado de mejora continua y a su vez dar a la empresa una mayor rentabilidad económica.

Cuarta. Se le recomienda al jefe de ventas incrementar y mejorar la atención al cliente ya que esto permitirá que dicho cliente vuelva y/o nos recomiende con otro cliente por lo cual, debe siempre implementar capacitaciones constantes al personal, programas de controles y mejoramiento continuo.

REFERENCIAS

- Alvarado Ramírez, K., & Pumisacho Álvaro, V. (2017). *Prácticas de mejora continua, con enfoque Kaizen, en empresas del distrito metropolitano de Quito: Un estudio exploratorio*. *Intangible Capital*, 13(2), 479. <https://doi.org/10.3926/ic.901>
- Andrade Andrade, C. G. (2016). *Adaptación de herramientas Kaizen en los procesos de “preparación” y “servicio” para aumentar el nivel de satisfacción del cliente en la empresa de catering “Di Eventi.”* Repositorio.puce.edu.ec. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/11657>
- Arteaga, A., & Alexandra, C. (2022, March 21). *Desarrollo de una propuesta metodológica para medir el impacto que tiene la aplicación de prácticas de Total Quality Management sobre el rendimiento organizacional en Pymes*. Riunet.upv.es. <https://riunet.upv.es/handle/10251/181511?show=full>
- Asencio Casanova, L. A. (2021). *Metodología 5S para el incremento de la productividad en el área de ventas de una empresa del sector retail de Cajamarca*. Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81538>
- Ballé, M., Jones, D. T., Chaize, J., & Fiume, O. J. (2018). *Estrategia lean: Utilizar lean para crear ventaja competitiva, generar innovación y facilitar el crecimiento sostenible*. In *Google Books*. Profit Editorial. <https://books.google.com.pe/books?id=53NuDwAAQBAJ&pg=PT163&dq=KAIZEN+permite+desarrollar+estrategias&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiC4Nuzh5r6AhVjK7kGHY7XApwQ6AF6BAgLEAI#v=onepage&q=KAIZEN%20permite%20desarrollar%20estrategias&f=false>
- Briones, G. (2002). *Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales*. <https://metodoinvestigacion.files.wordpress.com/2008/02/metodologia-de-la-investigacion-guillermo-briones.pdf>

- Bednarek, M., Buczacki, A., Bielakowski, L., Gladysz, B., & Bryke, M. (2020). Postgraduate Studies on Lean Management—A Review of Initiatives. *Education Sciences*, 10(8), 197. <https://doi.org/10.3390/educsci10080197>
- Brunet and s. New (2003) "Kaizen in Japan: an Empirical Study", *International journal of Operations & Production Management*, 23, No. 12, pp. 1426- 1446. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5966523/mod_resource/content/1/Elder_Kaizen%20in%20Japan.pdf
- Chagua Zapata, A. G., & Rodriguez Varela, J. M. (2021). *Implementación de la metodología Kaizen en el proceso de montaje de estructuras de la planta fotovoltaica Cauchari durante el año 2020*. Repositorio Institucional - UTP. <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4639>
- CHEN, Y., Li, J., *Implementation of Lean methods on a daily basis by small and medium sized manufacturers*. (2022). Retrieved October 22, 2022, from <https://odr.chalmers.se/server/api/core/bitstreams/a4d2c3d7-fbe1-42cc-9a8b-91985b5e80fc/content>
- Cieza-Mostacero, S.E. & González-Castro, J.B. (2021) *Implementación de la Gestión por Procesos en la Gestión de Ventas de una Empresa Metalmeccánica* from <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85128891805&doi=10.54808%2fCICIC2022.01.13&origin=inward&txGid=f0084d7b00ad93945fd50950b072a483>
- Dinka, S. T. (2021). Kaizen implementation and its challenges in small and medium manufacturing firms: A case of Woliso Town, Ethiopia. *Jurnal Perspektif Pembiayaan Dan Pembangunan Daerah*, 9(2), 199–208. <https://doi.org/10.22437/ppd.v9i2.10496>

Delgado Díaz, L., Fin, T., Para, D., Obtención, L., Título, D., Máster, D., & Velasco, P. (2022). *EFFICIENCY AND EFFECTIVENESS ANALYSIS OF THE INVENTORY SYSTEM IN A TESTING FACILITY BY APPLYING LEAN AND SIX SIGMA TOOLS*. Retrieved October 22, 2022, from https://oa.upm.es/63936/1/TFM_Laura_Delgado_D%C3%ADaz.pdf

Drucker, Peter F (2004) *The Effective Executive: The Definitive Guide to Getting the Right Things Done (Harperbusiness Essentials): 9780060833459* from <https://dtleadership.my/wp-content/uploads/2019/05/Drucker-2006-The-Effective-Executive-The-Definitive-Guide-to-Getting-the-Right-Things-Done.pdf>

Ebuetse, M. (2022). *Implementation of 5S at a Survey Laboratory in Western Kentucky University*. Retrieved October 22, 2022, from <https://digitalcommons.wku.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3076&context=theses>

Franco, A. (2021). *POLITECNICO DI TORINO Digitization and optimization of production flow in a manufacturing company*. <https://webthesis.biblio.polito.it/19387/1/tesi.pdf>

Gabriela, A., Zapata, C., Maykoll, J., Varela, R., Optar, P., Grado, E., De Maestro En, A., De, G., Construcción, L., & Miura, D. (2021). *MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA KAIZEN EN EL PROCESO DE MONTAJE DE ESTRUCTURAS DE LA PLANTA FOTOVOLTAICA CAUCHARI DURANTE EL AÑO 2020 PRESENTADO POR. Rodriguez_Trabajo_de_Investigaci%C3%B3n_Maestria_2021.pdf?sequence=1&isAllowed=y*

- Ghali, M. (2018). *Scholarship at UWindsor Scholarship at UWindsor Metrics for Assessment and Management of Lean Manufacturing Metrics for Assessment and Management of Lean Manufacturing Implementation Implementation*. <https://scholar.uwindsor.ca/cgi/viewcontent.cgi?article=8523&context=etd>
- Georgise, F. B., & Mindaye, A. T. (2020). *Kaizen implementation in industries of Southern Ethiopia: Challenges and feasibility*. *Cogent Engineering*, 7(1). <https://doi.org/10.1080/23311916.2020.1823157>
- Gira, B., Malanga Martinez, J., Jacques And Martinez, J., & Malanga. (2022). *An Examination of Continuous Improvement in an Educational Organization*. *Recommended Citation Recommended Citation*. Retrieved October 22, 2022, from <https://spiral.lynn.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1368&context=etds>
- Guerrero López, E. M. (2018). *El Kaizen como proceso de mejora continua, en el aseguramiento de la calidad de las instituciones educativas superiores del Ecuador, periodo 2015-2016*. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos*. <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7555>
- Hernández, R., Méndez, S., Mendoza, C. & Cuevas, A. (2017). *Fundamentos, MéxicoD.F.: McGRAW-HILL / Interamericana Editores S.A. DE C.V.*
- Jin (2018). *Role of Kaizen in Japan's Overseas Development Cooperation. Applying the Kaizen in Africa*, 31–68. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91400-8_2
- Kregel, I. (2019). *Kaizen in university teaching: continuous course improvement*. *International Journal of Lean Six Sigma*. <https://doi.org/10.1108/ijlss-08-2018-0090>

- Lincol, L. M. (2017). *Aplicación de la metodología Kaizen para aumentar la productividad de servicio generación en distribuidora Cummins Perú SAC, Callao, 2017*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65426?locale-attribute=es&show=full>
- Loja Escandón, L. E., & Moncayo Sarmiento, J. E. (2022). *Elaboración de una propuesta de mejora en el área de servicio técnico mediante un mapeo de cadena de valor enfocado en los tiempos de servicios del taller automotriz "Autozeta", Cuenca, provincia de Azuay*. Dspace.ups.edu.ec. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/23182>
- López Maraví, L. (2017). *Aplicación de la metodología Kaizen para aumentar la productividad de servicio generación en distribuidora Cummins Perú SAC, Callao, 2017*. Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/65426>
- López, A. H. S., Marchena, A. M., & Guerrero, L. M. O. (2020). *Las 5S, herramienta innovadora para mejorar la productividad*. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(3), 41–47. <https://remca.umet.edu.ec/index.php/REMCA/article/view/307/332>
- Madueño Taype, N. O. (2022). *Metodología Kaizen para mejorar la gestión de activos de TI, en el área de informática del MINEDU, Lima 2021*. Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87235>
- Marandi, S. (2022). *ADOPTION OF LEAN MANUFACTURING SYSTEM WITH AIM OF EFFICIENCY IMPROVEMENT WITHIN A LATE LEAN ADOPTER COMPANY (A CASE STUDY)*. Retrieved October 22, 2022, from https://espace.etsmtl.ca/id/eprint/2177/1/JALILI_MARANDI_Sahand.pdf

- Maharjan, S. (2019). *New Practical Exercise in Lean Six Sigma for Masters Students in UiT -The Arctic University of Norway*.
<https://munin.uit.no/bitstream/handle/10037/18111/thesis.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Marjoriet, G. L., Eva. (2018). *El Kaizen como proceso de mejora continua, en el aseguramiento de la calidad de las instituciones educativas superiores del Ecuador, periodo 2015-2016*.
<https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/7555?show=full>
- Medina Cavero, B. M. (2018). *Metodología Kaizen para Mejorar la Productividad de los Procesos en una Fundidora de Aluminio. Repositorio Institucional - UPLA*.
<https://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/825>
- Miguel, J., & Oliveira, P. (2022). *PRODUCTIVITY IMPROVEMENT IN A COMPANY OF THE INDUSTRY OF BOLTING SYSTEMS*. Retrieved October 22, 2022, from https://recipp.ipp.pt/bitstream/10400.22/20147/1/DM_JorgeOliveira_2021_MEM.pdf
- Mishra, V., Singh Jhala, A., & Sharma, P. (2022). *Implementation of 5s and Kaizen Technology: A Case Study*. Retrieved October 22, 2022, from https://ijirt.org/master/publishedpaper/IJIRT153355_PAPER.pdf
- Morales, T., & Katherine, G. (2021). *Diseño de un Modelo Post – Venta basado en las metodologías de KAIZEN y Gestión por Procesos aplicado a una Pyme de rastreo vehicular en Lima Metropolitana con problemas de Pérdida de clientes*. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC).
<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/657909>
- Murillo, W. (2008). *La investigación científica. Obtenido en Enero,2008*.

- Murillo Miranda, R. D. (2021). *Método Kaizen para optimizar la calidad del servicio postventa en una cadena de bienes durables, ciudad de Piura 2020*. Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56614>
- Pamela, A., Jauregui, R., & Soler, V. (2017). *Anggela Pamela Rojas Jauregui y Víctor Gisbert Soler 116 3C Empresa (Edición Especial) LEAN MANUFACTURING: TOOLS TO IMPROVE PRODUCTIVITY IN BUSINESSES*. https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2018/01/art_14.pdf
- Quiroz, L., & Luis, J. (2017). *Aplicación del Método kaizen para mejorar la Productividad en el proceso de entrega de productos del área de Distribución de la empresa Backus & Johnston S.A.A, Ate – Vitarte 2017*. Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11209>
- Rangel Carreño, T. L. L., Lugo Garzón, I. K., & Calderón, M. E. (2018). *Revisión bibliográfica equipos de trabajo: enfoque cuantitativo, características e identificación de variables que afectan la eficiencia*. *Ingeniería Solidaria*, 14(24), 1–17. <https://doi.org/10.16925/in.v14i24.2164>
- Rewers, P., Trojanowska, J., ChaboWski, P. & Zywicki, K. (2016). *Impacto f KaizenSolutuons on Production Efficiency*. *Revista Modern Management Review*, 21(23), 117-192. Prz.edu.pl. <http://doi.prz.edu.pl/pl/pdf/zim/266>
- Real Arévalo, M. F. (2020). *Plan de mejora basado en lean-kaizen para el proceso de producción de un lubricante de PVCen una empresa de la industria colombiana*. *Repository.uamerica.edu.co*. <https://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/7867>
- Rica, C., Cordero, V., & Rosa, Z. (2009). *LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA*

<https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>

Rodríguez F. J., & Gómez Bravo L. (1991). *Indicadores de calidad y productividad en la empresa*. In *Library Catalog (Koha)*. Retrieved October 25, 2022, from <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/863/Indicadores%20de%20calidad%20y%20productividad%20en%20la%20empresa.PDF>

Rojas, M., Jaimes, L., & Valencia, M. (2018). *Efectividad, eficacia y eficiencia en equipos de trabajo*. *Revista ESPACIOS*, 39(06). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/18390611.html>

Sarhan, J. G., Xia, B., Fawzia, S., & Karim, A. (2017). *Lean Construction Implementation in the Saudi Arabian Construction Industry*. *Construction Economics and Building*, 17(1), 46–69. <https://doi.org/10.5130/ajceb.v17i1.5098>

Selamawit Shemealash (2022). *School of graduate studies assessment of effectiveness of kaizen implementation: the case of na metal industry & engineering school of graduate studies in partial fulfillment of requirements for degree of master in business administration*. Retrieved October 22, 2022, from <http://197.156.93.91/bitstream/123456789/5412/1/kaizen%20final%20thesis%20new.pdf>

Sichinsambwe, C., Simasiku, P., Sikombe, S., & Chanda, M. (2019). *Kaizen Practices and Performance Improvement in Zambian Manufacturing Companies*. <http://www.hk5sa.com/icit/3.6=CBU-Chanda+Peter.pdf>

Socconini, L. (2019). *Lean Manufacturing. Paso a Paso*. In *Google Books*. MARGE BOOKS. <https://books.google.co.cr/books?id=rjyeDwAAQBAJ&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

- Sousa Silva, R., Barbosa de Alencar, D., Tregue Costa, A. P., & Estanislau Sanches, A. (2019). *Kaizen Philosophy Application as Production Standardization and Process Optimization. International Journal for Innovation Education and Research*, 7(11), 808–816. <https://doi.org/10.31686/ijer.vol7.iss11.1936>
- Suárez, M. (2007). *El Kaizen: La Filosofía de Mejora Continua e Innovación Incremental detrás de la Administración por Calidad Total*. México, D.F.: Panorama. https://books.google.com.pe/books?id=l3FXNs-q_CYC&pg=PA4&lpg=PA4&dq=Kaizen:+La+Filosof%C3%ADa+de+Mejora+Continua+e+Innovaci%C3%B3n+Incremental+detr%C3%A1s+de+la+Administraci%C3%B3n+por+Calidad+Total.+M%C3%A9xico
- Suárez-Barraza, U., Miguel-Dávila, M., & Ángel, J. (2011). *Implementación del Kaizen en México: un estudio exploratorio de una aproximación gerencial japonesa en el contexto latinoamericano*. <https://www.redalyc.org/pdf/818/81822806003.pdf>
- Suárez-Barraza, M. F., & Miguel-Davila, J. A. (2020). *Kaizen–Kata, a Problem-Solving Approach to Public Service Health Care in Mexico. A Multiple-Case Study. International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(9), 3297. <https://doi.org/10.3390/ijerph17093297>
- Smyth-Renshaw, Jonathan (2018). *A 4-STAGE FACT FRAMEWORK FOR SOLVING PRODUCT QUALITY PROBLEMS SCHOOL OF MANAGEMENT*. https://livrepository.liverpool.ac.uk/3024974/1/200777940_Aug2018.pdf
- Toscano Rentería, I. A., Brito Cervantes, E., Magaña Moya, S., & González Pérez, M. G. (2019). *Homeostasis de la industria de manufactura en Jalisco, México: el kaizen como negentropía en la logística de embarques: Homeostasis of the manufacturing industry in Jalisco, México: kaizen as a negentropy in shipping logistics. Tecnura*, 23(62), 21–33. <https://doi.org/10.14483/22487638.15453>

- Valle, G., & Valderrama, M. (2013). *Guía para elaborar una tesis universitaria*. <https://es.slideshare.net/santiagorodriguez102/guia-para-el-alaborar-una-tesis-universitaria-santiago-valderrama>
- Vargas Crisóstomo, E. L., & Camero Jiménez, J. W. (2021). *Aplicación del Lean Manufacturing (5s y Kaizen) para el incremento de la productividad en el área de producción de adhesivos acuosos de una empresa manufacturera*. *Industrial Data*, 24(2), 249–271. <https://doi.org/10.15381/idata.v24i2.19485>
- Venegas Paz, S. C. (2022). *Propuesta basada en teoría Kaizen para fortalecer competencias pedagógicas en docentes de Historia y Geografía en Guayaquil, 2021*. Repositorio Institucional - UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/81524>
- Zapata Guerrero, G. E. (2018). *Modelo De Gestión Organizacional Basado En La Teoría Del Kaizen Para Mejorar El Desempeño Docente En La Institución Educativa N° 10828 Chiclayo*. Universidad Cesar Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/34521>
- Zhang, J., Zhang, B., & Zhang, Y. (2017). Cancer Immunology and Cancer Immunodiagnosis 2016. *Journal of Immunology Research*, 2017, 1–1. <https://doi.org/10.1155/2017/9127382>

ANEXOS

1. MATRIZ OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	Definición operacional	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Item	Instrumentos	Escala de medición
METODOLOGÍA KAIZEN	La metodología Kaizen y la herramienta de mejora continua PDCA permitirá crear una empresa con una visión de mejorar procesos humanos y productivos. Esto mediante el Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. PDCA en sí es una herramienta de mejora de la calidad en ciclo de una empresa (Smyth-Renshaw, Jonathan 2018).	El Método Kaizen se basa en una implementación de mejora continua para lo cual utiliza herramientas y procedimientos existentes para mejorar el rendimiento final de cada proceso. Esta metodología, solicita la participación de todos los empleados y gerentes a trabajar con un orden bien establecido, ya que tiene como finalidad mejorar 3 cosas: calidad, productividad y condiciones de trabajo dentro de una empresa con un tiempo determinado. Por ello la metodología Kaizen para una buena gestión utiliza herramientas de mejora continua para su control como son el PDCA (Smyth-Renshaw, Jonathan 2018).	PLANIFICAR	Nivel de cumplimiento de calidad.	Verificar y crear el contrato de trabajo y el plan de incentivo.	Ficha de recolección de datos	Razón
			HACER		Crear el grupo de trabajo para las capacitaciones y creación del sistema de ventas de pedido		
			VERIFICAR		Generar reuniones semanales y retroalimentar constantemente con fortalecer la debilidad actual del personal de la empresa.		
			ACTUAR		Verificar las metas y calificación de cliente		
Variable	Definición operacional	Definición conceptual	Dimensiones	INDICADORES	FÓRMULA	Instrumentos	Escala de medición
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	Para la medición del indicador de productividad en una empresa y en su relación con otros criterios de evaluación del desempeño tales como eficacia, efectividad y eficiencia son comúnmente utilizados en la evaluación del desempeño de un sistema. (Rodríguez y Gómez, 1991, p.33)	La Productividad evalúa la capacidad del sistema para elaborar los productos que son requeridos (que se adecuan al uso) y a la vez del grado en que aprovechan los recursos utilizados, es decir el Valor Agregado, el cual tiene dos vertientes para su incremento: 1) producir lo que el mercado (clientes) valora y: 2) hacerlo con el menor consumo de recursos. (Rodríguez y Gómez, 1991, p.32)	EFICIENCIA	Nivel de cumplimiento de ventas	$OPA = ((TP / TPNA) - TP) * 100$ OPA: Orden de pedido atendidos TP: Total de pedido TPA: Total de pedido no atendidos	Ficha de recolección de datos	Razón
			EFFECTIVIDAD		$CM = (CPV / MDP) * 100$ CM: Cumplimiento de metas CPV: Cantidad de PC vendidas MPV: Metas de PC a vender		
			EFICACIA		$CS = (TCS / TCA) * 100$ CS: Clientes satisfechos TCS: Total clientes satisfechos TCA: Total clientes atendidos		

2. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1	
	Metodología Kaizen	AGOSTO	
	Recolección de datos	REV.	A
Página: 1 de 4			
Tipo de Prueba:	Pre-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFICIENCIA	Nivel de cumplimiento de ventas	$OPA = \frac{(TP / TPNA) - TP}{100} * 100$ <p>OPA: Orden de pedido atendidos TP: Total de pedido TPA: Total de pedido no atendidos</p>
DIA	Total de pedido	Total de pedido no atendidos	% Orden de pedido atendido
1	9	4	56%
2	17	7	59%
3	7	3	57%
4	15	6	60%
5	22	10	55%
6	7	3	57%
7	13	6	54%
8	9	4	56%
9	14	6	57%
10	19	9	53%
11	31	15	52%
12	11	5	55%
13	19	9	53%
14	18	8	56%
15	21	10	52%
16	13	6	54%
17	2	1	50%
18	9	4	56%
19	15	7	53%
20	23	11	52%
21	11	5	55%
22	27	13	52%
23	2	1	50%
24	37	17	54%
25	14	6	57%

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1																																																																																																						
	Metodología Kaizen	SEPTIEMBRE																																																																																																						
	Recolección de datos	REV.	A																																																																																																					
		Página: 2 de 4																																																																																																						
Tipo de Prueba:	Pre-Test																																																																																																							
Variable	Dimensión	Indicador	Formula																																																																																																					
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFICIENCIA	Nivel de cumplimiento de ventas	$OPA = \left(\frac{TP}{TPNA} - TP \right) * 100$ OPA: Orden de pedido atendidos TP: Total de pedido TPA: Total de pedido no atendidos																																																																																																					
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>DIA</th> <th>Total de pedido</th> <th>Total de pedido no atendidos</th> <th>% Orden de pedido atendido</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>15</td><td>7</td><td>53%</td></tr> <tr><td>2</td><td>15</td><td>8</td><td>47%</td></tr> <tr><td>3</td><td>13</td><td>7</td><td>46%</td></tr> <tr><td>4</td><td>8</td><td>4</td><td>50%</td></tr> <tr><td>5</td><td>30</td><td>16</td><td>47%</td></tr> <tr><td>6</td><td>6</td><td>3</td><td>50%</td></tr> <tr><td>7</td><td>17</td><td>9</td><td>47%</td></tr> <tr><td>8</td><td>11</td><td>6</td><td>45%</td></tr> <tr><td>9</td><td>15</td><td>8</td><td>47%</td></tr> <tr><td>10</td><td>16</td><td>8</td><td>50%</td></tr> <tr><td>11</td><td>19</td><td>9</td><td>53%</td></tr> <tr><td>12</td><td>16</td><td>7</td><td>56%</td></tr> <tr><td>13</td><td>4</td><td>2</td><td>50%</td></tr> <tr><td>14</td><td>11</td><td>6</td><td>45%</td></tr> <tr><td>15</td><td>18</td><td>10</td><td>44%</td></tr> <tr><td>16</td><td>18</td><td>9</td><td>50%</td></tr> <tr><td>17</td><td>15</td><td>8</td><td>47%</td></tr> <tr><td>18</td><td>2</td><td>1</td><td>50%</td></tr> <tr><td>19</td><td>20</td><td>11</td><td>45%</td></tr> <tr><td>20</td><td>8</td><td>4</td><td>50%</td></tr> <tr><td>21</td><td>17</td><td>8</td><td>53%</td></tr> <tr><td>22</td><td>4</td><td>2</td><td>50%</td></tr> <tr><td>23</td><td>9</td><td>4</td><td>56%</td></tr> <tr><td>24</td><td>17</td><td>8</td><td>53%</td></tr> <tr><td>25</td><td>18</td><td>9</td><td>50%</td></tr> </tbody> </table>	DIA	Total de pedido	Total de pedido no atendidos	% Orden de pedido atendido	1	15	7	53%	2	15	8	47%	3	13	7	46%	4	8	4	50%	5	30	16	47%	6	6	3	50%	7	17	9	47%	8	11	6	45%	9	15	8	47%	10	16	8	50%	11	19	9	53%	12	16	7	56%	13	4	2	50%	14	11	6	45%	15	18	10	44%	16	18	9	50%	17	15	8	47%	18	2	1	50%	19	20	11	45%	20	8	4	50%	21	17	8	53%	22	4	2	50%	23	9	4	56%	24	17	8	53%	25
DIA	Total de pedido	Total de pedido no atendidos	% Orden de pedido atendido																																																																																																					
1	15	7	53%																																																																																																					
2	15	8	47%																																																																																																					
3	13	7	46%																																																																																																					
4	8	4	50%																																																																																																					
5	30	16	47%																																																																																																					
6	6	3	50%																																																																																																					
7	17	9	47%																																																																																																					
8	11	6	45%																																																																																																					
9	15	8	47%																																																																																																					
10	16	8	50%																																																																																																					
11	19	9	53%																																																																																																					
12	16	7	56%																																																																																																					
13	4	2	50%																																																																																																					
14	11	6	45%																																																																																																					
15	18	10	44%																																																																																																					
16	18	9	50%																																																																																																					
17	15	8	47%																																																																																																					
18	2	1	50%																																																																																																					
19	20	11	45%																																																																																																					
20	8	4	50%																																																																																																					
21	17	8	53%																																																																																																					
22	4	2	50%																																																																																																					
23	9	4	56%																																																																																																					
24	17	8	53%																																																																																																					
25	18	9	50%																																																																																																					

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1		
	Metodología Kaizen	OCTUBRE		
	Recolección de datos	REV.	A	
		Página: 3 de 4		
Tipo de Prueba:	Pre-Test			
Variable	Dimensión	Indicador	Formula	
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFICIENCIA	Nivel de cumplimiento de ventas	$OPA = \frac{(TP / TPNA) - TP}{100} * 100$ <p>OPA: Orden de pedido atendidos TP: Total de pedido TPA: Total de pedido no atendidos</p>	
DIA	Total de pedido	Total de pedido no atendidos	% Orden de pedido atendido	
1	15	5	67%	
2	19	6	68%	
3	6	2	67%	
4	13	4	69%	
5	12	4	67%	
6	15	5	67%	
7	17	5	71%	
8	3	1	67%	
9	9	3	67%	
10	16	5	69%	
11	20	6	70%	
12	27	9	67%	
13	34	12	65%	
14	3	1	67%	
15	30	11	63%	
16	15	5	67%	
17	19	6	68%	
18	18	6	67%	
19	7	2	71%	
20	17	6	65%	
21	10	3	70%	
22	12	4	67%	
23	11	3	73%	
24	15	5	67%	
25	9	3	67%	

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1	
	Metodología Kaizen	NOVIEMBRE	
	Recolección de datos	REV.	A
		Página: 4 de 4	
Tipo de Prueba:	Post-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFICIENCIA	Nivel de cumplimiento de ventas	$OPA = \frac{(TP / TPNA) - TP}{100} * 100$ OPA: Orden de pedido atendidos TP: Total de pedido TPA: Total de pedido no atendidos
DIA	Total de pedido	Total de pedido no atendidos	% Orden de pedido atendido
1	15	3	80%
2	11	2	82%
3	21	4	81%
4	5	1	80%
5	9	2	78%
6	17	4	76%
7	8	2	75%
8	15	3	80%
9	19	4	79%
10	9	2	78%
11	4	1	75%
12	9	2	78%
13	16	4	75%
14	15	3	80%
15	17	3	82%
16	13	3	77%
17	9	2	78%
18	8	2	75%
19	17	4	76%
20	18	4	78%
21	12	3	75%
22	9	2	78%
23	8	2	75%
24	13	3	77%
25	19	5	74%

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1	
	Metodología Kaizen	AGOSTO	
	Recolección de datos	REV.	A
		Página: 1 de 4	
Tipo de Prueba:	Pre-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFFECTIVIDAD	Nivel de cumplimiento de ventas	$CM = (CPV / MDP) * 100$ CM: Cumplimiento de metas CPV: Cantidad de PC vendidas MPV: Metas de PC a vender
DIA	Cantidad de PC vendidas	Metas de PC a vender	% Cumplimiento de metas
1	2	18	11%
2	4	18	22%
3	5	18	28%
4	8	18	44%
5	12	18	67%
6	10	18	56%
7	4	18	22%
8	1	18	6%
9	2	18	11%
10	15	18	83%
11	12	18	67%
12	10	18	56%
13	5	18	28%
14	2	18	11%
15	8	18	44%
16	12	18	67%
17	21	18	117%
18	2	18	11%
19	9	18	50%
20	8	18	44%
21	4	18	22%
22	15	18	83%
23	25	18	139%
24	10	18	56%
25	8	18	44%

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1	
	Metodología Kaizen	SEPTIEMBRE	
	Recolección de datos	REV.	A
Página: 2 de 4			
Tipo de Prueba:	Pre-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFFECTIVIDAD	Nivel de cumplimiento de ventas	$CM = (CPV / MDP) * 100$ CM: Cumplimiento de metas CPV: Cantidad de PC vendidas MPV: Metas de PC a vender
DIA	Cantidad de PC vendidas	Metas de PC a vender	% Cumplimiento de metas
1	5	18	28%
2	7	18	39%
3	6	18	33%
4	12	18	67%
5	5	18	28%
6	3	18	17%
7	1	18	6%
8	10	18	56%
9	2	18	11%
10	1	18	6%
11	2	18	11%
12	4	18	22%
13	9	18	50%
14	12	18	67%
15	9	18	50%
16	18	18	100%
17	14	18	78%
18	16	18	89%
19	12	18	67%
20	22	18	122%
21	14	18	78%
22	10	18	56%
23	9	18	50%
24	12	18	67%
25	10	18	56%

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1	
	Metodología Kaizen	OCTUBRE	
	Recolección de datos	REV.	A
		Página: 3 de 4	
Tipo de Prueba:	Pre-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFFECTIVIDAD	Nivel de cumplimiento de ventas	$CM = (CPV / MDP) * 100$ CM: Cumplimiento de metas CPV: Cantidad de PC vendidas MPV: Metas de PC a vender
DIA	Cantidad de PC vendidas	Metas de PC a vender	% Cumplimiento de metas
1	7	18	39%
2	9	18	50%
3	8	18	44%
4	14	18	78%
5	7	18	39%
6	5	18	28%
7	3	18	17%
8	10	18	56%
9	9	18	50%
10	3	18	17%
11	2	18	11%
12	5	18	28%
13	10	18	56%
14	12	18	67%
15	11	18	61%
16	21	18	117%
17	16	18	89%
18	17	18	94%
19	14	18	78%
20	25	18	139%
21	17	18	94%
22	9	18	50%
23	10	18	56%
24	13	18	72%
25	18	18	100%

	INSTRUMENTO:		CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1
	Metodología Kaizen		NOVIEMBRE
	Recolección de datos		REV. A
Página: 4 de 4			
Tipo de Prueba:	Post-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFFECTIVIDAD	Nivel de cumplimiento de ventas	$CM = (CPV / MDP) * 100$ CM: Cumplimiento de metas CPV: Cantidad de PC vendidas MPV: Metas de PC a vender
DIA	Cantidad de PC vendidas	Metas de PC a vender	% Cumplimiento de metas
1	14	18	78%
2	15	18	83%
3	12	18	67%
4	11	18	61%
5	15	18	83%
6	13	18	72%
7	14	18	78%
8	9	18	50%
9	12	18	67%
10	16	18	89%
11	14	18	78%
12	17	18	94%
13	18	18	100%
14	16	18	89%
15	14	18	78%
16	15	18	83%
17	18	18	100%
18	18	18	100%
19	17	18	94%
20	13	18	72%
21	17	18	94%
22	18	18	100%
23	15	18	83%
24	16	18	89%
25	14	18	78%

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1	
	Metodología Kaizen	AGOSTO	
	Recolección de datos	REV.	A
		Página: 1 de 4	
Tipo de Prueba:	Pre-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFICACIA	Nivel de cumplimiento de ventas	$CS = (TCS / TCA) * 100$ CS: Clientes satisfechos TCS: Total clientes satisfechos TCA: Total clientes atendidos
DIA	Total clientes satisfechos	Total clientes atendidos	% Clientes satisfechos
1	2	5	40%
2	2	4	50%
3	4	9	44%
4	3	7	43%
5	5	11	45%
6	11	23	48%
7	9	20	45%
8	5	11	45%
9	4	9	44%
10	3	7	43%
11	4	10	40%
12	7	15	47%
13	6	13	46%
14	5	11	45%
15	6	13	46%
16	5	11	45%
17	6	13	46%
18	7	15	47%
19	8	17	47%
20	9	19	47%
21	8	18	44%
22	6	13	46%
23	5	11	45%
24	6	13	46%
25	10	21	48%

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1	
	Metodología Kaizen	SEPTIEMBRE	
	Recolección de datos	REV.	A
		Página: 2 de 4	
Tipo de Prueba:	Pre-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFICACIA	Nivel de cumplimiento de ventas	$CS = (TCS / TCA) * 100$ CS: Clientes satisfechos TCS: Total clientes satisfechos TCA: Total clientes atendidos
DIA	Total clientes satisfechos	Total clientes atendidos	% Clientes satisfechos
1	5	11	45%
2	8	16	50%
3	6	13	46%
4	7	15	47%
5	4	9	44%
6	3	7	43%
7	4	10	40%
8	3	7	43%
9	6	15	40%
10	7	16	44%
11	6	13	46%
12	7	15	47%
13	6	12	50%
14	10	21	48%
15	7	15	47%
16	6	13	46%
17	9	21	43%
18	6	13	46%
19	6	14	43%
20	7	16	44%
21	6	14	43%
22	9	19	47%
23	8	17	47%
24	6	13	46%
25	8	19	42%

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1	
	Metodología Kaizen	OCTUBRE	
	Recolección de datos	REV.	A
		Página: 3 de 4	
Tipo de Prueba:	Pre-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFICACIA	Nivel de cumplimiento de ventas	$CS = (TCS / TCA) * 100$ CS: Clientes satisfechos TCS: Total clientes satisfechos TCA: Total clientes atendidos
DIA	Total clientes satisfechos	Total clientes atendidos	% Clientes satisfechos
1	7	15	47%
2	8	16	50%
3	8	15	53%
4	7	15	47%
5	10	21	48%
6	6	13	46%
7	5	11	45%
8	2	4	50%
9	6	11	55%
10	7	13	54%
11	11	22	50%
12	8	15	53%
13	3	6	50%
14	8	15	53%
15	3	6	50%
16	9	17	53%
17	4	8	50%
18	2	4	50%
19	8	17	47%
20	5	10	50%
21	8	14	57%
22	7	13	54%
23	12	21	57%
24	5	9	56%
25	4	7	57%

	INSTRUMENTO:	CÓDIGO: UCV- ING SISTEMAS-TI-001.1	
	Metodología Kaizen	NOVIEMBRE	
	Recolección de datos	REV.	A
		Página: 4 de 4	
Tipo de Prueba:	Post-Test		
Variable	Dimensión	Indicador	Formula
PRODUCTIVIDAD EN VENTAS	EFICACIA	Nivel de cumplimiento de ventas	$CS = (TCS / TCA) * 100$ CS: Clientes satisfechos TCS: Total clientes satisfechos TCA: Total clientes atendidos
DIA	Total clientes satisfechos	Total clientes atendidos	% Clientes satisfechos
1	9	11	82%
2	17	19	89%
3	6	7	86%
4	4	5	80%
5	10	12	83%
6	5	6	83%
7	8	10	80%
8	8	9	89%
9	7	8	88%
10	10	11	91%
11	13	15	87%
12	14	16	88%
13	12	13	92%
14	13	14	93%
15	15	16	94%
16	9	10	90%
17	12	13	92%
18	18	19	95%
19	11	12	92%
20	13	14	93%
21	16	17	94%
22	19	20	95%
23	16	17	94%
24	18	19	95%
25	11	12	92%

3. CARTA DE ACEPTACIÓN



“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

Lima, 27 de octubre de 2022
Carta P. 1076-2022-UCV-VA-EPG-F01/J

Ing.
PAUL STEFAN ALEJO CASTRO
GERENTE
GRUPO APR S.A.C

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a PAREDES JUAN DE DIOS, CARLOS MANUEL; identificado con DNI N° 43216975 y con código de matrícula N° 6000024093; estudiante del programa de MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN quien, en el marco de su tesis conducente a la obtención de su grado de MAESTRO, se encuentra desarrollando el trabajo de investigación titulado:

Metodología Kaizen en el Proceso de Productividad de Ventas en una Empresa Privada de Servicios de TI, Lima 2023

Con fines de investigación académica, solicito a su digna persona otorgar el permiso a nuestro estudiante, a fin de que pueda obtener información, en la institución que usted representa, que le permita desarrollar su trabajo de investigación. Nuestro estudiante investigador PAREDES JUAN DE DIOS, CARLOS MANUEL asume el compromiso de alcanzar a su despacho los resultados de este estudio, luego de haber finalizado el mismo con la asesoría de nuestros docentes.

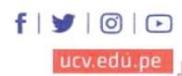
Agradeciendo la gentileza de su atención al presente, hago propicia la oportunidad para expresar los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,



Dra. Estrella A. Esquiagola Aranda
Jefa
Escuela de Posgrado UCV
Filial Lima Campus Los Olivos

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.





El que suscribe en representación de GRUPO APR SAC CON RUC: 20553694371, Certifica:

Que el Sr Carlos Manuel Paredes Juan de Dios (Investigador), identificado con DNI N° 43216975, queda autorizado con relación al documento de la referencia, mediante el cual se solicita a esta Gerencia "La autorización para el uso de datos en el Trabajo de investigación - Tesis" denominada "Metodología Kaizen en el Proceso de Productividad de Ventas en un Empresa Privada de Servicios de TI, Lima 2023"

Se expide el presente documento, para los fines que estime conveniente. No obstante, se sugiere utilizar dicha información para usos estrictamente académicos.

Los Olivos, 7 de noviembre del 2022

En representación;

GRUPO APR S.A.C.
PAUL ALEJO CASTRO
GERENTE DE TI

PAUL ALEJO CASTRO

Gerente de TI

4. PORCENTAJE TURNITIN

The screenshot displays the Turnitin Feedback Studio interface. The main document is a thesis from Universidad Cesar Vallejo, titled "Metodología Kaizen en el Proceso de Productividad de Ventas en una Empresa Privada de Servicios de TI, 2023". The document is for a Master's degree in Engineering of Information Systems. The author is Carlos Manuel Paredes Juan De Dios. The thesis advisor is Dr. Acuña Benites, Marlon Frank, and the co-advisor is Dr. Pereyra Acosta, Manuel Antonio. The research line is "Sistemas de Información y Comunicaciones" and the university's social responsibility line is "Desarrollo económico, empleo y emprendimiento".

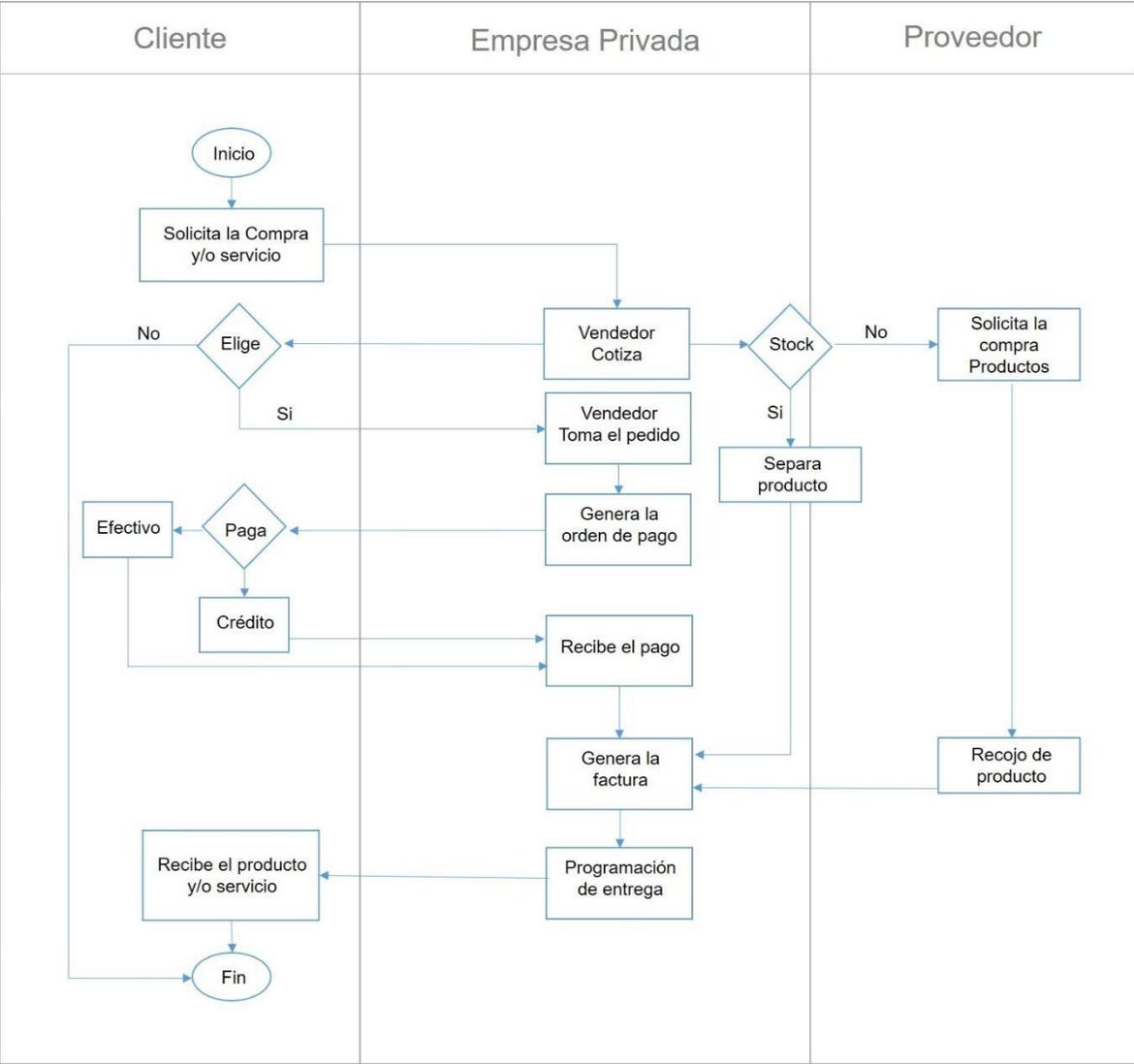
The right sidebar shows a "Resumen de coincidencias" (Summary of matches) with a total similarity score of 8%. The matches are listed as follows:

Match Number	Source	Percentage
1	repositorio.ucv.edu.pe	4 %
2	Entregado a Universida...	2 %
3	es.scribd.com	<1 %
4	Aguilar Armaya, Nelly Y...	<1 %
5	docplayer.es	<1 %
6	Entregado a Universida...	<1 %
7	www.slideshare.net	<1 %
8	hid.handle.net	<1 %

The bottom status bar indicates "Página: 1 de 43", "Número de palabras: 12101", and "Versión solo texto del Informe". The system tray shows the date as 06/01/2023 and the time as 11:48 p.m.

5. FOTOS DEL SISTEMA

Diagrama de proceso de ventas



Sistema de pedido de venta

Login

Usuario

Contraseña

Login

O - Ingrese correctamente los datos de inicio de sesión

VHOME

Ajuste Colaborador Pedido Reporte

ID USUARIO: 1
 Usuario: Administrador
 Tipo de usuario: Administrador
 Fecha: 4/01/2023 20:23:31

VRFIDIO

Búsqueda Buscar

DocEntry	Numero_Factura	Numero_Orden	Combustor	CarCode	CarName	Li-Trail
1	2140	1	001-0002168	C20522861155	HYDRO PRESS	20522861
2	2138	2	001-0002166	C20504039120	EULEN DEL PE.	20504039
9	2354	9	001-0002291	C2010495330	SERVIGER EIRL	20104939
10	2293	10	001-0002433	C20423264617	INMUEBLES PA.	20423269
11	2355	11	001-0002292	C20384727568	JAB MANTENMI.	20384729
12	2360	12	001-0002402	C20112273922	MAESTRO PER.	20112279
13	2354	13	001-0002383	C20918304045	LINTER SERVIC.	20918304
15	2356	15	001-0002396	C20100084820	BRAILLARD S A	20100848
16	2357	16	001-0002396	C20523861155	HYDRO PRESS	20523869
17	2358	17	001-0002400	C20112273922	MAESTRO PER.	20112279
18	2361	18	001-0002403	C20459485369	OL SERVICIOS	20459489
19	2362	19	001-0002404	C20503893241	ALTA TECNOLO.	20503899
20	2363	20	001-0002405	C20522861155	HYDRO PRESS	20522869
21	2377	21	001-0002418	C2001259642	RM COMERCIAL	20012596
22	2378	22	001-0002419	C20522861155	HYDRO PRESS	20522869
24	2381	24	001-0002422	C2010495330	SERVIGER EIRL	20104939
344	2739	344	F001-0000012	C20100084820	BRAILLARD S A	20100848

ORDEN DE VENTA: 6036

GRUPO APR S.A.C.

MAESTRO COMERCIAL HOUSE S.A.C.

ItemCode	Import	Unit	Description	Price	Total Lines
15749599	EQV	3	FLEECE FILTER BAG 5 PCS AERO	73.30	219.90
MF-VF001	EQV	1	SOLUTION TANK ASSY	309.51	309.51
Sub Total				529.41	
DESCUENTO				% 0.00	
IMPORTE				529.41	
IMPORTE				529.41	

VREGISTRO_PEDIDO

Código Cliente N° ORDEN

Nombre Cliente Fecha de Contabilización

RUC Fecha de Entrega

Moneda Estado

Documento Relacionado

N° Factura Correlativo

Contenido Logística

ItemCode	Description	Quantity	Price	TaxCode	Linea Total

Sub Total

Descuento (%)

Impuesto

Total

Guardar v Center Guardar v

VREGISTRO_PEDIDO

Código Cliente 48453258C484 N° ORDEN 6037

Nombre Cliente LILCO JAUREB Fecha de Contabilización miércoles, 4 de enero

RUC 48453258 Fecha de Entrega miércoles, 4 de enero

Moneda USD Tipo Impuesto KGV Fecha de Documento miércoles, 4 de enero

Documento Relacionado

N° Factura 120 Correlativo F001-00025234

Contenido Logística

ItemCode	Description	Quantity	Price	TaxCode	Linea Total
ACIMKJ0016	ACABADORA XL	5	1524.060099593	KGV	2005.342192
ACIMKY0079	ACCESORIO SL	3	231.8099975859	KGV	183.007832

Sub Total

Descuento (%)

Impuesto

Total

Guardar v Center Guardar v

VSATISFACCION

¿Qué opina de la atención del vendedor?

Buena Atención Mala Atención

Código del sistema de pedidos de venta

The screenshot shows the Visual Studio IDE with the following components:

- Code Editor:** Contains C# code for `Form2_Load`, `lbl1_Click`, `button1_Click`, and `crystalReportView` methods. The `button1_Click` method includes a call to `Reporte = new CR_Orden` and `Reporte.SetParameterValue`.
- Solution Explorer:** Displays the project structure:
 - Properties
 - Referencias
 - Clase
 - UsuarioClase.cs
 - Conexion
 - Conexion.cs
 - Controlador
 - ArticuloController.cs
 - CienteController.cs
 - OrdenController.cs
 - UsuarioController.cs
 - Modelo
 - Articulo.cs
 - Ciente.cs
 - Orden.cs
 - Usuario.cs
 - Vista
 - CR_ORDEN.rpt
 - VBusqueda_Articulo.cs
 - VBusqueda_Ciente.cs
 - VHOME.cs
 - VPEDIDO.cs
 - VREGISTRO_PEDIDO.cs
 - VSATISFACCION.cs
 - App.config
 - CRV_ORDEN.cs
 - Form1.cs
 - packages.config
 - Program.cs
- Output Window:** Shows the execution of `SAPRPROD.exe` with the message: `terminó con código 429496`.

```

public bool Login(String usuario, String clave)
{
    try
    {
        Conexion.Conexion con = new Conexion.Conexion();

        SqlCommand comando = new SqlCommand("APR_INICIO_SESION", con.conectar());
        comando.CommandType = CommandType.StoredProcedure;

        comando.Parameters.Add("@USER", SqlDbType.NVarChar).Value = usuario;
        comando.Parameters.Add("@PASS", SqlDbType.NVarChar).Value = clave;
        comando.Parameters.Add("@OUT", SqlDbType.Int).Direction = ParameterDirection.Output;
        comando.Parameters.Add("@ERROR", SqlDbType.NVarChar, 150).Direction = ParameterDirection.Output;
        int cantidad = comando.ExecuteNonQuery();
        if (cantidad > 0)
        {
            MessageBox.Show(comando.Parameters["@OUT"].Value.ToString() + " - " + comando.Parameters["@ERROR"].Value.ToString());
            return true;
        }
        else
        {
            MessageBox.Show(comando.Parameters["@OUT"].Value.ToString() + " - " + comando.Parameters["@ERROR"].Value.ToString());
            return false;
        }
        con.desconectar();
    }
    catch (Exception ex)
    {
        MessageBox.Show(ex.ToString());
        return false;
    }
}

```

The screenshot shows the Visual Studio IDE with the following components:

- Solution Explorer:** Displays the project structure for "Solución 'SISAPRPROD' (1 de 1 proyecto)":
 - SISAPRPROD
 - Properties
 - Referencias
 - Clase
 - Conexion
 - Controlador
 - Modelo
 - Vista
 - App.config
 - CRV_ORDEN.cs
 - Form1.cs
 - packages.config
 - Program.cs
- Report Preview:** Shows a preview of a sales order report for "GRUPO APR S.A.C.".

ORDEN DE VENTA: NUMERO ORDEN					
RUC: (ruc)					
GRUPO: (gro)					
(direccion)					
Factura Relacionada:	JO FA Correlativo				
FECHA:	Doc:Date MONEDA: DocCur				
CIENTE:	CardName				
NRO DOCUMENTO:	Lic:TradNum				
DIRECCION:	STREET				
CONTACTO:	ContPrsn				
E-MAIL:	E-Mail				
TELEFONO:	Phone1				
FECHA DE ENTREGA:	docduedate				
ItemCode	Impues	Cantid	Description	Precio	Total Linea
ItemCode	TaxCode	Cantidad	Description	PricePerDi	LineaTotal
SUB-TOTAL					SubTotal
DESCUENTO				%	Descuento
TOTAL NETO					@NETO
18% IGV					Impuesto
TOTAL					TOTAL

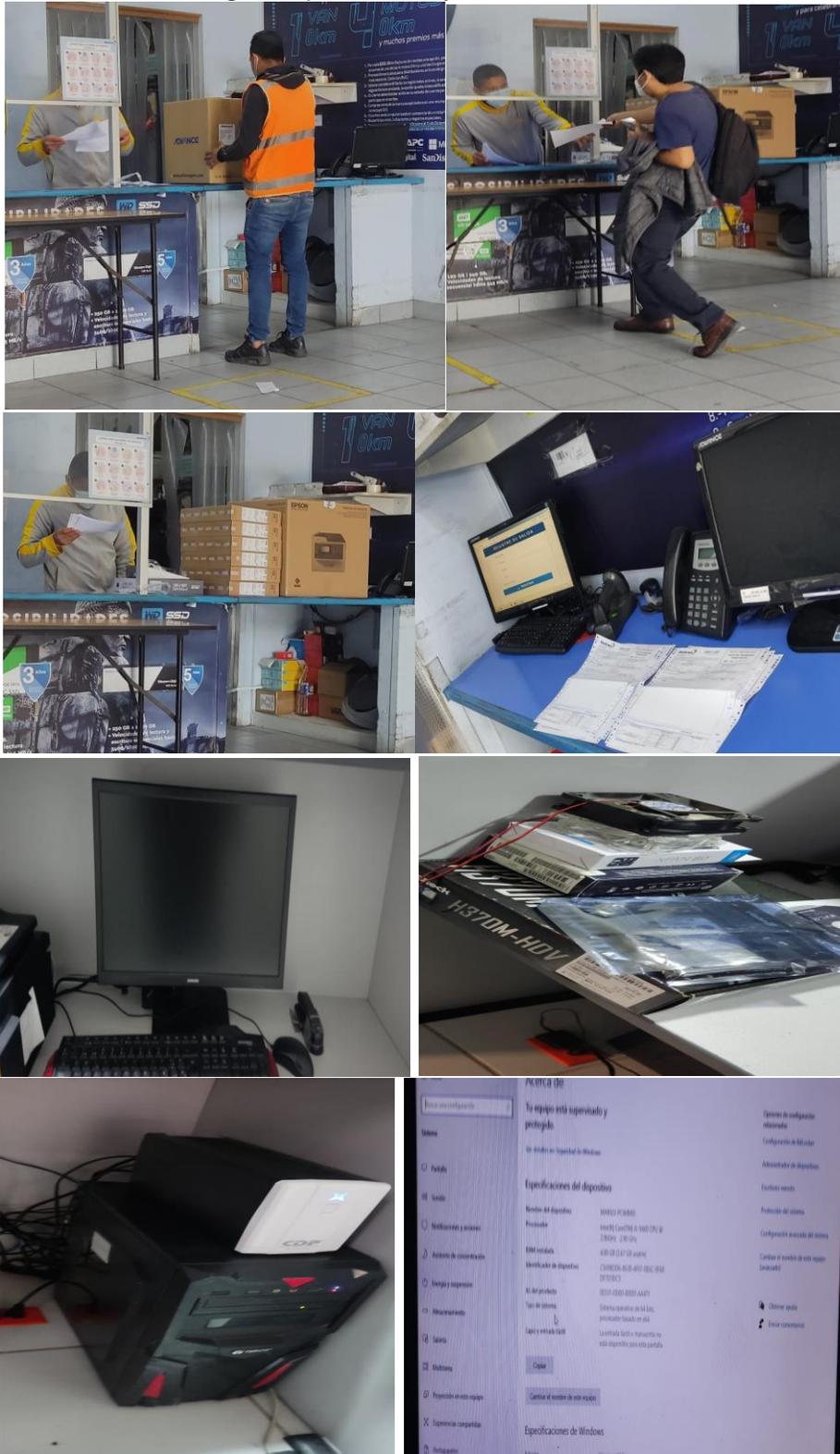
Comparación de precios de los importadores

Advance

 <p>PC V08550 C15/8GB/1TB/UBUNTU</p> <p>Computadora Advance Vision V08550, Intel Core Minicódigo: 389276</p> <p>A TAN SOLO US\$ 415.00 <small>+IGV</small></p>	 <p>AIO 23.8" I5/8GB/500GB/W11/36</p> <p>All-in-One Advance AIO AH4540, 23.8" IPS, Intel Minicódigo: 392865</p> <p>A TAN SOLO US\$ 599.00 <small>+IGV</small></p>	 <p>PC V08360 C13/8GB/1TB/UBUNTU</p> <p>Computadora Advance Vision V08360, Intel Core Minicódigo: 394960</p> <p>A TAN SOLO US\$ 359.00 <small>+IGV</small></p>	 <p>AIO 23.8" CEL 4GB/64GB/1TB/</p> <p>All-in-One Advance AIO AI2410, 23.8" IPS, Intel Minicódigo: 373377</p> <p>PRECIO PROMOCION US\$ 219.00 <small>+IGV</small></p> <p><small>Agregar el código en tu compra</small></p>	 <p>PC V06070 CEL/8GB/1TB/UBUNTU</p> <p>Computadora Advance Vision V07060, Intel CELERON Minicódigo: 396071</p> <p>A TAN SOLO US\$ 149.00 <small>+IGV</small></p>
---	---	---	--	--

 <p>Dell OPTIPLEX 3000 SFF C15 8GB 256GB W11</p> <p>VPN: K0XM5</p> <p>SKU: 5571403</p> <p>US\$ 724.06 <small>Sin IGV</small></p> <p>20+ En Stock <small>▼</small></p> <p>1 <input type="button" value="AGREGAR"/></p> <p>Categoría: Computadoras</p> <p>Proveedor: Dell</p>	 <p>Dell OPTIPLEX 7000 SFF C15 8GB 1TB W11</p> <p>Accesorios</p> <p>VPN: RP9YG</p> <p>SKU: 5571406</p> <p>US\$ 804.28 <small>Sin IGV</small></p> <p>20+ En Stock <small>▼</small></p> <p>1 <input type="button" value="AGREGAR"/></p> <p>Categoría: Computadoras</p> <p>Proveedor: Dell</p>	 <p>Dell OPTIPLEX 7000 SFF C17 8GB 1TB W11</p> <p>Accesorios</p> <p>VPN: 4FDKX</p> <p>SKU: 5571395</p> <p>US\$ 948.66 <small>Sin IGV</small></p> <p>Sin stock <small>▼</small></p> <p>1 <input type="button" value="AGREGAR"/></p> <p>Categoría: Computadoras</p> <p>Proveedor: Dell</p>	 <p>Hp TOWER GAMING GT15- 0011LA COREI7-12700F 16GB 512GB 12GB RTX3060</p> <p>VPN: 6D500LA#ABM</p> <p>SKU: 5545090</p> <p>US\$ 1,466.30 <small>Sin IGV</small></p> <p>Sin stock <small>▼</small></p> <p>1 <input type="button" value="AGREGAR"/></p> <p>Categoría: Computadoras</p> <p>Proveedor: Hp</p>
--	--	---	---

Entrega de productos y atención al cliente



6. LISTA DE STOCK DISPONIBLE

LISTA DE PRECIOS DE PRODUCTOS (PRECIOS NO INCLUYEN IGV)						
TIPO DE CAMBIO 4.010						
CODIGO	COMPUTADORA CELERON	STOCK DSP	PRECIO \$	FLETE	GARANT	MARCA
			DISTRIB			
PCADRVO706002	PC VO6070 CEL/8GB/1TB/UBUNTU	4	US \$149.00	consultar	D	ADVANCE COMPUTER CORP
mini-código: 396071	Computadora Advance Vission VO7060, Intel CELERONN4020 1.10GHZ, 8GB DDR4, 1TB SATA[@@					
PCADRVO706003	PC VO6070 CEL/8GB/1TB/UBUNTU	10	US \$149.00	consultar	D	ADVANCE COMPUTER CORP
mini-código: 398400	Computadora Advance Vission VO7060, Intel CELERONN4020 1.10GHZ, 8GB DDR4, 1TB SATA[@@					
PCHP246F2LTABM	MINIPC MOBILE CELE/4/1T/FREE2	10	US \$209.00	consultar	W	HP-COMPAQ COMERCIAL
mini-código: 353615	Mini Computadora de escritorio HP 260 G4, Intel Celeron 5205U 1.90GHZ, 4GB DDR4, 1TB					
CODIGO	COMPUTADORA CORE i3	STOCK DSP	PRECIO \$	FLETE	GARANT	MARCA
			DISTRIB			
PCAD1VO830011H6	PC VO8360 CI3/8GB/1TB/UBUNTU	10	US \$359.00	consultar	D	ADVANCE COMPUTER CORP
mini-código: 394960	Computadora Advance Vission VO8360, Intel Core i3-12100 3.30GHZ, 8GB DDR4, 1TB SATA[@					
PCAD1VO830011H7	PC VO8360 CI3/8GB/500GB/UBUNTU	10	US \$389.00	consultar	D	ADVANCE COMPUTER CORP
mini-código: 402181	Computadora Advance Vission VO8360, Intel Core i3-12100 3.30GHZ, 8GB DDR4, SSD 500GB					
PCLN11SWS05P00	V50 NEO CI3-12100/8/256/WF+BT	10	US \$429.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD
mini-código: 389075	Computadora Lenovo ThinkCentre neo 50s, Core i3-12100, 4C, 3.30/4.30GHZ, 8GB DDR4-320					
CODIGO	COMPUTADORA CORE i5	STOCK DSP	PRECIO \$	FLETE	GARANT	MARCA
			DISTRIB			
PCAD1VO85011H5	PC VO8550 CI5/8GB/1TB/UBUNTU	10	US \$415.00	consultar	D	ADVANCE COMPUTER CORP
mini-código: 389276	Computadora Advance Vission VO8550, Intel Core i5-11400 2.60GHZ, 8GB DDR4, 1TB SATA[@					
PCAD1VO95011B5	PC VO9550 CI5/8GB/1TB/UBUNTU	10	US \$415.00	consultar	D	ADVANCE COMPUTER CORP
mini-código: 400895	Computadora Advance Vission VO9550, Intel Core i5-11400 2.60GHZ, 8GB DDR4, 1TB SATA[@					
PCAD1VO95011H6	PC VO9560 CI5/8GB/1TB/UBUNTU	10	US \$445.00	consultar	D	ADVANCE COMPUTER CORP
mini-código: 389274	Computadora Advance Vission VO9560, Intel Core i5-12400 2.50GHZ, 8GB DDR4, 1TB SATA[@					
PCAD2VO350011B6	PC VO3560 CI5/8GB/1TB/UBUNTU	10	US \$599.00	consultar	P	ADVANCE COMPUTER CORP
mini-código: 401459	Computadora Advance Vission VO3560, Intel Core i5-12400 2.50GHZ, 8GB DDR4, 1TB SATA[
PCAD2VP350S11B9	PC VP3560 CI5/8GB/1TB/500/W11P	10	US \$729.00	consultar	P	ADVANCE COMPUTER CORP
mini-código: 401458	Computadora Advance Vission VP3560, Intel Core i5-12400 2.50GHZ, 8GB DDR4, 1TB SATA[

PCADGVP151011R4 mini-código: 393799	PC VP1740 CI5/8GB/1TB/W11/OF21 Computadora Advance Vission VP1740 , Intel Core i5-10400 2.90GHz, 8GB DDR4, 1TB SATA	10	US \$699.00	consultar	P	ADVANCE COMPUTER CORP
PCDELL5XCFF mini-código: 392137	OPTIP 7090 I5/8GB/1TB/W11P Computadora DELL Optiplex 7090 SFF Core i5-10505 3.2/4.6GHz 8GB DDR4 1TB SATA 3.5" 72	10	US \$769.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL
PCDELL5YXF7 mini-código: 394232	OPT MICRO I5-12500T/8/256/W11P	10	US \$659.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL
PCDELLF97CY mini-código: 394231	OPTIP MICRO I5-12500T/8/1/W11P Computadora DELL Optiplex MFF 3000, Core i5-12500T 2.0/4.4GHz/6C, 8GB DDR4, 1TB SATA	10	US \$689.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL
PCDELLK0XM5 mini-código: 394010	OPTI 3000 I5-12500/8/256G/W11P Computadora DELL Optiplex SFF 3000, Core i5-125003.0 / 4.6GHz (6C, 16MB Cache), 8GB D	10	US \$699.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL
PCDELLV3710I501 mini-código: 394013	VOST 3710 I5-12VA/8/1T/W11P Computadora DELL Vostro SFF 3710 Core i5-12400 2.5/4.4GHz, 8GB DDR4- 3200MHz, 1TB SATA	10	US \$622.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL
PCDELLXFKWX mini-código: 378974	VOSTRO 3681 I510400/1T/8G/W11P Computadora DELL Vostro SFF 3681, Core i5-10400 2.90GHz, 8GB DDR4, 1TB SATA 3.5" 7200	10	US \$619.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL
PCLLEN111T7S1DB mini-código: 397783	M70S I5-12400/8/512/WI+BT/W11P	10	US \$926.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD
PCLLEN11DBSANG00 mini-código: 382856	M70S I510400/8/512/WI+BT/W11P Computadora Lenovo ThinkCentre M70s Intel Core i5-10400 2.9 / 4.3GHz, 8GB DDR4, SFF (	10	US \$829.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD
PCLLEN11SWS05L00 mini-código: 389076	V50 NEO CI5-12400/8G/512/FREE2 Computadora Lenovo ThinkCentre neo 50s Core i5-12400, 6C, 2.50/4.40 GHz, 8GB DDR4-320	2	US \$579.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD
PCLLEN11TFS08Y00 mini-código: 397784	M80S I512400VP/16/512/W+B/W11P Computadora Lenovo ThinkCentre M80s Gen 3, Core i5-12500 3.0 / 4.6GHz, 16GB DDR5-4400	10	US \$1039.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD
CODIGO	COMPUTADORA CORE I7	STOC K DSP	PRECIO \$ DISTRIB	FLETE	GARANT	MARCA
PCAD2VO370011B6 mini-código: 401203	PC VO3760 CI7/8GB/1TB/UBUNTU Computadora Advance Vission VO3760 , Intel Core i7-12400 2.50GHz, 8GB DDR4, 1TB SATA	10	US \$749.00	consultar	P	ADVANCE COMPUTER CORP
PCAD2VP370D11B9 mini-código: 401202	PC VP3760 CI7/8GB/1TB/500/W11P Computadora Advance Vission VP3760 , Intel Core i7-12400 2.50GHz, 8GB DDR4, 1TB SATA	10	US \$899.00	consultar	P	ADVANCE COMPUTER CORP
PCDELL300012181 mini-código: 395158	OPTI 7090/I711700/16/1/W11P Computadora DELL Optiplex 7090 SFF, Core i7-117002.50 / 3.20GHz, 16GB (1 x 16 GB) DDR	10	US \$1019.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL

PCDELL300012212	OPTI 7090/I711700/8/1/W11P						
mini-código: 395153	Computadora DELL Optiplex 7090 SFF, Core i7-117002.50 / 3.20GHz, 8GB (1 x 8 GB) DDR4.	10	US \$979.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL	
PCDELL300012SSD	OPTI 7090/I711700/16/512/W11P						
mini-código: 395159	Computadora DELL Optiplex 7090 SFF, Core i7-117002.50 / 3.20GHz, 16GB (1 x 16 GB) DDR	10	US \$1079.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL	
PCDELL4FDKX	OPTIPLEX 7000 I712700/8/1/W11P						
mini-código: 392155	Computadora DELL Optiplex SFF 7000 Core i7-12700, 2.1/4.9GHz, 65W, 8GB DDR4, 1TB SATA	20	US \$919.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL	
PCDELLAU13I7162	AURORA ALIENWARE CI7/16G						
mini-código: 376810	Computadora Dell Alienware Aurora R13, Intel Corei7-12700KF hasta 5.00GHz, 16GB DDR5[	2	US \$2499.00	consultar	W	DELL - CONSUMO	
PCDELLV3710I781	VOST 3710 I7-12VA/8/1T/W11P						
mini-código: 394014	Computadora DELL Vostro SFF 3710 Core i7-12700 2.1/4.8GHz, 8GB DDR4-3200MHz, 1TB SATA	8	US \$799.00	consultar	W	DELL - COMERCIAL	
PCLLEN11CVS2LU00	M80S CI7-10700/16G/512SSD/W11P						
mini-código: 389072	Computadora Lenovo ThinkCentre M80s Intel Core i7-10700 2.9 / 4.8GHz 16GB DDR4-2933 M	20	US \$1097.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD	
PCLLEN11DBSANF00	M70S I710700/8/512/WI+BT/W11P						
mini-código: 382857	Computadora Lenovo ThinkCentre M70s Intel Core i7-10700 2.9 / 4.8GHz, 8GB DDR4, SFF (	20	US \$1022.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD	
PCLLEN11DBSANH00	M70S I710700F/16/512/V4G/W11P						
mini-código: 382858	Computadora Lenovo ThinkCentre M70s Core i7-10700F 2.9/4.8GHz, 16GB DDR4-2933 MHz[@@@	20	US \$1179.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD	
PCI FN11DIUSCV600	M70Q CI7-10700T/8G/256+1T/W11P						
mini-código: 389074	Computadora Lenovo ThinkCentre M70q, Intel Core i7-10700T 2.0 / 4.5GHz 8GB DDR4-2933	20	US \$1016.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD	
PCLLEN11SWS00L00	V50 NEO I7-12700/8G/512G/W11PR						
mini-código: 385448	Computadora Lenovo ThinkCentre neo 50s, Core i7-12700 12C, 1.60/4.90 GHz 8GB DDR4-320	20	US \$899.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD	
PCLLEN11SWS05K00	V50 NEO I7-12700/8G/512/FREE2						
mini-código: 389077	Computadora Lenovo ThinkCentre neo 50s Core i7-12700, 12C, 1.60/4.80 GHz 8GB DDR4-320	20	US \$769.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD	
PCLLEN11T7S1D900	M70S I7-12700/8/512/WI+BT/W11P						
mini-código: 397782	Computadora Lenovo ThinkCentre M70s Gen 3, Core i7-12700 2.1 / 4.8GHz, 8GB DDR4-3200	20	US \$1139.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD	
PCLLEN11TFS09000	M80S I712700VP/16/512/W+B/W11P						
mini-código: 397785	Computadora Lenovo ThinkCentre M80s Gen 3, Core i7-12700 1.6 / 4.8GHz, 16GB DDR5-4400	20	US \$1259.00	consultar	W	LENOVO - THINKPAD	
CODIGOS DE GARANTIA							
A - 30 días	F - 24 meses	M - 01 año				P - 36 meses	
B - 90 días	G - 30 meses	N - 01 año					
C - 6 meses	H - 30 días	W - Garantía del representante en el Perú					
D - 12 meses	J - 6 meses	Y - Garantía solo del fabricante					
E - 18 meses	K - 30 días	Z - No aplica					

7. FACTURAS Y GUIAS DE REMISION DE COMPRA

Deltron

R.U.C. 20212331377
**GUIA DE REMISION
 REMITENTE**
 001 - N° 2038995

DIRECCION DE LUGAR DE DESTINO

AVENIDA 1 1 JUNTA 1 1 ISLA DE BAHIA DE...
 NOMBRE: ...
 Nº: ...
 DISTRITO: ...

UNIDAD DE TRANSPORTE Y CONDUCTOR

PLACA Nº: ...
 IDENTIFICACION DE INSCRIPCION Nº: ...
 LICENCIA DE CONDUCTOR Nº: ...

	CANTIDAD	UNID. DE MED.	PESO

TOTAL BULTOS: ...

TRANSPORTISTA

MOTIVO DEL TRASLADO

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RECIBI CONFORME

Firma, Título y Fecha

DESTINATARIO

ESTA HOJA POR CUENTA Y RIESGO DEL CLIENTE



DELTRON
 ORDEN DE DESPACHO : T5853687 (Referencia PLX-PF8541)
 ***** PEDIDO EXPRESS *****

Impresión : 2022-09-29 12:59:19
 Página No. : 1
 Impreso c/status : FACTURAD



Factura : FAC0103-0000639384

CODIGO CLIENTE : 0106358	R.U.C. : 20553694371	ALMACEN : 000 LIMA (PRINCIPAL)
CLIENTE : GRUPO APR S.A.C.		FECHA ORDEN : 2022-09-29 11:24:09 [553694371]
DIRECCION : AV. Rio Marañon Mz D LI NRO. 52		VENDEDOR : 0392
URB - DISTRITO : LOS OLIVOS	CIUDAD : LIMA	email : @deltron.com.pe
CONTACTO : [ORDEN EN LINEA]		anexo:
		FORMA ENTREGA : CLIENTE RECOGE INMEDIATAMENTE

CODIGO	DESCRIPCION	PGE	TIEMP	CANT	PRECIO	PRECIO	SUB
		GARAN		UNIT \$	UNIT \$	DCTO \$	TOT \$
1	MBMSB660MBAZKD4 MB MS B660M BAZOOKA S/V/L DDR4		36m	1	142.61		142.61
2	CPIL1512400 PROC INT CORE I5-12400 2.50GHZ Procesador Intel Core i5-12400, 2.50/4.40GHz 18MBSmartCache, LGA1700, 117W, Intel 7		consult	1	199.49		199.49
3	ME16GKF432C16BF MEM RAM 16G FURY BEAST 3.2G D4 Memoria Kingston Fury Beast, 16GB, DDR4, 3200 MHz, PC4-25600, CL16, 1.35V.[@ @ @]		36m	1	54.62		54.62
4	SSDM2970EP500GB SSD M.2 SAM 970 EVO PLUS 500GB Unidad de estado solido Samsung 970 EVO Plus Series, 500GB, M.2, PCIe 3.0 x4, NVMe		6m	1	83.42		83.42
5	VD4MSGTX1650VX5 VGA 4G MS GTX1650 VXSOC GDDR6		36m	1	192.86		192.86
5	CSATXTE1131N CASE TEROS TE1131N PSU 350W Case Gamer Teros TE-1131N, Mid Tower, ATX, 350W, Negro, USB 3.0 / 2.0, Audio.[@ @ @]P		12m	1	38.19		38.19
7	PSGBP550B PSU GB 550W 80+BR P550B		36m	1	38.94		38.94
3	MOV27TE3193N MON TE 27" FHD 165HZ 1MS CURV Monitor Teros TE-3193N, 27", IPS, Curvo, 165 Hz, 1920x1080 FHD, HDMI / DP / FREESYN		36m	1	143.72		143.72
3	KBUBSPLOG920790 KB+MS LOG WIRELESS MK235 ESP Kit Teclado y Mouse Inalámbrico Logitech MK235, Receptor USB, Negro, 2.4GHz.[@ @ @]Te		12m	1	14.97		14.97
10	PSUPCDRUPR508i CDP UPS INTERACTIVO 500VA 508i UPS CDP R-UPR508i, interactivo, 500VA, 250W, 220V, 8 tomacorrientes.[@ @ @]14 tomas UP		consult	1	29.65		29.65
11	ME8GKTSDC8GBSP MICRO SD CARD 8GB CL4 SIN ADP Memoria Flash microSDHC Kingston Class4, 8GB, Sin Adaptador.[@ @ @]		36m	1	0.03		0.03
2	ZZPROMO000L5090 DSCTO PROMO ME8GKTSDC8GBSP		36m	1	0.00		0.00
13	AC13 POR CADA \$500 GRATIS Memoria Flash microSDHC		consult	0	0.00		0.00

TOTAL (NO exon IGV) \$	938.50
TOTAL (exon IGV) \$	0.00
IGV \$	168.93
NETO \$	1,107.43

FORMA DE PAGO :
 Persona que Recoge : Carlos Manuel Paredes Juan De - Dni: 432169753

COMENTARIOS VENDEDOR :
 Forma de Entrega : [Hora Estimada : 00:00:00]

Vo.Bo. Cliente



SIN VALOR PARA EFECTOS TRIBUTARIOS



Domicilio Fiscal: Calle Raúl Rebagliati 170 Urb. Santa Catalina - La Victoria - Lima - Lima - Telf.: 415-0101
 sucursales: Av. Prolongación José Quirónes 171 - Chiclayo - Chiclayo - Lambayeque - Telf.: (074) 59-1061 / Av. Nicolás de Piérola 844 Urb. Primavera - Trujillo
 Tujillo - La Libertad - Telf.: (044) 29-9262 / Mz. E Lote 19 Urb. Campaña Dorada - Arequipa - Arequipa - Telf.: (054) 20-3927 / Jr. Loreto 220
 Huancayo - Huancayo - Junín - Telf.: (064) 22-1591 / Calle Lima Mza. C Lote 11-A Urb. Barrio Profesional - Cusco - Cusco - Telf.: (084) 24-3892
 384) 24-3864 / Cal. Jean Paul Sartre Nº 168 Urb. Primavera - Surquillo - Lima - Lima

R.U.C. 20212331377
GUIA DE REMISION
REMITENTE
001 - Nº 2111200

ECHA DE MISION: 29/09/22 FECHA DE INICIO DE TRASLADO: 29/09/22 - 12:18:39 PM T585367 ()

DOMICILIO DE PARTIDA

AVENIDA () JIRON () CALLE () OTROS:
 NOMBRE: RAUL REBAGLIATI
 Nº: 170 INTERIOR: ZONA: URB. STA CATALINA
 DISTRITO: VICTORIA PROV: DE: LIMA

DOMICILIO DE LLEGADA

AVENIDA () JIRON () CALLE () OTROS:
 NOMBRE:
 Nº: INTERIOR: ZONA:
 DISTRITO: OS OLIVOS PROV: LIMA LIDER:

DESTINATARIO

APPELLIDOS Y NOMBRES O RAZON SOCIAL:
 GRUPO APR S.A.C.
 R.U.C.: 20553694371
 TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD: Nº.

UNIDAD DE TRANSPORTE Y CONDUCTOR

VEHICULO MARCA:
 PLACA Nº:
 CERTIFICADO DE INSCRIPCION Nº:
 LICENCIA DE CONDUCIR Nº:

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNID. DE MED.	PESO
ITEM : 001	CPIL1512400 PROC INT CORE I5-12400 2.50GHZ #INTEL CORP U2DB1K4401708			
				GARANTIA DEL REPRESENTANTE EN EL PERU
ITEM : 001	CSA7YTE1131N CASE TEROS TE1131N PSU 350W #TEROS CSTN2205070496	12 MES(ES)	MES(ES)EN GARANTIA	HASTA EL 2023-09-29
ITEM : 001	K8UBSPLO6920790 KB+MS LOG WIRELESS NK235 ESP #LOGITECH 2226MR32BE19	12 MES(ES)	MES(ES)EN GARANTIA	HASTA EL 2023-09-29
ITEM : 001	MBMSB660MBAZKD4 MB MS B660M BAIDOKA S/V/L DDR4 #MSI 601-7D43-03082202005040	36 MES(ES)	MES(ES)EN GARANTIA	HASTA EL 2025-09-29
ITEM : 001	ME16KF432C16BF MEN RAM 16G FURY BEAST 3.2G D4 #KINGSTON XW0505010	36 MES(ES)	MES(ES)EN GARANTIA	HASTA EL 2025-09-29
ITEM : 001	ME8BKTSDC888SP MICRO SD CARD 8GB CL4 91N ADP #KINGSTON XMS206150	36 MES(ES)	MES(ES)EN GARANTIA	HASTA EL 2025-09-29
ITEM : 001	MOV27TE3193N MOH TE 27" FHD 165HZ 1MG CURV #TEROS 270N22040401	36 MES(ES)	MES(ES)EN GARANTIA	HASTA EL 2025-09-29

ACEPTO RECIBIR TODA LA MERCADERIA SIN DAÑO FISICO, CON SUS COMPONENTES Y ACCESORIOS COMPLETOS, Y CON CONOCIMIENTO DE LOS TERMINOS DE GARANTIA Y PROGRAMA DE GARANTIAS EXPRESS PLUS

COMENTARIOS: Carlos Manuel Paredes Juan De - Dni: 432169753

*** 7 UNIDADES DE PRODUCTOS DE COMPUTO ***
TOTAL BULTOS:

TRANSPORTISTA

NOMBRE:
 R.U.C.:
 FIRMA:
COMPROBANTE DE PAGO
 TIPO:
 Nº:

MOTIVO DEL TRASLADO

1. Venta	<input type="checkbox"/>	8. Recibo de bienes	<input type="checkbox"/>
2. Venta sujeta a confirmación del comprador	<input type="checkbox"/>	9. Traslado por emisor liberante de comprob. de pago	<input type="checkbox"/>
3. Compra	<input type="checkbox"/>	10. Traslado zona primaria	<input type="checkbox"/>
4. Consignación	<input type="checkbox"/>	11. Importación	<input type="checkbox"/>
5. Devolución	<input type="checkbox"/>	12. Exportación	<input type="checkbox"/>
6. Traslado entre Establec. de la misma empresa	<input type="checkbox"/>	13. Venta con entrega a terceros	<input type="checkbox"/>
7. Traslado de bienes para transformación	<input type="checkbox"/>	14. Otros	<input type="checkbox"/>

RECIBI CONFORME

FIRMA, SELLO Y FECHA

LA MERCADERIA VIAJA POR CUENTA Y RIESGO DEL CLIENTE

SUNAT

8. BOLETAS Y FACTURAS DE VENTA

GRUPO APR S.A.C.
 MZA. D LOTE. 52 ASAMBLEA CONSTITUYENTE CRUCE RIO MARAÑON Y
 PROCERES DE HUANDUY
 LOS OLIVOS - LIMA - LIMA

BOLETA DE VENTA ELECTRONICA
RUC: 20553694371
EB01-1

Fecha de Vencimiento :
 Fecha de Emisión : **30/09/2022**
 Señor(es) : **LEIDY YARITZA RODRIGUEZ**
 : **PAREDES**
 DNI : **46731740**
 Tipo de Moneda : **SOLES**
 Observación :

Cantidad	Unidad Medida	Código	Descripción	Valor Unitario(*)	Descuento(*)	Importe de Venta(**)	ICBPER
1.00	UNIDAD	MBMSB	MAINBOARD MSI 660MBA B660M BAZOOKA S/V/L ZKD4 DDR4 SERIE: 601-7D43- 030B2202005040	700.00	0.00	826.00	0.0
1.00	UNIDAD	CPILI512	PROCESADOR INT 400 CORE I5-12400 2.50GHZ SERIE: U2D81K4401708	1000.00	0.00	1,180.00	0.0
1.00	UNIDAD	ME16GK	MEMORIA RAM 16G F432C16 FURY BEAST 3.2G D4 BF SERIE: XM0505010	275.00	0.00	324.50	0.0
1.00	UNIDAD	SSDM29	SSD M.2 SAM 970 EVO 70EP500 PLUS 500GB SERIE: GB S58SNM0T714296	400.00	0.00	472.00	0.0
1.00	UNIDAD	VD4MS	TARJETA DE VIDEO GTX165 VGA 4G MSI GTX1650 0VX6 VXSOC GDDR6 SERIE: 602-V809- 2482SD2207013115	1000.00	0.00	1,180.00	0.0
1.00	UNIDAD	CSATXT	CASE TEROS TE1131N E1131N PSU SERIE: CSTM2205070496	200.00	0.00	236.00	0.0
1.00	UNIDAD	PSGBP5	FUENTE DE PODER 50B PSU GB 550W 80+BR P550B SERIE: SN20513G008039	200.00	0.00	236.00	0.0
1.00	UNIDAD	MOV27T	MONITOR TE 27" FHD E3193N 165HZ 1MS CURVO SERIE: 270N22040401	721.27	0.00	851.0986	0.0
1.00	UNIDAD	KBUBSP	KB+MS LOG WIRELESS LOG920 MK235 ESP SERIE: 790 2226MR328E19	80.00	0.00	94.40	0.0

Otros Cargos : S/ 0.00
 Otros Tributos : S/ 0.00
 ICBPER : S/ 0.00
 Importe Total : S/ 5,400.00

SON: CINCO MIL CUATROCIENTOS Y 00/100 SOLE

(*) Sin impuestos.
 (**) Incluye impuestos, de ser Op. Gravada.

Op. Gravada :	S/ 4,576.2
Op. Exonerada :	S/ 0.0
Op. Inafecta :	S/ 0.0
ISC :	S/ 0.0
IGV :	S/ 823.7
ICBPER :	S/ 0.0
Otros Cargos :	S/ 0.0
Otros Tributos :	S/ 0.0
Monto de Redondeo :	S/ 0.0
importe Total :	S/ 5,400.00

Esta es una representación impresa de la Boleta de Venta Electrónica, generada en el Sistema de la SUNAT. El Emisor Electrónico puede verificarla utilizando su clave SOL, el Adquirente o Usuario puede consultar su validez en SUNAT Virtual: www.sunat.gob.pe, en Opciones si Clave SOL/ Consulta de Validez del CPE.

GRUPO APR S.A.C.
 ASAMBLEA CONSTITUYENTE MZA. D LOTE. 52 CRUCE RIO MARAÑON Y
 PROCERES DE HUANDUY
 LOS OLIVOS - LIMA - LIMA

FACTURA ELECTRONICA
RUC: 20553694371
E001-8

Fecha de Emisión : 14/10/2022 Forma de pago: Contado
 Señor(es) : C & E GRIFOS S.A.C.
 RUC : 20524388376
 Dirección del Cliente : AV. UNIVERSITARIA CDR. 52 - URB.
 VILLA UNIVERSITARIA MZA. P LOTE.
 : 1 CRUCE AVS. MARAÑON Y
 UNIVERSITARIA LIMA-LIMA-LOS
 OLIVOS
 Tipo de Moneda : SOLES
 Observación :

Cantidad	Unidad Medida	Código	Descripción	Valor Unitario	ICBPER
1.00	UNIDAD	SSD1TTFV ULCANZ	SSD 1TB T-FORCE VULCAN Z 2.5 SERIE: 1F2208010091741	296.62	0.
1.00	UNIDAD	ME8GKVR 26N19S6	MEM 8G KING KVR 2.66GHZ DDR4 SERIE: XM5204114	165.26	0.
3.00	UNIDAD	PSUPCDR UPR508I	CDP UPS INTERACTIVO 500VA 508I SERIE: 220508- 1820021; 220508-1820022; 220508-1820024	169.49	0.
1.00	UNIDAD	BX80684I5 9600K	PROCESADOR INTEL CORE I5-9600K, 3.70 GHZ, 9 MB CACHE L3, LGA1151, 95W, 14 NM. S/ COOLER SERIE: U0GF788600955	1144.06	0.

Valor de Venta de Operaciones Gratuitas :

SON: DOS MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y CINCO Y 00/100 SOLES

Sub Total Ventas :	S/ 2,114.4
Anticipos :	S/ 0.0
Descuentos :	S/ 0.0
Valor Venta :	S/ 2,114.4
ISC :	S/ 0.0
IGV :	S/ 380.5
ICBPER :	S/ 0.0
Otros Cargos :	S/ 0.0
Otros Tributos :	S/ 0.0
Monto de redondeo :	S/ 0.0
Importe Total :	S/ 2,495.0

Esta es una representación impresa de la factura electrónica, generada en el Sistema de SUNAT. Puede verificarla utilizando su clave SOL.

9. SOFTWARE

The screenshot shows the OnTheHub website interface for the IBM SPSS Statistics 28 GradPacks product. The browser address bar shows the URL: onthehub.com/products/akb50af-41ba-eb11-813b-000d3af41938. The navigation bar includes links for SHOP, STUDENTS, FACULTY, VENDORS, and HELP, along with a search icon, a sign-in link, and a shopping cart icon. The breadcrumb trail indicates the user is on the Home page, viewing the IBM SPSS Statistics 28 GradPacks product.

The main product image features the SPSS logo and the text "STATISTICS 28 GRADPACKS". To the right of the image, the product title is "IBM® SPSS® Statistics 28 GradPacks". The current price is \$34.90, with a red badge indicating a savings of \$1,175.10 from the original price of \$1,210.00. The "Available For" dropdown is set to "Students". A disclaimer states: "Disclaimer: If it is possible that, at checkout, one or more of the prices offered for customer groups will not be available to you, based on your demonstrated eligibility." The "Product Type" dropdown is set to "IBM® SPSS® Statistics Base GradPack 28 for Windows and Mac (6-Months Rental) - Download(\$34)". There are two buttons: "Add to Cart" and "Request a Bulk Order".

At the bottom of the page, there is a cookie consent banner that reads: "By using this site you agree to use of cookies for analytics, personalized content and ads. [View Privacy Policy](#)". An "Accept" button is located to the right of the banner.

10. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Recursos y Presupuesto

Recursos Humanos

En este estudio se tienen en cuenta los costos de personal, incluidos los trabajadores a tiempo parcial, la movilidad y la educación, por lo que se realizaron entrevistas cara a cara, cada una de estos gastos se muestra en la Tabla 1.

Tabla 1: Recursos Humanos

Recursos	Descripción	Monto
Digitador part time	Ingresar los datos a un Excel	S/. 550
Movilidad	Visitar a importadores y clientes	S/. 650
Data	Análisis, recolección y procesamiento	S/. 3500
TOTAL		S/. 4700

Recursos de Hardware

A su vez, se consideró un grupo tecnológico para el trabajo e informe de la misma investigación, por lo cual se muestra en la tabla 2.

Tabla 2: Recursos de Hardware

Recursos	Descripción	Monto
Laptop	Notebook 14" AMD Ryzen 5 - 2.10 GHz, 8GB DDR4 HDD 1TB SOS windows 10 64bits	S/. 1650
TOTAL		S/. 1650

Recursos Software

Además, se consideró el uso del software SPSS 28 para la adquisición y procesamiento de datos, por lo que se presenta en la Tabla 3.

Tabla 3: Recursos de Software

Recursos	Descripción	Monto
Licencia 6 meses	IBM® SPSS® Statistics 28	S/. 150
TOTAL		S/. 150

Presupuesto

Finalmente, todos los presupuestos antes mencionados se forman en total, y por lo tanto se obtiene el monto total del presupuesto necesario para el trabajo científico, por lo que se presenta en la tabla 4.

Tabla 4: Presupuesto Total

Costos	Monto
Recursos Humanos	S/. 4700
Recursos de Hardware	S/. 1650
Recursos Software	S/. 150
TOTAL	S/. 6500

Financiamiento

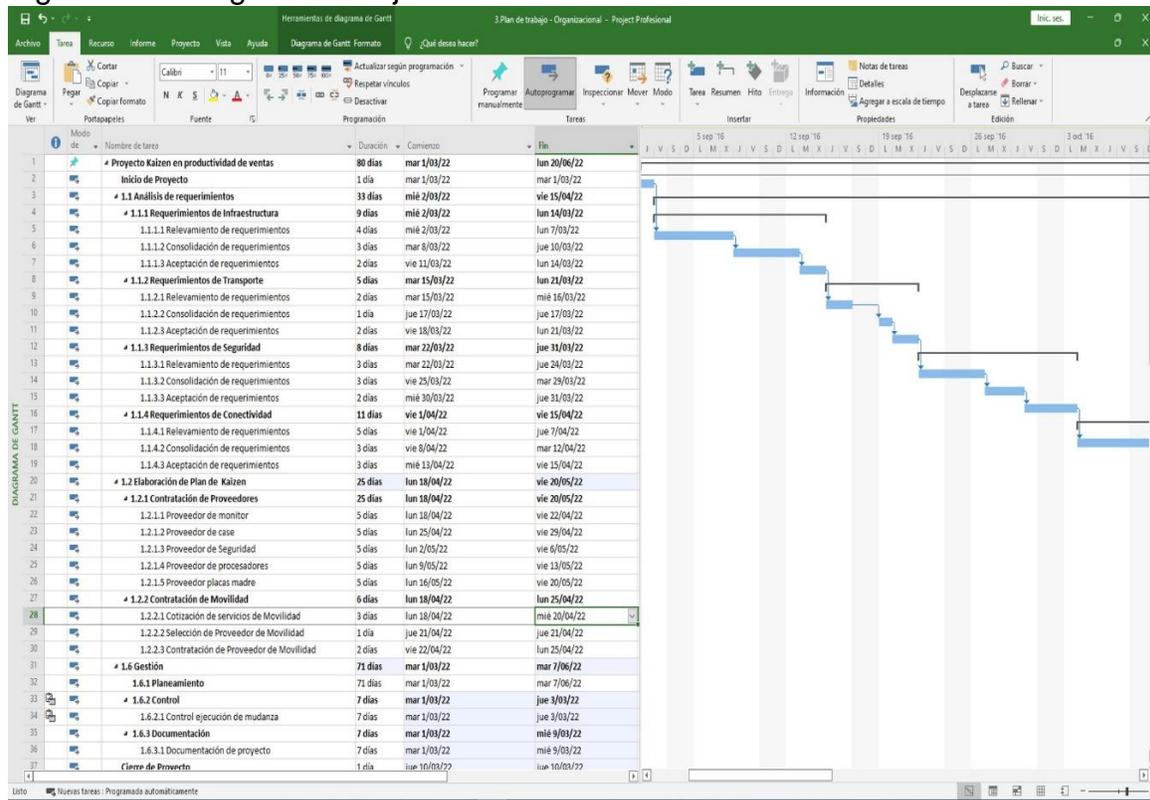
Este estudio se realizó en la Universidad Cesar Vallejo, Lima Norte, el cual es un estudio para mejorar la productividad de ventas mediante el uso de la metodología Kaizen, también por esta razón utilizamos presupuestos, software, hardware y recursos humanos que fueron autofinanciados.

Tabla 5: Financiamiento

Financiamiento	Monto	Porcentaje
Autofinanciado	S/. 6500	100 %

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

Figura 4: Cronograma de Ejecución



Elaboración propia

11. IMPLEMENTACION DE METODOLOGIA KAIZEN

PRIMERA FASE: PRELIMINAR

COMPROMISO DE GERENCIA

Los dueños de la empresa indicaron su completo apoyo a esta metodología ya que se les explico los beneficios y mejoras económicas que traerían a la empresa por lo cual dieron permiso en su totalidad para la implementación del mismo, esto sería la última opción para que dicho servicio de venta a usuarios finales continuaría en actividad.

ENCARGADOS

Se creo un grupo de 3 personas las cuales van a tener roles designados y esto permitirá a una buena implementación de la metodología kaizen ya que estas mejoras serán implementadas continuamente.

NOMBRE Y APELLIDOS	DNI
CARLOS MANUEL PAREDES JUAN DE DIOS	43216975
EMERSON RONALD LLERENA PANDO	43183694
JEFFERSON HERNANDEZ BEJARANO	72534175

METODOLOGIA KAIZEN

Se inicio explicando a los gerentes y directivos de la empresa sobre lo que es la metodología kaizen y que beneficios daría implementarla. Para ello se muestra la lista de asistencia del primer día de capacitación, con ello se llegó a la aprobación de la implementación de la metodología con la cual tenemos la responsabilidad de que funcione y que no cierre sus funciones dicha área.

Figura 5. Lista de asistencia de capacitación sobre Kaizen y sus beneficios.

LISTA DE ASISTENCIA

TEMA: METODOLOGIA KAIZEN
EXPOSITOR: CARLOS MANUEL PAREDES JUAN DE DIOS
FECHA: 12/09/2022

Nº	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	CARGO	FIRMA
1	ALEJO CASTRO PAUL	43010021	GERENTE	
2	RUEDA DIAZ FREDD	45337110	GERENTE	
3	LLERENA PANDO EMERSON	43183694	ING. SISTEMAS	
4	HERNANDEZ BEJARANO JEFFERSON	72534175	ING. SISTEMAS	

Elaboración propia

INMPLEMENTANDO KAIZEN

Aquí donde se presentó e indica todo lo que se daría con la metodología Kaizen, esto se dio mediante una capacitación en la cual se le indica todo el proceso que se hará para el buen funcionamiento del área.

CRONOGRAMA DE CAPACITACION

Se estableció que desde el 04 de Julio del 2022 iniciaría las capacitaciones según la metodología Kaizen que serán continuas, por lo cual se estableció que sea 1 vez cada semana.

Figura 6. Cronograma de capacitación según la metodología Kaizen

Nº	ACTIVIDAD	CAPACITACION 1	CAPACITACION 2	CAPACITACION 3	CAPACITACION 4
		4 Julio	11 Julio	18 Julio	25 Julio
1	CAPACITACIONES ENSAMBLAJE	X			
2	CAPACITACIONES HARDWARE	X			
3	CAPACITACIONES SOFTWARE	X			
4	CAPACITACION DE INCENTIVOS		X		
5	CAPACITACION DE METAS		X		
6	ANALISIS DE METAS SEMANALES		X		
7	ANALISIS DE METAS MENSUALES		X		
8	ANALISIS DE PRODUCTOS			X	
9	CONFIGURACION DE PRODUCTO			X	
10	VERIFICAR LA SOLUCION A LOS PRODUCTOS				X

Elaboración propia

SEGUNDA FASE:

EJECUCIÓN.

Implementando la dimensión Planificar

En este proceso primero se conversó con el área de recursos humanos y se contrató el servicio de un abogado para estar protegidos por ley, por lo cual se generó un nuevo contrato de trabajo que inicia con 3 meses de pruebas y se rigen al reglamento interno de la empresa, y así se genera nuevas reglas para el descuento por tardanza y faltas; junto a esto se integra bonos de incentivo esto evitara faltas y cambio de personal.

CONTRATO DE TRABAJO

Conste por el presente documento, "CONTRATO DE TRABAJO", que celebran al amparo del Art. 59° de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral aprobado por D. S. N° 003-97-TR, y normas complementarias, de una parte **GRUPO APR S.A.C.** con RUC 20553694371 y domicilio real en Mza. D Lote 52 Asamblea Constituyente debidamente representada según poder inscrito en la partida registral N° 13050856 del Registro de Personas Jurídicas sede Lima, a quien en adelante se le denominará **EL EMPLEADOR**; y de la otra parte con DNI N°, domiciliado en..... a quien en adelante se le denominará **EL TRABAJADOR**; en los términos y condiciones siguientes:

PRIMERO: **EL EMPLEADOR** es una empresa dedicada al rubro de mantenimiento y ventas de equipos informáticos que requiere cubrir las necesidades de recursos humanos.

SEGUNDO: Por el presente documento **EL EMPLEADOR** contrata de manera TEMPORAL bajo la modalidad de Reversión Empresarial, los servicios de **EL TRABAJADOR** quien desempeñará el cargo de agente de ventas, en relación con las causas objetivas señaladas en la cláusula anterior.

TERCERO: El plazo de duración del presente contrato es de..... (Máximo dos años), y rige a partir del ... de del 20... hasta el de..... Del 20... fecha en que termina el contrato

CUARTO: **EL TRABAJADOR** estará sujeto a un periodo de prueba de tres meses, la misma que inicia el de del 20... y concluye el.....de.....del 20... Queda entendido que durante este periodo de prueba **EL EMPLEADOR** puede resolver el contrato sin expresión de causa.

QUINTO: **EL TRABAJADOR** observara el horario de trabajo siguiente: De lunes ade horas ahoras.

SEXTO: **EL TRABAJADOR** deberá cumplir con las normas propias del Centro de Trabajo, así como las contenidas en el Reglamento Interno de Trabajo y en las demás normas laborales, y las que se impartan por necesidades en ejercicio de las facultades de administración de la empresa, de conformidad con el Art. 9° de la Ley de Productividad y Competitividad Laboral aprobado por DS N° 003-97-TR.

SÉTIMO: **EL EMPLEADOR** abonara al **TRABAJADOR** la cantidad de S/..... como remuneración mensual, de la cual se deducirá las aportaciones y descuentos por tributos establecidos en la ley que le resulte de aplicación.

OCTAVO: **EL EMPLEADOR**, se obliga a inscribir a **EL TRABAJADOR** en el Libro de Planillas de Remuneraciones, así como poner en conocimiento de la Autoridad Administrativa de Trabajo el presente contrato, para su conocimiento y registro, en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 73° del Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-97-TR.

NOVENO: Queda entendido que **EL EMPLEADOR** no está obligado a dar aviso alguno adicional referente al término del presente contrato, operando su extinción en la fecha de su vencimiento conforme la cláusula tercera, oportunidad en la cual se abonara al **TRABAJADOR** los beneficios sociales que le pudieran corresponder de acuerdo a ley.

DÉCIMO: Este contrato queda sujeto a las disposiciones que contiene el TUO del D. Leg. N° 728 aprobado por D. S. N° 003-97-TR Ley de Productividad y Competitividad Laboral, y demás normas legales que lo regulen o que sean dictadas durante la vigencia del contrato.

Lima de 20....

.....
EL EMPLEADOR

.....
EL TRABAJADOR

Implementando la dimensión Hacer

En este proceso primero se generó un grupo de trabajo el cual ayudaría en el proceso de capacitación tanto por atención al clientes, ventas, hardware, software y ensamblaje para lo cual se integra el bono de metas individuales y grupales por ventas de pc; segundo se creó un sistema de ventas de pedido el cual ayudo en el control del personal a cargo y como se estaba trabajando, si la producción estaba alcanzando la meta designada.





Implementación de la dimensión Verificar

En este proceso se toma reuniones semanales para fortalecer el equipo de ventas y se verifica en que tienen dificultad si es en ventas, hardware, software o configuración de pc; para fortalecer sus conocimientos se participó en un evento tecnológico el cual incentiva más al personal para lograr sus objetivos designados.





CAPACITACIONES			
HORARIO	SALA 1	SALA 2	SALA 3
08:40 am 09:30 am	CORSAIR	Registro de Clientes - Bienvenida	TEAMGROUP
09:40 am 10:30 am	DIVINCE	TOSHIBA	elwin
10:40 am 11:30 am	Western Digital	APC	AMD
11:40 am 12:30 pm	ideapad	CDP	TEROS
12:40 pm 01:30 pm	EDSON	TRIPP-LITE by F.T.M.	GIGABYTE
01:40 pm 02:30 pm	KINOMIN	Microsoft	DLL
SORTEO - ACTIVACIÓN			
02:40 pm 03:30 pm	MSI	CAIBU	ThinkPad
04:00 pm 04:50 pm	ASUS	intel	LG
05:00 pm 05:50 pm	NVIDIA	ELISE	LEAGUE
06:00 pm 06:50 pm	SAMSUNG	PNY	EDSON
SORTEO FINAL			
Dirección: Hotel Sheraton - Av. Paseo de la República 170, Lima			



Implementación de la dimensión Actuar

En este proceso se evaluó si llegamos a las metas, que tal nos calificó el cliente y que todo pedido estuvo atendido al 100%, si en caso se verifica que no se llegó a la meta propuesta se reestructura todo y se toma la acción de realizar un nuevo método de planificación para el siguiente mes y así se logre llegar al objetivo del mes siguiente por ello todo debe ser constante.



12. VALIDACION DE INSTRUMENTO



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE:

Metodología Kaizen en el Proceso de Productividad de Ventas en una Empresa Privada de Servicios de TI, Lima 2023

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	VARIABLE INDEPENDIENTE: METODOLOGIA KAIZEN							
1	DIMENSIÓN 1: PLANEAR Verificar y crear el contrato de trabajo y el plan de incentivo.	Si	No	Si	No	Si	No	
2	DIMENSIÓN 2: HACER Crear el grupo de trabajo para las capacitaciones y creación del sistema de ventas de pedido.	Si	No	Si	No	Si	No	
3	DIMENSIÓN 3: VERIFICAR Generar reuniones semanales y retroalimentar constantemente con fortalecer la debilidad actual del personal de la empresa.	Si	No	Si	No	Si	No	
4	DIMENSIÓN 4: ACTUAR Verificar las metas y calificación de cliente	Si	No	Si	No	Si	No	
	VARIABLE DEPENDIENTE: PRODUCTIVIDAD EN VENTAS							
5	DIMENSIÓN 1 Eficiencia = $((TP / TPNA) - TP) * 100$	Si	No	Si	No	Si	No	
6	DIMENSIÓN 2 Efectividad = $(CPV / MDP) * 100$	Si	No	Si	No	Si	No	
7	DIMENSIÓN 3 Eficacia = $(TCS / TCA) * 100$	Si	No	Si	No	Si	No	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

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

Apellidos y nombres del juez validador. Dr./ Mg: ACUNA BENITES MARLON FRANK DNI: 42097456

Especialidad del validador: Dr. en Administración, Maestro en Administración de Empresas e Ingeniero de Sistemas

26 de octubre del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

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

Firma del Experto Informante.



ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ACUÑA BENITES MARLON FRANK, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Metodología Kaizen en el Proceso de Productividad de Ventas en una empresa privada de servicios de TI, Lima 2023", cuyo autor es PAREDES JUAN DE DIOS CARLOS MANUEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 8.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 05 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ACUÑA BENITES MARLON FRANK DNI: 42097456 ORCID: 0000-0001-5207-9353	Firmado electrónicamente por: MACUNABE el 05- 01-2023 14:15:42

Código documento Trilce: TRI - 0510245