



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**Estudio del trabajo para mejorar la calidad de atención en una  
clínica de Piura**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Ingeniera Industrial

**AUTORAS:**

Calero Vite, Cecilia Vanessa ([orcid.org/0000-0001-7063-1228](https://orcid.org/0000-0001-7063-1228))  
Lalupu Zapata, Katherinne Paola ([orcid.org/0000-0002-0423-8302](https://orcid.org/0000-0002-0423-8302))

**ASESOR:**

Dr. Purihuaman Leonardo, Celso Nazario ([orcid.org/0000-0003-1270-0402](https://orcid.org/0000-0003-1270-0402))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

PIURA – PERÚ

2023

### **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a todas aquellas personas que han sido fundamentales en mi camino hacia la culminación de esta tesis. A través de su apoyo incondicional, su aliento constante y su confianza en mis capacidades, me han brindado la fuerza necesaria para alcanzar este logro.

### **Agradecimiento**

Agradecer a Dios por el día a día, en este arduo trabajo, para poder alcanzar este tan importante objetivo.

A nuestras familias, por ser el soporte y brindarnos su apoyo incondicional.

A nuestra casa de estudios y profesionales quienes fueron parte de la formación profesional.

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de gráficos y figuras .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	10
II. MARCO TEÓRICO .....	14
III. METODOLOGÍA.....	23
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	23
3.2. Variables y operacionalización .....	24
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis .....	24
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	25
3.5. Procedimientos .....	26
3.6. Método de análisis de datos .....	27
3.7. Aspectos éticos .....	27
IV. RESULTADOS .....	28
V. DISCUSIÓN .....	77
VI. CONCLUSIONES.....	79
VII. RECOMENDACIONES .....	80
REFERENCIAS.....	81
ANEXOS	

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	<i>Actividades por implementar entre enfoque y satisfacción al cliente</i>	21
<b>Tabla 2</b>	<i>Lista de expertos</i>	26
<b>Tabla 3</b>	<i>Prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach</i>	26
<b>Tabla 4</b>	<i>Análisis de Check List de Estudio del trabajo</i>	28
<b>Tabla 5</b>	<i>Análisis de Check List de Calidad de atención</i>	29
<b>Tabla 6</b>	<i>Diagrama de análisis de operaciones</i>	30
<b>Tabla 7</b>	<i>Diagrama bimanual del pretest</i>	32
<b>Tabla 8</b>	<i>Resultado de la dimensión de tiempo estándar</i>	35
<b>Tabla 9</b>	<i>Resultado de dimensión fiabilidad – 1<sup>er</sup> colaborador</i>	37
<b>Tabla 10</b>	<i>Resultado de dimensión fiabilidad – 2do colaborador</i>	37
<b>Tabla 11</b>	<i>Respuesta de dimensión de capacidad de respuesta</i>	38
<b>Tabla 12</b>	<i>Resultado: Trato del personal del área de admisión</i>	39
<b>Tabla 13</b>	<i>Resultado: Grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera</i>	39
<b>Tabla 14</b>	<i>Resultado: Satisfacción sobre cantidad del personal en el área de admisión</i>	40
<b>Tabla 15</b>	<i>Matriz de correlación</i>	44
<b>Tabla 16</b>	<i>Cuadro de tabulación de datos</i>	45
<b>Tabla 17</b>	<i>Operaciones del proceso de atención al paciente en el área de admisión</i>	46
<b>Tabla 18</b>	<i>DAP actual: Actividades que generan valor</i>	47
<b>Tabla 19</b>	<i>Técnica del interrogatorio sistemático para la actividad llamar a Call center</i>	48
<b>Tabla 20</b>	<i>Técnica del interrogatorio sistemático para la actividad tomar folder del estante</i>	49
<b>Tabla 21</b>	<i>Técnica del interrogatorio sistemático para la actividad regresar folder al estante</i>	49
<b>Tabla 22</b>	<i>Técnica del interrogatorio para la etapa de establecer</i>	50
<b>Tabla 23</b>	<i>DAP Mejorado</i>	51
<b>Tabla 24</b>	<i>Diagrama bimanual mejorado</i>	53
<b>Tabla 25</b>	<i>Tiempo estándar en la etapa de establecer</i>	56
<b>Tabla 26</b>	<i>Resumen de actividades: Actual y mejorado</i>	58
<b>Tabla 27</b>	<i>Tema 1: Desarrollo del concepto de cliente y su importancia</i>	60
<b>Tabla 28</b>	<i>Tema 2: Habilidades de empatía y comprensión</i>	61
<b>Tabla 29</b>	<i>Tema 3: Identificación del cliente crítico y el manejo que se debe tener con él</i>	62
<b>Tabla 30</b>	<i>Tema 4: Mejora continua del servicio al cliente</i>	63
<b>Tabla 31</b>	<i>Hoja de instrucción – Definición de nuevo método</i>	64
<b>Tabla 32</b>	<i>Resultado de dimensión fiabilidad – 1<sup>er</sup> colaborador - postest</i>	65
<b>Tabla 33</b>	<i>Resultado de dimensión fiabilidad – 2<sup>do</sup> colaborador - postest</i>	66
<b>Tabla 34</b>	<i>Resultado Dimensión Capacidad de Respuesta - Postest</i>	66
<b>Tabla 35</b>	<i>Resultado Postest: Trato del personal del área de admisión</i>	68

<b>Tabla 36</b> <i>Resultado Posttest: Grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera.....</i>	68
<b>Tabla 37</b> <i>Resultado Posttest: Satisfacción sobre cantidad del personal en el área de admisión .....</i>	69
<b>Tabla 38</b> <i>Resultado de la comparativa de estudio de tiempos .....</i>	70
<b>Tabla 39</b> <i>Resultado de la comparativa de la dimensión fiabilidad – 1<sup>er</sup> colaborador.....</i>	71
<b>Tabla 40</b> <i>Resultado de la comparativa de la dimensión fiabilidad - 2<sup>do</sup> colaborador.....</i>	71
<b>Tabla 41</b> <i>Resultado de la comparativa de la dimensión capacidad de respuesta.....</i>	72
<b>Tabla 42</b> <i>Prueba de normalidad para la dimensión fiabilidad .....</i>	73
<b>Tabla 43</b> <i>Prueba de normalidad para la dimensión capacidad de respuesta .....</i>	73
<b>Tabla 44</b> <i>Prueba de normalidad para la dimensión atención al cliente.....</i>	74
<b>Tabla 45</b> <i>Prueba de Wilcoxon para la dimensión fiabilidad .....</i>	75
<b>Tabla 46</b> <i>Prueba de Wilcoxon para la dimensión capacidad de respuesta.....</i>	75
<b>Tabla 47</b> <i>Prueba de Wilcoxon para la dimensión atención al cliente.....</i>	76

## Índice de gráficos y figuras

<b>Figura 1</b> <i>Movimiento de la mano izquierda - Pretest</i> .....	34
<b>Figura 2</b> <i>Movimiento de la mano derecha - Pretest</i> .....	34
<b>Figura 3</b> <i>Diagrama de Ishikawa</i> .....	42
<b>Figura 4</b> <i>Diagrama de Pareto</i> .....	45
<b>Figura 5</b> <i>Movimientos de la mano izquierda - Mejorado</i> .....	55
<b>Figura 6</b> <i>Movimientos de la mano izquierda - Mejorado</i> .....	55
<b>Figura 7</b> <i>Diagrama de Gantt</i> .....	59
<b>Figura 8</b> <i>Resultado de la comparativa del estudio de métodos</i> .....	69
<b>Figura 9</b> <i>Resultado de la comparación de estudio de tiempos</i> .....	70

## Resumen

La investigación tuvo como objetivo implementar la metodología del estudio del trabajo para mejorar la calidad de atención en una clínica de Piura, se basó en el enfoque cuantitativo, tipo aplicada, alcance explicativo y diseño pre-experimental, con una población muestral por conveniencia de 180 pacientes y 2 colaboradores del área de admisión. Para desarrollar el estudio de métodos se utilizaron como técnicas, la observación directa con fichas de recolección de datos, análisis documental y un cuestionario, además, para el estudio de tiempos, la herramienta del cronómetro. Los resultados mostraron que implementar la metodología permitió optimizar la calidad de atención; debido a la reducción del tiempo estándar, quedando en 6.01 minutos, asimismo en el proceso de atención se logró eliminar una actividad y combinar dos. Para los indicadores se tuvo como resultado, 20.70% de fiabilidad en los pacientes, una capacidad de respuesta del 90.32% por parte del personal de admisión y en lo que respecta al nivel de satisfacción, los pacientes encuestados indicaron el rango de muy satisfechos. Se concluye que el estudio del trabajo mejoró significativamente la calidad de atención de la clínica de Piura y puede promover la mejora continua y la satisfacción tanto del personal como de los pacientes.

**Palabras clave:** Estudio de métodos, estudio de tiempos, calidad de atención.

## **Abstract**

The objective of the research was to implement the work study methodology to improve the quality of care in a clinic in Piura. It was based on the quantitative approach, applied type, explanatory scope and pre-experimental design, with a sample population by convenience of 180 patients and 2 collaborators in the admission area. To develop the study of methods, direct observation with data collection forms, documentary analysis and a questionnaire were used as techniques, in addition, for the study of time, the stopwatch tool was used. The results showed that implementing the methodology made it possible to optimize the quality of care, due to the reduction of the standard time, which was 6.01 minutes, as well as eliminating one activity and combining two in the care process. For the indicators, the result was 20.70% reliability in patients, a response capacity of 90.32% on the part of the admission personal, and with regard to the level of satisfaction, the patients surveyed indicated that they were very satisfied. It is concluded that the work study significantly improved the quality of care at the Piura clinic and can promote continuous improvement and satisfaction of both staff and patients.

**Keywords:** Methods study, time study, quality of care.

## I. INTRODUCCIÓN

La calidad en nuestra actualidad ha ido tomando relevancia para cualquier tipo de negocio, debido a que depende del nivel de este término, la satisfacción del cliente, se debe considerar la necesidad y expectativa que éste presente y finalmente la percepción que adquiere el usuario sobre el servicio o bien brindado. Por lo tanto, la calidad simboliza un procedimiento de mejora continua, donde las áreas de una compañía pretenden satisfacer las necesidades del cliente [...], contribuyendo constantemente en la prestación de servicios o en el progreso de productos (Álvarez et al. 2006, p. 5).

En el ámbito internacional, es trascendental poder brindar productos o servicios de los cuales los clientes, obtengan la mayor calidad posible y esto permite a las organizaciones demostrar su capacidad para satisfacer las exigencias de los mismos, para ello las empresas deben definir y gestionar cuáles y cómo serán los procesos que brinden conformidad a los clientes; para lograr esto se cuenta con la certificación ISO 9001, siendo esta la certificación de calidad más reconocida a nivel general (Gestión de la Calidad, ISO 9001), en consecuencia las entidades buscan realizar un servicio de calidad, debido a su consideración para el crecimiento de muchas organizaciones. Seguidamente se cita a uno de los sucesos más representativos hace un tiempo atrás; es el caso de las empresas Vodafone y Yoigo (España), se sabe actualmente que la atención al cliente también puede darse a través de redes sociales, sin embargo, la empresa que más preguntas omitía es la primera de ellas, este acto refleja que la organización no interactúa con sus usuarios, y eso quiere decir que esperan ser atendidos a través de canales virtuales, la esencia es ofrecer una atención personalizada y dando contestación a las necesidades de cada cliente, por otro lado, en la empresa Yoigo; sus respuestas suenan como un Bot automatizado (Xentia, 2015, párr. 5). Es así como vivenciamos situaciones que generan malestar en el cliente porque esperan una respuesta que pueda absolver sus dudas, y la falta de ella se debe a la mala organización o a los procesos no definitivos por el área de marketing de las organizaciones.

En el ámbito nacional, como ente referente a la calidad es el Instituto Nacional de Calidad y manifiesta que; es la consecuencia de la integración y organización de actividades consecutivas en varias áreas interrelacionadas (2022, párr. 2). Sin embargo, en nuestro país son mínimas las organizaciones que han logrado su certificación con el cumplimiento de normas de calidad, ello quiere decir que el 1% del total de empresas registradas (1 '382,899) cuenta con dicha certificación (CEGEP 2021, párr. 5), cabe señalar que una empresa certificada proyecta una imagen de confiabilidad y seguridad, por ende, su capacidad de ofrecer bienes o servicios será mayor, con lo cual obtendrá mayor rentabilidad. Asimismo, el término calidad cuenta con diversas definiciones, ya que se amolda a las necesidades de

usuario. JL Consultores afirma que el 71% de clientes no suelen regresar a un lugar donde vivieron una mala experiencia, ya sea por desconocimiento del producto, falta de amabilidad en la atención o demora en el flujo para la adquisición de un servicio, y el porcentaje restante, utiliza las redes sociales para manifestar su malestar del mal momento vivido (2019, párr. 1). Por ello se hace necesario resaltar que Indecopi recibió a través del servicio Reclama Virtual, Reporte ciudadano y líneas telefónicas diversos reclamos de distintos sectores económicos, entre ellos: el sector educación con 9574, de seguros y financiero con 9043, industria y comercio con 4416, transporte aéreo y terrestre con 1529, sector turismo con 396 y otros. Los reclamos presentados se debieron a numerosos factores: no atendieron su solicitud de cambio de producto, no se logró la entrega del pedido, los productos llegaron incompletos y/o defectuosos, no realizaron los reembolsos del dinero cancelado, anulación de la compra sin previo aviso, entre otros (Andina, 2020, párr. 4, 6 y 7). Lastimosamente muchas organizaciones aún no tienen como prioridad ofrecer al consumidor una atención de calidad, y al hablar de calidad no solo hacemos mención del producto o servicio que se presenta, sino a todo el proceso en conjunto que trabaja para entregar el servicio y/o producto final.

En cuanto a la región de Piura, en aspectos de calidad lamentablemente aún no se cuenta con una cultura definida de ello, sin embargo, existen instituciones que están trabajando por brindar una buena impresión al usuario, como es el caso de empresa en estudio, que define la calidad como un valor acerca del magnífico profesionalismo en la atención total al paciente, mostrando la disposición de medios humanos, técnicos y espirituales que demande en cada momento.

La organización estudiada es una institución relacionada a la medicina física y atención médica, cuya característica es brindar atención al paciente en valores, sin embargo, resulta engorroso realizar trámites administrativos, debido a que no siempre se logra la atención requerida y por ello, no se alcanza la calidad de atención esperada, viéndose un desbalance en los servicios brindados por la empresa. Y ello se atribuye a las colas que se forman en el área de admisión para que el paciente sea derivado al ambiente de la especialidad que necesita, provocando incomodidad y malestar en el mismo, por el prolongado tiempo de espera. En la problemática planteada se identifica que las personas estructuran una misma cola de los cuales detectamos diferentes tipos de pacientes; los regulares, estos se encuentran ya registrados en el sistema de la clínica y cuentan con días y horarios específicos para sus terapias, esto acelera su trámite de atención debido a que es más sencillo para el personal de admisión poder ubicarlos y realizar la derivación correspondiente; los nuevos, pacientes que se dividen en dos tipos, con diagnóstico y sin diagnóstico, estos requieren una atención especial, lo cual implica un tiempo adicional de

atención, para proceder al registro de sus datos, y posterior derivación; como resultante de esto, se presenta el malestar de los pacientes recurrentes que en muchas ocasiones llegan a perder minutos de terapia importantes para su recuperación y el personal de admisión desestima el ritmo con el que se trabaja.

Además, se detalla las probables causas que generan el problema, éstas pueden ser diversas, como: Diferencia de turnos entre personal en el área de admisión, sobrecarga de trabajo, personal no calificado, ambiente hostil, movimientos repetitivos, comunicación deficiente entre colaboradores, la inexistencia de control de productividad, carencia de actividades estructuradas a seguir, carencia de materiales, materiales inadecuados, equipos obsoletos y sin programación de mantenimiento, desorden en el área de trabajo y falta de ventilación e iluminación. De no corregir los errores la empresa en estudio puede perder pacientes, si entra a tallar el punto de vista financiero, se convierten en rentabilidad, lo cual sería perjudicial al momento de sincerar sus utilidades. Por lo tanto, como lo señala Vásquez (2020, p. 3) Entre las ventajas que presenta la calidad, se cuenta con la satisfacción de clientes y colaboradores, optimización de resultados, reducción de costes, desarrollo de la agilidad en los procedimientos y erradicación de defectos.

Si no se considera el problema, se mostraran resultados desfavorables para la organización, debido a que una mala atención hará que se generen dos escenarios, en uno; perderemos a un cliente ya atendido y el otro será la pérdida de los clientes potenciales, esto debido a la difusión de información poco asertiva acerca de la empresa (Arenal, 2019, p 29), es por ello que los encargados de tomar decisiones en cada institución, deberían hacer énfasis en que la calidad es considerada como una cualidad, utilizada como una herramienta de venta altamente eficaz (Peiró, 2020, párr. 2), por lo cual cada colaborador debe velar por mantener la rentabilidad de la misma.

Por estas razones, está investigación tuvo como enfoque el estudio del trabajo para optimizar la calidad de atención, debido a que este conjunto de técnicas conforma un análisis sistemático de los procesos y tareas asignadas que realizan los colaboradores para incrementar los términos de economía y eficiencia a través de su implementación (Ingenio empresa, 2022, párr. 5). De esa manera, la organización se verá beneficiada al ofrecer excelente calidad de atención puesto que se relaciona de manera directa con la satisfacción del paciente.

En lo consecuente al planteamiento del problema, esta investigación propuso la siguiente interrogante: ¿De qué manera la implementación del estudio del trabajo mejora la calidad de atención en una clínica de Piura?, respecto a los problemas específicos se

plantearon de la siguiente manera: ¿Cuál es el diagnóstico de la fiabilidad, capacidad y calidad de atención en una clínica de Piura?, ¿De qué forma se aplica la metodología del estudio del trabajo para optimizar la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente en una clínica de Piura? Y finalmente ¿Cómo se evalúan los resultados finales del estudio de trabajo sobre la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente en una clínica de Piura?

La justificación especificó la causa del estudio, según los criterios son por conveniencia, donde se determinó la funcionalidad de la investigación, con el objetivo de conocer la finalidad de esta, es así como este criterio si aplica, debido a que mejoró la calidad de atención de la empresa en estudio, creando satisfacción en los pacientes atendidos, logrando su fidelización (Tesis y Masters, 2022, párr. 9). Asimismo, justificación de implicaciones prácticas y de desarrollo, demostró las ventajas de la investigación de un entorno determinado, para analizar y resolver problemas reales. Este criterio de justificación brindó la posibilidad de solucionar inconvenientes existentes en una organización, del mismo modo facilitó información y procedimientos mejorados para brindar una mejor calidad de atención. Además de relevancia social, gracias a la investigación, los beneficiados fueron los representantes de una clínica de Piura y los actuales y futuros pacientes. (Tesis, 2021, párr. 9) y finalmente económica debido al valor que se estimó a través de las nuevas oportunidades resultantes de la aceptación del estudio propuesto.

En lo que respecta a los objetivos, se tuvo como objetivo general; Implementar la metodología del estudio del trabajo para mejorar la calidad de atención en una clínica de Piura y como objetivos específicos; diagnosticar a través de indicadores, la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente, en una clínica de Piura, aplicar la metodología del estudio de trabajo para optimizar la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente en una clínica de Piura y evaluar los resultados finales del estudio de trabajo sobre la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente en una clínica de Piura.

La hipótesis de investigación es: El estudio del trabajo mejora la calidad de atención en una clínica de Piura.

## II. MARCO TEÓRICO

A nivel internacional según Fariño et al (2018) - Ecuador, en su investigación tiene como finalidad precisar cuál es el nivel de satisfacción de los pacientes externos y la calidad de la atención que se ofrece en la Unidad Operativa, estimando como muestra a 384 pacientes, empleando un enfoque cuantitativo, de tipo no experimental, consiguiendo como resultado más resaltante que la satisfacción del usuario permite conocer el funcionamiento del centro médico respecto al tiempo de espera que el usuario debe permanecer en ella para ser atendido, mostrando un 71% de insatisfacción, concluyendo que los aspectos a investigar a través de la apreciación de los usuarios, determinan que la calidad de atención fue medio, siendo similar a la variable de satisfacción del paciente, haciendo referencia que el tiempo tolerable e ideal que los usuarios esperarían es entre 0 a 25 minutos.

Del Pino (2018) Chile, en su artículo tuvo como objetivo analizar las expectativas y sensaciones que tienen los pacientes en lo concerniente a la calidad del servicio que les ofrece el hospital comunitario de Salud, en el que se tuvo como población a 217 clientes (137 mujeres y 80 hombres), que se dividieron en 3 grupos, atención abierta (99), atención cerrada (28) y atención de urgencia (90), teniendo en cuenta un enfoque descriptivo. El resultado fue, que un porcentaje considerable de insatisfacción, está en la brecha de Atención Abierta (AA), debido a que no se cuenta con acceso fácil para los usuarios y a ello se le adiciona la carencia de organización de horarios médicos, seguida por la atención de urgencia, generando su principal problema en el tiempo de espera y atención deficiente en el stand de admisión, por lo que se pierden turnos y la derivación a diversas especialidades, finalmente en atención cerrada no se cuenta con el apoyo del personal del establecimiento, quienes deberían orientar y explicar de manera adecuada los procesos del hospital. Así se concluye que los usuarios se muestran insatisfechos con el servicio que se les ofrece y esperan recibir una mejor calidad de atención; puntuándolos de la siguiente manera: 6.92 en AA, 6.85 en AC y finalmente 6.74 de AU.

Apolo et al. (2019) en Ecuador, tuvo como objetivo en su investigación, analizar los tiempos en base a la estandarización de procesos de diferentes objetos armables, se tuvo una población general de cuatro (04) productos, televisores, tarjetas electrónicas, bicicletas y motocicletas, teniendo en cuenta la metodología de tipo aplicada, usando técnicas e instrumentos que les ayuden a tomar el tiempo estándar de cada uno de los procesos, como resultado de ello se obtuvo los tiempos estándar de cada uno de ellos, siendo: 220.57 min. para televisores, 127.42 min. para tarjetas electrónicas, 208.17min para ensamblar bicicletas y 216.95 min. en motocicletas, los mismos que fueron comparados con investigaciones anteriores, visualizando así la diferencia de tiempos utilizados para cada proceso. Se puede

concluir que, aplicando el estudio de métodos, estos tiempos mejoran de manera significativa, ello dependiendo de la categoría y los procesos de cada uno de los productos.

Montoya et al. (2020) en su investigación en Ecuador, se planteó el objetivo de aplicar el estudio de métodos para poder reducir el tiempo de paro de máquinas de manufactura, de esa manera poder optimizar los procesos e incrementar la productividad de los colaboradores, se tuvo una población de 8 operarios y 4 máquinas (2 torno y 2 rectificado), para recopilar los datos, fue necesario el uso de un cronómetro para el estudio de tiempos y un diagrama de operaciones para poder tener identificadas las operaciones y posteriormente eliminar las innecesarias, se tuvo un enfoque de tipo aplicada, obteniendo resultados que se tiene un tiempo de inactividad del operador de un 74%, con un tiempo muerto de 63% y solo se cubre un 37% de tiempo productivo, visto esto es necesario tomar medidas para poder optimizar la producción, se concluye que la aplicación de la ingeniería de métodos, redujo el tiempo muerto en un 41% y logró aumentar la productividad en un 20% más, solo con el uso de un operario, resaltando que se reasignó a los demás a otras áreas.

Carlosama (2018) Ecuador, tienen como objetivo implementar el estudio de métodos para poder incrementar el nivel de productividad en su entidad en estudio, haciendo uso de la cantidad correcta de recursos, y de esa manera los responsables puedan tomar decisiones correctas en lo referente a la logística y planificación de la producción de motos, estudio de tipo aplicada y con un enfoque cuantitativo, se tuvo una muestra de 230 unidades con una población de 8 operarios que intervienen en el ensamblaje de motos, se procedió a realizar el análisis de la situación inicial, mediante la toma de tiempos a diferentes subprocesos haciendo uso del cronómetro, aquí también se llenaron las fichas de observación en las cuales se puso visualizar las actividades que no generan valor en el proceso, como resultado en esta investigación se determinó que la implementación del método de trabajo propuesto, incrementó la productividad de 11 motocicletas por operario al mes, también se redujo el costo la mano de obra en \$6.47 por moto ensamblada, además se tuvo un aprovechamiento óptimo de la jornada laboral; concluyendo que el uso correcto de la ingeniería de métodos ayuda de manera significativa a la entidad.

El artículo de Alfaro y Moore (2020), en Lima, tuvo como objetivo, realizar el análisis de tiempos de los procesos de servicio y producción, a fin de mejorar la calidad de servicio de atención y el procesamiento de productos de la empresa Cafeladeria 4D, con una población y muestra de 11 clientes internos, teniendo en cuenta un enfoque descriptivo y transversal, de tipo aplicada. Utilizaron técnica y herramientas de un cronómetro y se tuvo como resultados que la actividad “decisión de pedido” y “el cliente se sienta hasta ser atendido” son el cuello de botella, mientras que en la elaboración de desayunos, el americano

es el que toma más tiempo en prepararse, con un resultado de 11.5 minutos para la actividad de toma de decisión de cliente y un 6.52 minutos de preparación de desayuno americano, con ello se concluye que con la aplicación de tiempos y métodos, se pueden eliminar actividades o en su defecto combinarlas y disminuir el tiempo estándar, ya sea en atención o en producción.

Tandaypan (2022) Trujillo, se planteó como objetivo hallar la relación que se tiene entre la calidad de atención y satisfacción del usuario en un puesto de salud de Virú. La muestra que utilizaron fue de 300 pacientes, aplicando un cuestionario de 22 preguntas. Los resultados mostraron una relación muy significativa entre la calidad Atención y fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, aspectos tangibles y satisfacción. del usuario. Sin embargo, no existe una relación de relevancia entre los aspectos concernientes a calidad de atención y la empatía. Asimismo, se concluyó que existe una significativa relación entre la calidad de Atención y la Satisfacción del Usuario y sus dimensiones.

En Lima, los autores, Chipana , Ruiz y Diaz (2022), en su artículo, plantearon como objetivo aplicar las herramientas y técnicas de la ingeniería de métodos, con el fin de mejorar la producción textil de sus productos, que se veía perjudicada debido a la utilización de tiempos excesivos y baja eficiencia en el área de costura, tuvo una muestra de 100 prendas que son analizadas en el antes y después de la aplicación de la metodología; para ello se usaron las técnicas de observación directa y medición de tiempos. Esta investigación es de tipo cuantitativa correlacional, de nivel cuasiexperimental; en los resultados obtenidos se visualiza un tiempo de 33.32 minutos para la confección de prenda, lo que implica un 36.39% mayor al tiempo óptimo, ya aplicada la mejora se obtuvo un resultado de elaboración de las prendas en un 24.24 minutos mejorando de manera significativa el tiempo utilizado anteriormente, con lo cual se puede concluir que la implementación del estudio de métodos aumentó un 26% el índice de producción de las prendas, estos cambios son factibles y útiles a pesar de paso del tiempo y le permite a la empresa continuar con las mejoras.

En el ámbito regional, Honorio (2020), Piura, en su investigación que tuvo como objetivo identificar cual es el vínculo existente en la satisfacción del usuario externo y calidad de la atención de fisioterapia en el hospital Las Mercedes, la población y muestra estuvo representada por 60 usuarios (30 adultos y 30 niños) atendidos de enero a abril del año 2020. Predominó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, como resultado se menciona la baja satisfacción representado por un 11% de encuestados, cuentan con evidencia que están muy satisfechos desde una perspectiva humana y científica, de la misma manera, el 30% de los usuarios externos consideran mala la calidad de la atención fisioterapéutica. A

modo de conclusión se tiene que existe una correspondencia efectiva entre la calidad y satisfacción de los usuarios externos de fisioterapia en el hospital.

De igual forma, se detalla las variables teóricas con la intención de estudiarlas durante la investigación, por lo tanto, para ingresar de lleno al tema a tratar, se debe iniciar por conocer un concepto general haciendo referencia la ingeniería de métodos pues se ocupa de identificar al capital humano en la producción de servicios o bienes, la labor radica en determinar en qué lugar posicionar al colaborador durante el proceso de transformación de materias primas ya sea para prestación de servicios o productos finales, además consiste en resolver la efectividad de una persona al momento de desempeñarse en las actividades asignadas (Palacios, 2016, p. 12). Según indica Cuatrecasas (2022) su función e importancia en las organizaciones radica en el sistema productivo, donde se busca definir y progresar de manera continua los métodos de trabajos utilizados durante los procedimientos, con el objetivo de mejorar la eficiencia y con ello la productividad, conduciéndonos al denominado “Estudio del trabajo” que realiza el estudio de métodos y precisa los intervalos de producción (p.69).

Es fundamental conocer que el estudio del trabajo se define como el análisis de las acciones realizadas en una entidad, con los objetivos de conocer con exactitud qué se debe hacer, las condiciones adecuadas para realizar las actividades que integran un proceso y la capacidad de las labores para medir la rentabilidad (Zea y Molina, 2017, p.162). Por otro lado, cabe señalar que la consolidación del estudio del trabajo se realiza mediante el estudio de método y el estudio de tiempos. Para el primero de ellos el Institute of Management Services, señala que es el procedimiento de verificación estricta y sistemática al trabajo, con el propósito de aumentar su efectividad y/o eficiencia, logrando incrementar la productividad, para ello se cuenta con los siguientes pasos: seleccionar el proceso al cual se le realizará el estudio contemplando las consideraciones económicas, ingeniería y respuesta humana, registrar la información relevante del procedimiento actual, esto puede ser a través de diagrama de flujo con descripción general, análisis y hoja de ruta, inspeccionar mediante preguntas preliminares, mejorar a partir de un nuevo proceso, mantener el nuevo método propuesto con la intervención de todo el personal y estandarizar gracias a la supervisión constante (2022, párr. 1), sin embargo, en opinión de otros autores consideran que el procedimiento del estudio de método se realiza en siete u ocho pasos. Además, esta técnica es importante porque permite utilizar la creatividad continuamente para optimizar los métodos existentes y posicionar a la empresa por delante de la línea de bienes o servicios y para ello es necesario contar con buenas relaciones laborales estableciendo estándares justos dentro de la organización (Salazar, 2019, párr. 7).

Para ello es importante, conocer las actividades que generan valor dentro del proceso y en el presente estudio, se consideró el indicador detallado a continuación, lo que permitirá el desarrollo del estudio de métodos de una manera adecuada.

$$AGV = \frac{AGV}{NTA} * 100\%$$

Dónde

AGV: Actividades que generan valor

NTA: Número total de actividades.

En cuanto al estudio de tiempos se define como una técnica para decretar los tiempos de ejecución, generalmente se emplea en actividades que muestran mayor variación con relación a los periodos de duración y en procedimientos manuales que obedecen a la destreza y habilidades de los colaboradores (Castro, 2020, p.4). El aplicarla en cualquier empresa puede traer consigo una serie de beneficios, entre ellos, ahorro insumos de industria y maquinarias, del mismo modo se pueden eliminar acciones y movimientos innecesarios minimizando el trabajo realizado para finalizar las tareas asignadas. También, determina la optimización del trabajo interno en la empresa generando una asignación equitativa de las funciones entre colaboradores (Limble CMMS, 2021, párr. 11)

Para calcular el tiempo estándar se debe tener en cuenta tres factores: El tiempo promedio, factores de calificación y el tiempo normal. El primer factor es el tiempo desde que el colaborador comenzó a trabajar hasta que terminó, cuando se observan varios operarios en un estudio, los valores medios de tiempo de observación generan un promedio de las lecturas de todas las horas registradas después de eliminar los valores atípicos. Acto seguido se definen los factores de calificación que puede ser el desempeño real de los trabajadores que no siempre apoyan al estándar de la tarea normal es aquí donde el espectador debe realizar un ajuste para obtener el tiempo que un colaborador promedio emplea para completar la tarea utilizando diversos sistemas de calificación, como, por ejemplo: Calificación objetiva, sintética, de ritmo/velocidad, entre otros. Adicional se calcula el tiempo normal que es el resultante de la multiplicación del factor de calificación y tiempo promedio (formato decimal), de esa manera se logra el resultado de tiempo normal de una actividad, a todo ello se le ajusta con valores adicionales conocidos como concesiones. ([Anexo 3](#))

$$\textit{Tiempo normal} = \textit{Tiempo promedio} * (\textit{Factor de valoración})$$

Además, se debe considerar proporcionar suplementos, las cuales se pueden dividir en cinco principales categorías: de relajación, de proceso, por interferencia, de contingencia

y especial, las mismas que se reflejan en porcentajes y se suelen usar en el cómputo final del tiempo estándar. Finalmente se procede a la medición del tiempo estándar, éste nos orienta al tiempo que demora un colaborador normal en ejecutar una actividad en específico, el resultado se genera por la multiplicación del tiempo normal y el factor de calificación de suplementos (Yadav, 2020, párr. 6). ([Anexo 4](#))

$$\textit{Tiempo estándar} = \textit{Tiempo normal} * (1 + \textit{suplementos})$$

$$\textit{Tiempo estándar} = \textit{Tiempo normal} / 1 - \textit{suplementos}$$

En lo que respecta a la calidad las definiciones que abarca son muy similares, y todas enfocadas en el servicio al cliente. Para López (párr. 4), poder conseguir la excelencia es el objetivo que mantiene la calidad, y ello se obtiene instaurando a un sistema de gestión en el que los procesos y actividades deben estar alineados a las normativas y políticas en las empresas esto significa que deben cumplirse de manera correcta y así lograr ser más eficientes y eficaces.

En el sentido operativo la calidad engloba otros aspectos como entendida en lo referente a la satisfacción del cliente, output, y trabajo en equipo, el primero es el que está siendo recientemente incorporado en el concepto debido a que no era usual tomar tanto en cuenta al cliente, el output (producto, salida y resultado) debe evidenciar las cualidades que tiene la organización, es decir en función a las salidas es como se obtiene y se define la calidad, y por último y de gran importancia es que los integrantes de una entidad muestren al exterior la calidad que se tiene en las empresas, por lo cual un trabajo conjunto es fundamental para lograr el objetivo planteado (Sánchez, 2022, p. 17).

El poner en marcha, un sistema de la gestión de la calidad, trae consigo grandes beneficios a la empresa; la satisfacción de los clientes; gracias a ello podemos tener recomendaciones y ganar potenciales clientes que puedan lograr un incremento en las ventas y el consumo de nuestros productos o servicios , lo que genera alta rentabilidad y seguridad empresarial, la imagen principal de la organización se obtiene de cuán satisfechos se encuentre nuestro personal por ende estando a gusto realizaran sus labores de manera óptima incrementando así su productividad, además con ello se optimizan los resultados y minimizan los costes, al realizar estos pasos anteriores el trabajo resulta más satisfactorio debido a que se aumenta el dinamismo en todas las fases de producción y así se eliminan los defectos que se puedan tener durante el proceso (Álvarez, et al, 2006, p.5).

En lo referente a la calidad de la atención, esta se ha vuelto un fundamental e indispensable requisito en la prestación de servicios médicos, esto fomenta que las instituciones del rubro de salud deban implantar diferentes sistemas de calidad que les

permita lograr una excelente atención a los clientes que hacen uso de este vital servicio (Revista de Medicina e Investigación, 2018, p.46). El objetivo principal de la calidad del servicio es buscar cubrir los requerimientos de los usuarios de una forma sencilla, pronta y con un coste módico, brindando así un valor agregado al servicio que se le da a los usuarios. La industria de la salud actualmente tiene mayor presión para lograr mejorar la calidad de atención (Revista de Medicina e Investigación, 2018, p.47).

Así mismo, la función de un servicio y/o producto de proceder conforme a lo esperado en un lapso determinado se denomina fiabilidad, que aplicando en el contexto de la presente investigación hace alusión a la capacidad de entregar de manera confiable y precisa los servicios prestados. Concerniente a la capacidad de servicio, esta dimensión es cada vez más importante, debido a que se concreta en un servicio oportuno, bajos costos de mantenimiento y establece relaciones profesionales efectivas entre usuarios y proveedores (Sangüesa, Mateo e Ilzarbe, 2019, p.40). finalmente se debe tener presente que los clientes son parte del proceso, por lo que en máxima o mínima magnitud influyen en el resultado del servicio.

$$FA = \frac{\text{Número de pacientes atendidos por día}}{\text{Horas trabajadas por día}}$$

FA: Fiabilidad de atención

La capacidad de respuesta se ha vuelto fundamental para la obtención de la calidad, ésta se enfoca en brindar un servicio de manera rápida, con bajos costos en los mantenimientos, de esa manera se obtiene una relación de manera eficaz y eficiente entre el usuario y el proveedor. (Sangüesa, Mateo e Ilzarbe, 2019, p.40).

$$CR = \frac{\text{Tiempo estandar}}{\text{Tiempo de atención por paciente}} * 100\%$$

CR: Capacidad de respuesta

La atención al cliente se encuentra referida a un concepto que abarca diferentes procesos, estrategias y actividades direccionados a complacer las necesidades de los clientes, ya sea en productos o servicios, se relaciona también con la forma que se en la que se le ayuda a los usuarios a la resolución de sus problemas de manera eficaz, rápida, con amabilidad, seguridad, generando así la confianza que necesita el cliente y su fidelización (Corrales, 2019, párr.1).

En resumen, realizando un enfoque hacia la empresa observada en este estudio, se hace mención de las expresiones que debe manejar y tener en cuenta, siendo la calidad, una de las más relevante definida por la Norma ISO (Organización Internacional de

Normalización), viene siendo la 9001 la misma que está direccionada a la calidad propiamente solicitada por los clientes, este sistema es el que nos otorga herramientas de gestión, que nos permitirá definir los objetivos, políticas, características y demás propiedades de los productos o servicios que se brinden, y de esta manera generar una mejora continua en la organización. (ISO 9001-2015), es significativo indicar que la implementación de la ISO 9001 no es de carácter obligatorio, por lo que es decisión netamente de la organización poder contar con este importante sistema de gestión de esa manera.

Es así, que considerando la alta competencia en la que se encuentran las organizaciones hoy en día, el cliente se ha vuelto una parte fundamental en todo tipo de negocio, pues de él dependerá los ingresos que generen las mismas, es por ello que la ISO 9001:2015 en su apartado 5.1.2 trata sobre la perspectiva al cliente y menciona que la alta gerencia debe demostrar un compromiso del liderazgo y perspectiva hacia el cliente asegurando: a) Identificar, cumplir y comprender periódicamente las exigencias de los usuarios, requisitos legales y reglamentarios aplicables; b) Identificar e investigar oportunidades y riesgos que puedan dañar la idoneidad de los productos y servicios y su disposición para mejorar la satisfacción del cliente; c) Continuar enfocándose en mejorar la satisfacción del cliente. Por otro lado, para medir el grado de satisfacción del cliente al haber percibido un bien o servicio la norma antes mencionada, en su apartado 9.1.2 hace referencia a ello e indica que las organizaciones deben monitorear las impresiones de los clientes sobre qué tan bien se están satisfaciendo sus necesidades y expectativas, asimismo, deben definir cómo se recopila, supervisa y revisa esta información.

Por lo tanto, la empresa en estudio debe tener claro dos principios, siendo el primero de ellos el enfoque al cliente que tiene como objetivo ejecutar los requerimientos del consumidor y superar las expectativas de este, el segundo la satisfacción del cliente enfocándose en la apreciación del cliente respecto a la medida en la que se han cumplido con sus expectativas. Todo ello se puede implementar a través de las actividades detalladas en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Actividades por implementar entre enfoque y satisfacción al cliente*

Enfoque al cliente	Satisfacción al cliente
Reconocimiento de clientes directos e indirectos.	Debe cumplir con las expectativas del cliente, inclusive si no se indica, ni se implica o se requiere

---

<p>Identificar, comprender y comunicar las necesidades y expectativas actuales y futuras.</p> <p>Planificación, diseño, desarrollo, fabricación, suministro y soporte de productos o servicios que satisfagan las necesidades y deseos de los consumidores.</p> <p>Medir y realizar un seguimiento de la satisfacción del cliente y adoptar las medidas apropiadas</p>	<p>Calidad de productos y servicios, superando las necesidades y expectativas del cliente</p> <p>Responde proactivamente a las necesidades y expectativas, responde con anticipación alineando los procesos internos para el desempeño del servicio</p> <p>Establecimiento de canales de comunicación, construcción y mejora de las relaciones organizacionales y con los clientes, integración de relaciones, recopilación y uso de comentarios.</p>
--	---

---

Fuente: Elaboración propia

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

El estudio es de tipo aplicada, puesto que, busca resolver un determinado problema, mediante la recopilación de nueva información, la cual se adapta al sector en estudio y con el fin brindar una solución factible, aplicando conocimientos y teorías, según Álvarez (2020, p. 3). Es decir, el tipo de investigación aplicada contempla la orientación hacia la acción y la obtención de resultados aplicables, en el caso de la presente investigación se busca resolver el problema identificado con la implementación de la metodología del estudio del trabajo, con el fin de mejorar la calidad de atención de la clínica.

Con respecto al alcance explicativo, según Abreu (2012, p. 194) afirma que este alcance de investigación construye y expande las causas detrás de la teoría. Si existen múltiples explicaciones para un fenómeno específico, la investigación explicativa establece la respuesta óptima. Por ello, esta investigación estudia las posibles causas que afectan la calidad de atención, nos ayuda a comprender de qué manera están relacionadas y determinar cuáles son los factores más importantes que necesitan ser abordados para alcanzar mejoras significativas.

El enfoque es cuantitativo debido a que se reunieron y analizaron conceptos y variables que podremos medir cuantificando así el problema, se genera también la hipótesis que es demostrable mediante sistemas estadísticos, así mismo está debe ser desmentida o probada (Alan et al. 2018, p.69). En la presente investigación a través de los indicadores se obtuvieron datos numéricos, los cuales se utilizaron en el desarrollo del estudio, permitiendo crear información estadística para determinar las mejores soluciones.

##### 3.1.2. Diseño de investigación

Diseño pre-experimental, debido a que determinará el posible efecto de las causas que se podrán manipular, es decir la variable dependiente, aquí se tendrán resultados de un antes y después de la implementación obteniendo así medidas de cambio entre uno y otro (Fernández et al, 2014, p 132)



Dónde:

G: Grupo

X: Estímulo

O1: Observación de la variable dependiente pre estímulo

O2: Observación de la variable dependiente post estímulo

### **3.2. Variables y operacionalización**

Se han considerado dos variables para esta tesis, Estudio del trabajo, que es la variable independiente, siendo esta una variable medible, y en el caso de la variable dependiente con la misma característica de medición, a la calidad.

#### **3.2.1. Variable Independiente: Estudio del Trabajo**

Es el poder enlazar de manera adecuada los diferentes recursos de la organización que nos permita incrementar la productividad, bajo la idea de que en cada proceso se hayan posibilidades de solución más factibles, esto se puede analizar y de esta manera podremos determinar los criterios y especificaciones para cada alternativa que se tenga (García, 2006, p. 34).

#### **3.2.2. Variable Dependiente: Calidad de atención**

Poder brindar servicios o productos ligados a los elementos que logren satisfacer a los clientes, superando las expectativas que ellos tengan, se plantea también de forma que no se tengan defectos cumpliéndose requisitos donde se priorice la eficacia. (Valls et al, 2017, p 55)

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

**3.3.1. Población:** Se estudiará a los pacientes de la clínica de Piura y de la misma manera, se consideró a los colaboradores de dicha institución (población muestral).

- **Criterios de inclusión:** Pacientes atendidos de una clínica de Piura de todas las edades, colaboradores del área de admisión, quienes tienen a cargo la atención, pagos y derivaciones para citas de los pacientes

**3.3.2. Muestra:** Según la investigación se consideró una población muestral de 182 personas, distribuidos de la siguiente manera: 02 colaboradores del área de admisión (con horarios de ingresos diferentes) y 180 pacientes que asisten de manera recurrente a la clínica, debido a que cuentan con una programación de terapias y asistencia médica.

**3.3.3. Muestreo:** Según Hernández (2021) La muestra se selecciona según la elección del investigador, dando la libertad de elegir el número de participantes que pueden participar en el estudio. La técnica empleada es el muestreo no probabilístico por conveniencia.

**3.3.4. Unidad de análisis:** Un paciente atendido en la clínica de Piura y un colaborador del área de admisión de la clínica de Piura.

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

#### **3.4.1. Técnicas de recolección de datos**

- **Observación**

Se tomarán en cuenta los tiempos de atención a los pacientes por parte de los colaboradores del área de admisión, utilizando la ficha de observación directa (Formularios para el registro y análisis de información), la cual permitió conocer el tiempo que conlleva cada atención según la condición del paciente (recurrente o nuevo).

Además de un registro de actividades, mediante la elaboración de un diagrama especializado (DAP), que permitió identificar las operaciones que no generan valor.

- **Análisis documental**

Mediante esta técnica, se tendrá en cuenta la cantidad de pacientes atendidos por día, tomando como referencia veintitrés (23) días laborados de los meses de estudio, dicha información fue obtenida de los sistemas Hema y Oracle, los mismos que archivan los datos de las personas asistidas por los profesionales de la entidad en estudio.

- **Encuesta**

Es un procedimiento que considera preguntas relevantes, permitiendo obtener información de un número sustancial de personas simultáneamente [...] haciendo la recolección de datos más sistemática que otros procedimientos de observación (Grasso, 2016). Asimismo, una encuesta dirigida a los 180 pacientes, la que reflejó el nivel de satisfacción de los usuarios, durante su estadía en la organización. Demostrando así que tan satisfechos se encontraban con la atención brindada.

#### **3.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

- **Ficha de observación**

Se consideró los tiempos de atención que brindan los administracionistas, a los usuarios, y ésta se desarrolló mediante la observación directa, donde se pudo recoger la información que responde a los indicadores de tiempo estándar, actividades que generan valor y capacidad de respuesta

- **Ficha de registro**

Con el presente instrumento se conoció la capacidad de atención que posee cada colaborador del área en estudio, durante su jornada de ocho (8) horas, en veintitrés (23) días laborables. Esta información responde al indicador de fiabilidad.

- **Guía de encuesta**

Una guía de encuesta desarrollada mediante un cuestionario que consta de 10

preguntas, las mismas que están dirigidas a los 180 pacientes atendidos en la clínica, empleando la escala de Likert, que corresponde al indicador nivel de satisfacción.

### **Validez**

Estuvo a cargo de tres ingenieros industriales colegiados, los cuales evaluaron la información proporcionada de los instrumentos. Se adjunta en el anexo 5 la validación de contenido y ficha de evaluación de juicio de experto

**Tabla 2**

*Lista de expertos*

Experto	Especialidad
Mg. Oliver Cupén Castañeda	Industrial / Informático
Mg. Gerardo Sosa Panta	Industrial
Mg. Víctor Gerardo Ruidías Álamo	Industrial

Nota: Mg.: Magister.

### **Confiabilidad**

En este estudio, la confiabilidad del instrumento se determinó considerando el coeficiente alfa de Cronbach. Cuyos datos se obtuvieron mediante una prueba piloto con 36 pacientes a los que se les aplicaron el instrumento por primera vez y utilizando el software SPSS 25 para alcanzó el nivel de confiabilidad del cuestionario.

**Tabla 3**

*Prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach*

Alfa de Cronbach	N.º de elementos
0,932	10

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

### **3.5. Procedimientos**

Este estudio se originó con el envío de la solicitud de autorización del uso de información con el propósito de obtener como respuesta la aprobación por parte de las personas encargadas de la clínica de Piura. Después del consentimiento se procedió a validar los instrumentos a utilizar en la recopilación de datos y se aplicarán de manera piloto con el fin de asegurar su fiabilidad. En la siguiente etapa, concerniente al avance del proyecto, dependiendo del tamaño de la población y muestra definida, se emplearán los instrumentos validados, se analizarán los resultados, los cuales se compararán con los antecedentes a través de una discusión y se extraen las conclusiones.

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

#### **3.6.1. Análisis descriptivo**

Para esta investigación se empleó el programa SPSS y la herramienta de Microsoft Excel para analizar la información y generar resultados de los datos registrados en los formatos de la toma de tiempos. De igual forma, se utilizó para realizar el cálculo de los indicadores de las variables investigadas.

#### **3.6.2. Análisis inferencial**

Tomando como referencia el tamaño de muestra de la clínica de Piura, se utiliza la prueba de normalidad Kolmogorov Wilks. Asimismo, si se obtiene muestras relacionadas: Paramétricas, se utiliza la prueba T-Student, de lo contrario, se usa Wilcoxon.

### **3.7. Aspectos éticos**

El estudio se estructuró dentro de las directrices éticas emitidas por la universidad, y los autores del estudio se adhirieron a las perspectivas de confidencialidad de los datos recabados, respeto de los derechos de autor citados, durante la investigación y el desarrollo.

#### IV. RESULTADOS

##### 4.1. O.E.1: Diagnóstico de la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente.

La intención del presente objetivo es conocer el estado actual de la empresa, con relación a la calidad de atención que brindan a los pacientes evaluando los tres indicadores antes mencionados y para ello se hizo uso del instrumento Check List.

**Tabla 4**

*Análisis de Check List de Estudio del trabajo*

Estudio del trabajo	Estudio de métodos	<p>A través de la observación y en coordinación con el personal de admisión, se logró identificar que no cuentan con un proceso estandarizado que puedan seguir al momento de brindar la atención a los pacientes, es decir; el colaborador es quien decide que pasos a seguir en el proceso de atención al cliente, lo cual impide que ejecuten su trabajo de manera pertinente, además no todo el personal se encuentra debidamente capacitado, lo que ocasiona que el orden en el ambiente de trabajo no sea óptimo y aumente la posibilidad de tener actividades que no generan valor.</p> <p>A su vez, el hecho de carecer de actividades estructuradas a seguir y no contar con un control de productividad aumenta las deficiencias en el área.</p>
	Estudio de tiempos	<p>Cada colaborador maneja sus tiempos de la manera que le parezca pertinente en la atención de los pacientes, realizando movimientos repetitivos, sobrecarga de trabajo, lo cual dilata el tiempo de atención en los usuarios.</p> <p>A ello se le suma la incomodidad de realizar las operaciones en un ambiente que carece de una adecuada iluminación y ventilación.</p>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 5**

*Análisis de Check List de Calidad de atención*

Calidad de atención	Fiabilidad	En el área de admisión siempre se inicia el servicio de atención con un solo módulo, es decir, la diferencia de turnos entre personal genera demoras en atender la solicitud del paciente, haciendo notar aún más su incomodidad cuando no logran ser atendidos con los especialistas en el tiempo previsto, viéndose en algunos casos a pacientes solicitar la reprogramación de su cita o el reintegro de su dinero, hecho, que genera un doble trabajo en dicha área.
	Capacidad de respuesta	Al iniciar el turno de atención, se forman colas para ser atendidos por el personal del área de admisión, ello ocurre con frecuencia, para obtener el ticket que permite el ingreso a los pacientes a las salas correspondientes, sin embargo, el hecho de que solo haya un colaborador al inicio de las actividades (07:30 a 11:00 horas) en dicha área genera inconformidad en los usuarios e incrementa el tiempo de atención.
	Atención al cliente	Los pacientes hacen saber su malestar respecto a los tiempos de espera para ser atendidos en el área de admisión. Asimismo, referencian que en algunas oportunidades el personal del área en estudio no les brinda un trato adecuado (resolución de problemas inmediatos, cambio de horarios o especialistas, reintegro de su dinero, entre otros), sin embargo, lo atribuyen a la presión que genera en ellos el visualizar las colas en sus puestos de trabajo.

Fuente: Elaboración propia

En las Tablas 4 y 5, se muestra el Check List generado a través de la observación directa y con aportes de los colaboradores del área de admisión; que tuvo como finalidad identificar las posibles causas que están afectando el servicio de atención, de esa manera, se pudieron detectar los principales motivos que originan malestar en los usuarios.

Para la variable independiente en el presente estudio se tuvo en cuenta como indicadores las actividades que generan valor y tiempo estándar, información que se muestra a continuación:

**Tabla 6**

*Diagrama de análisis de operaciones*

Operario / material / equipo										
Diagrama N°01. Hoja N°01.	Resumen									
Objetivo:	Actividad	Actual	Propuesto	Economía						
Identificar las actividades que no generan valor en el proceso de atención Proceso analizado: Atención en el área de admisión	Operación:	14	-	-						
	Transporte:	2	-	-						
	Espera:	-	-	-						
	Inspección:	-	-	-						
	Almacenamiento:	-	-	-						
Método: actual	Distancia:	5 m	-	-						
Lugar: Área de admisión	Tiempo:	401.34 seg.	-	-						
Operario: 1	Costo:	-	-	-						
Compuesto por: Katherine Lalupú Zapata / Cecilia Calero Vite	Total	16	-	-						
Fecha: 10 de abril 2023	Comentarios:	El presente diagrama nos permitirá realizar un análisis profundo acerca de las labores que realizan los administracionistas en una clínica en Piura.								
Descripción	Cantidad	Distancia (M)	Tiempo (Seg.)	Símbolo					Observaciones	
				○	→	D	□	▽		
Dar bienvenida al paciente	-	-	3.81	x						
Verificar información	-	-	30.89	x						En el sistema Oracle
Llamar al área de Call center	-	-	91.86	x						Confirmar datos del sistema
Brindar información	-	-	31.16	x						
Agendar cita	-	-	2.30	x						
Solicitar Doc. de identidad	-	-	27.24	x						
Ingresar datos al sistema Hema	-	-	35.43	x						
Solicitar datos faltantes	-	-	11.89	x						
Realizar cobro	-	-	11.60	x						En efectivo o tarjeta
Imprimir historia clínica	-	-	38.58	x						
Tomar folder el estante	-	2.50	12.04		x					
Anexar de historia clínica	-	-	8.97	x						A folder membretado
Ingresar datos al sistema Oracle	-	-	59.73	x						
Imprimir boleta o factura	-	-	19.78	x						Según lo solicite el usuario
Despedir al paciente	-	-	4.59	x						
Regresar folder al estante	-	2.50	11.48		x					Estante general
Total		5	401.34							

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 6, se consideró el diagrama de análisis de operaciones, a fin de conocer el total de las actividades que actualmente se realizan, tomando como referencia el proceso de brindar la primera atención a los pacientes (área de admisión), donde se identificaron 16

acciones en total, siendo 14 de ellas operaciones y 2 transportes, con un tiempo de 401,34 segundos. Con dicha información, se dio el desarrollo del indicador actividades que generan valor y se empleó la siguiente fórmula:

$$AGV = \frac{AGV}{NTA} * 100\%$$

Dónde

AGV: Actividades que generan valor

NTA: Número total de actividades.

Se reemplazó datos de la formula descrita en la parte superior, mostrando su descripción de la siguiente manera:

$$AGV = \frac{13}{16} * 100\%$$

$$AGV = 0,8125 * 100\%$$

$$AGV = 81,25\%$$

Con el diagrama de análisis de operaciones, se obtuvo como resultado 3 actividades que no generan valor, siendo una (1) operación que corresponde a la acción de llamar al área de Call center y dos (2) de transporte que incluye las acciones de tomar y regresar el folder al estante, al reemplazar los datos obtenidos en el indicador de actividades que generan valor, se fraccionó las actividades identificadas que generan valor entre el número total de actividades presentes en el diagrama, multiplicando el resultado obtenido por 100%. De esta forma se identificó que el 18.75% de actividades están afectando el desarrollo óptimo en este indicador, puesto que éstas no son productivas para el proceso de atención

Asimismo, se realizó el estudio de movimientos a través del diagrama bimanual, para las actividades que se creyeron convenientes, donde se refleja que la cantidad de operaciones que realiza la mano derecha es equivalente en demora que tiene la mano izquierda.

**Tabla 7**

*Diagrama bimanual del pretest*

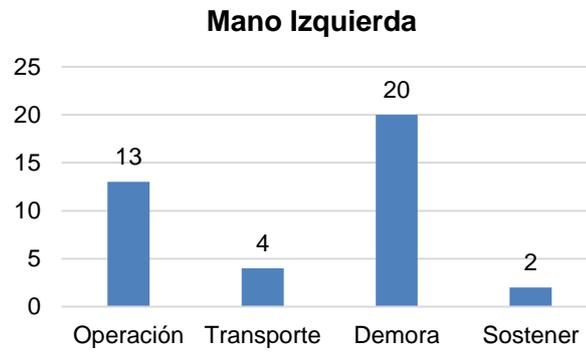
DIAGRAMA BIMANUAL												
		<b>Diagrama número:</b>	01				<b>Método:</b>	Actual				
		<b>Fecha:</b>	10 de abril 2023				<b>Proceso:</b>	Atención al paciente				
		<b>Elaborado:</b> Calero Vite, Cecilia - Lalupú Zapata, Katherinne				<b>Unidad de Análisis:</b>	Área de admisión					
ACTIVIDAD	#	MANO IZQUIERDA	●	→	◐	▼	●	→	◐	▼	MANO DERECHA	
Verificar información	1	En espera			x			x			Tomar el mouse	
	2	Digitar los comandos	x				x				Digitar los comandos	
	3	En espera			x		x				Clic para obtener información	
Llamar al área de Call center	4	Tomar el celular		x			x				Buscar el contacto	
	5	En espera			x		x				Realizar la llamada	
	6	En espera			x		x				Sostener el celular	
	7	En espera			x		x				Colgar llamada	
Ingresar datos al sistema Hema	8	En espera			x		x				Recepcionar de Doc. De identidad	
	9	En espera			x			x			Tomar el mouse	
	10	Digitar los datos	x				x				Digitar los datos	
	11	En espera			x		x				Clic para guardar datos	
Solicitar datos faltantes	12	Digitar los datos	x				x				Digitar los datos	
	13	En espera			x		x				Clic para cerrar el registro	
Realizar cobro	14	En espera			x		x				Recepcionar el dinero	
	15	Revisar el dinero	x				x				Revisar el dinero	
	16	Sostener el dinero				x	x				Contar el dinero	
	17	Abrir la caja registradora	x						x		En espera	
	18	Alzar	x								Depositar el dinero	
	19	Cierre de caja registradora	x						x		En espera	

Imprimir historia clínica	20	En espera			x			x			Clic para enviar la impresión
	21	En espera			x				x		En espera
	22	En espera			x		x				Recepcionar hoja de historia clínica
Tomar folder de estante	23	En espera			x		x				Tomar folder de estante
	24	En espera			x			x			Llevar folder a escritorio
	25	Sostener folder				x			x		En espera
Anexar historia clínica	26	En espera			x			x			Tomar hoja de historia clínica
	27	Cerra folder	x						x		En espera
	28	Dejar folder sobre escritorio		x					x		En espera
Ingresar datos al sistema Oracle	29	En espera			X			x			Tomar el mouse
	30	Digitar los datos	x				x				Digitar los datos
	31	En espera			X		x				Guardar información en sistema
Imprimir boleta o factura	32	Ingresar medio de pago	x				x				Ingresar medio de pago
	33	En espera			X		x				Clic para confirmar impresión
	34	En espera			X				x		En espera
	35	Recepción de boleta o factura	x						x		En espera
	36	Entregar boleta a paciente		x					x		En espera
Regresar folder al estante	37	Tomar folder (HC)	x						x		En espera
	38	Llevar folder a estante		x					x		En espera
	39	Colocarlo en estante	x						x		En espera
	Total	39	13	4	20	2	20	6	12	0	39
	Porcentaje del total		33%	10%	51%	5%	51%	15%	31%	0%	

Fuente: Elaboración propia

**Figura 1**

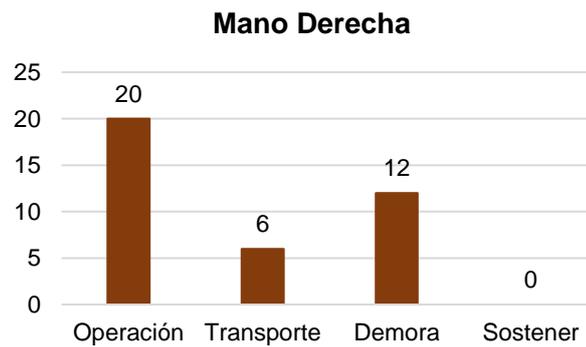
*Movimiento de la mano izquierda - Pretest*



Fuente: Elaboración propia

**Figura 2**

*Movimiento de la mano derecha - Pretest*



Fuente: Elaboración propia

En las figuras 1 y 2, se demuestra que la mano derecha, realiza más operaciones y menos demora con relación a la mano izquierda, ello se debe a que los colaboradores del área en estudio, no cuenta con una lista de tareas a realizar en un orden estandarizado, lo que genera movimientos repetitivos e irregulares.

**Tabla 8***Resultado de la dimensión de tiempo estándar***CALCULO DE TIEMPO ESTANDAR: ATENCIÓN AL PACIENTE (ÁREA DE ADMISIÓN)**

Área: Admisión			Fecha: 11/04/2023					Elaborado por: Katherinne Lalupú Zapata - Cecilia Calero Vite				
Proceso: Atención al cliente												
Instrumento: Cronómetro												
ítem	Operación	Tipo de operación	Tiempo promedio (Seg.)	Westinghouse				1 + Factor de Valoración	Tiempo normal	Supleme ntos	1+ Supleme ntos	Tiempo Estándar
				H	E	CD	CS					
1	Dar bienvenida al paciente		3.81	0.06	0.05	0	0,00	1.11	4.23	0.15	1.15	4.86
2	Verificar información		30.89	0.06	0.02	-0.03	0.01	1.06	32.75	0.12	1.12	36.67
3	Llamar al área de Call center		91.86	0.03	0	0.02	0.03	1.08	99.20	0.12	1.12	111.11
4	Brindar información		31.16	0.03	0.02	0.02	0.03	1.1	34.27	0.11	1.11	38.04
5	Agendar cita	Manual	2.30	0.03	0.05	0.02	0.01	1.11	2.55	0.11	1.11	2.83
6	Solicitar Doc. de identidad		27.24	0.06	0.02	-0.03	0.03	1.08	29.42	0.11	1.11	32.66
	Ingresar datos al sistema	Manual										
7	Hema	/Máquina	35.43	-0.05	0	0.02	0.03	1	35.43	0.18	1.18	41.80
8	Solicitar datos faltantes		11.89	0.06	0.02	0.02	0.03	1.13	13.43	0.11	1.11	14.91
		Manual										
9	Realizar cobro	/Máquina	11.60	0	0.05	0.02	0.03	1.1	12.76	0.13	1.13	14.42
		Manual										
10	Imprimir historia clínica	/Máquina	38.58	0.06	0.02	0	0	1.08	41.67	0.12	1.12	46.67
11	Tomar folder del estante	Manual	12.04	0.06	0.02	-0.07	0.01	1.02	12.28	0.15	1.15	14.13
	Anexo de historia clínica a											
12	folder	Manual	8.97	-0.05	0	0.02	0.01	0.98	8.79	0.12	1.12	9.84
	Ingresar datos al sistema	Manual										
13	Oracle	/Máquina	59.73	0.03	0.05	0.02	0.03	1.13	67.50	0.12	1.12	75.60

		Manual										
14	Imprimir boleta o factura	/Máquina	19.78	0.03	0.02	0.02	0.03	1.1	21.75	0.13	1.13	24.58
15	Despedir al paciente		4.59	0.08	0.02	0.02	0.01	1.13	5.18	0.11	1.11	5.75
16	Regresar folder al estante	Manual	11.48	-0.05	0	0.02	0	0.97	11.14	0.16	1.16	12.92
<b>TOTAL TIEMPO (SEG)</b>			401.34						432.36			486.81
												8.11 Min

Fuente: Elaboración propia

Observando el tiempo estándar para cada operación de la Tabla 8, llamar al área de Call center es la operación que más tiempo consume con 111.11 segundos y todo el proceso desde dar la bienvenida al paciente hasta el regresar folder al estante, tarda 486.81 segundos ó 8.11 minutos. Sin embargo, el tiempo que demora cada colaborador en atender a un paciente es mayor, recordando que cada solicitud y atención es diferente, según las necesidades de éste.

Para la variable dependiente que es calidad de atención, se trabajó con las siguientes dimensiones: fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente.

**Tabla 9**

*Resultado de dimensión fiabilidad – 1<sup>er</sup> colaborador*

Día	N.º de pacientes atendidos	Horas trabajadas (Min)	Fiabilidad de atención
1-mar	55	480	0.11
2-mar	60	480	0.13
3-mar	59	480	0.12
6-mar	70	480	0.15
7-mar	58	480	0.12
8-mar	62	480	0.13
9-mar	69	480	0.14
10-mar	56	480	0.12
13-mar	71	480	0.15
14-mar	68	480	0.14
15-mar	74	480	0.15
16-mar	69	480	0.14
17-mar	55	480	0.11
20-mar	50	480	0.10
21-mar	63	480	0.13
22-mar	71	480	0.15
23-mar	69	480	0.14
24-mar	58	480	0.12
27-mar	65	480	0.14
28-mar	59	480	0.12
29-mar	57	480	0.12
30-mar	60	480	0.13
31-mar	61	480	0.13
<b>Total</b>	<b>1439</b>		<b>13.03%</b>

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10**

*Resultado de dimensión fiabilidad – 2<sup>do</sup> colaborador*

Día	N.º de pacientes atendidos	Horas trabajadas (Min)	Fiabilidad de atención
1-mar	61	480	0.13
2-mar	62	480	0.13
3-mar	65	480	0.14
6-mar	59	480	0.12
7-mar	63	480	0.13
8-mar	58	480	0.12
9-mar	65	480	0.14
10-mar	59	480	0.12
13-mar	62	480	0.13
14-mar	68	480	0.14
15-mar	74	480	0.15
16-mar	71	480	0.15
17-mar	58	480	0.12
20-mar	67	480	0.14
21-mar	54	480	0.11
22-mar	66	480	0.14
23-mar	61	480	0.13
24-mar	59	480	0.12
27-mar	63	480	0.13
28-mar	71	480	0.15
29-mar	69	480	0.14
30-mar	67	480	0.14
31-mar	63	480	0.13
<b>Total</b>	<b>1465</b>		<b>13.27%</b>

Fuente: Elaboración propia

En las tablas 9 y 10, se visualiza los resultados obtenidos respecto al indicador de fiabilidad de atención, que consiste en contabilizar la cantidad de pacientes atendidos por día entre el tiempo diario de atención, evaluando a dos (2) colaboradores del área de admisión de la clínica durante el mes de marzo, en jornadas de 8 horas cada uno (reflejado en minutos). Cabe señalar, que el primer colaborador tiene un jornal de 07:30 a 16:30 horas y el segundo colaborador tiene un horario de 11:00 a 20:00 horas (cada uno con un receso de 1 hora para su alimentación).

dando como resultado con el primer colaborador un 13.03% de fiabilidad de atención y en el caso del segundo colaborador un 13.27%, expresando un bajo porcentaje en lo que respecta a este indicador.

**Tabla 11**

*Respuesta de dimensión de capacidad de respuesta*

N.º	Tiempo estándar (Min.)	Tiempo de atención (Min.)	Capacidad de Respuesta (%)
1	8	13	61.54
2	8	10	80.00
3	8	15	53.33
4	8	12	66.67
5	8	12	66.67
6	8	12	66.67
7	8	11	72.73
8	8	10	80.00
9	8	11	72.73
10	8	10	80.00
11	8	6	133.33
12	8	10	80.00
13	8	12	66.67
14	8	11	72.73
15	8	8	100.00
16	8	7	114.29
17	8	8	100.00
18	8	9	88.89
19	8	8	100.00
20	8	11	72.73
21	8	9	88.89
22	8	10	80.00
23	8	11	72.73
24	8	13	61.54
25	8	11	72.73
			80.19%

Fuente: Elaboración propia

Para el indicador de capacidad de respuesta, se tomó en cuenta el tiempo estándar entre el tiempo de atención de cada paciente en el área de admisión, reflejando como resultado un 80.19%, mostrando tiempos de atención entre 6 a 15 minutos, superando el tiempo estándar de atención en el pretest, datos que se visualizan en la Tabla 11.

Para la dimensión atención al cliente, según el análisis de las encuestas realizadas en el programa SPSS-25, se obtuvieron los resultados de las 10 preguntas planteadas a 180 pacientes de una clínica en Piura; resaltando 3 resultados de los cuales el porcentaje de insatisfacción se muestra como crítico.

1.- ¿Cómo se siente con el trato del personal del área de admisión?

**Tabla 12**

*Resultado: Trato del personal del área de admisión*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nada satisfecho	8	4,4	4,4	4,4
Poco satisfecho	68	37,8	37,8	42,2
Moderadamente satisfecho	36	20,0	20,0	62,2
Muy satisfecho	38	21,1	21,1	83,3
Totalmente satisfecho	30	16,7	16,7	100,0
Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En la Tabla 12, se encuentran las respuestas obtenidas, a la pregunta ¿Cómo se siente con el trato del personal del área de admisión? Y se evidencia que, el 37.8% de los encuestados manifiesta estar poco satisfechos con el trato brindado por parte del personal del área de admisión, mientras que el 20% se encuentra moderadamente satisfecho, es decir 68 personas de la muestra no recibieron el trato que esperaban y 36 se encuentran en un rango de modernamente satisfecho.

El resultado obtenido se debe a la formación de colas de pacientes - usuarios y es donde el personal del área de admisión, en la premura de poder coberturar todas las atenciones requeridas, no consideran ofrecer un trato cordial en todas sus atenciones, a ello, se le suma no que se encuentran capacitados en temas de atención al cliente, esto genera que la impresión que tienen los clientes sobre la atención recibida sea de una baja calidad.

2.- ¿Cuál es de su grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera para su atención?

**Tabla 13**

*Resultado: Grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

	Nada satisfecho	17	9,4	9,4	9,4
	Poco satisfecho	77	42,8	42,8	52,2
	Moderadamente				
Válido	satisfecho	50	27,8	27,8	80,0
	Muy satisfecho	20	11,1	11,1	91,1
	Totalmente satisfecho	16	8,9	8,9	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

Según la Tabla 13, cerca del 43% de los encuestados se encontraron poco satisfechos en lo que respecta al tiempo de espera para su atención y el 27.8% moderadamente satisfecho. Siendo la mayor cantidad de encuestados (77 personas de la muestra) los que se mostraron insatisfechos por el tiempo que permanecieron haciendo cola en el área de admisión para ser atendidos.

El tiempo de espera para la atención de los clientes es prolongado, puesto que, el personal de admisión tarda entre 6 a 15 minutos, según sea el caso clínico que se les presente. No manejan un tiempo estándar de atención y el trabajar con equipos obsoletos, origina demoras en la atención. Además, al no contar con un registro de tareas cronológicas, con el que les sea más sencillo optimizar el proceso, genera malestar en los pacientes. Asimismo, el escaso control de productividad produce que los colaboradores no se esfuercen en agilizar sus movimientos para una atención más rápida, generando la pérdida de minutos en la atención o la programación del paciente.

4.- ¿Qué tan satisfecho se encuentra con la cantidad del personal de atención en el área de admisión?

**Tabla 14**

*Resultado: Satisfacción sobre cantidad del personal en el área de admisión*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Nada satisfecho	27	15,0	15,0
	Poco satisfecho	68	37,8	52,8
	Moderadamente			
Válido	satisfecho	36	20,0	72,8
	Muy satisfecho	28	15,6	88,3
	Totalmente satisfecho	21	11,7	100,0
	Total	180	100,0	100,0

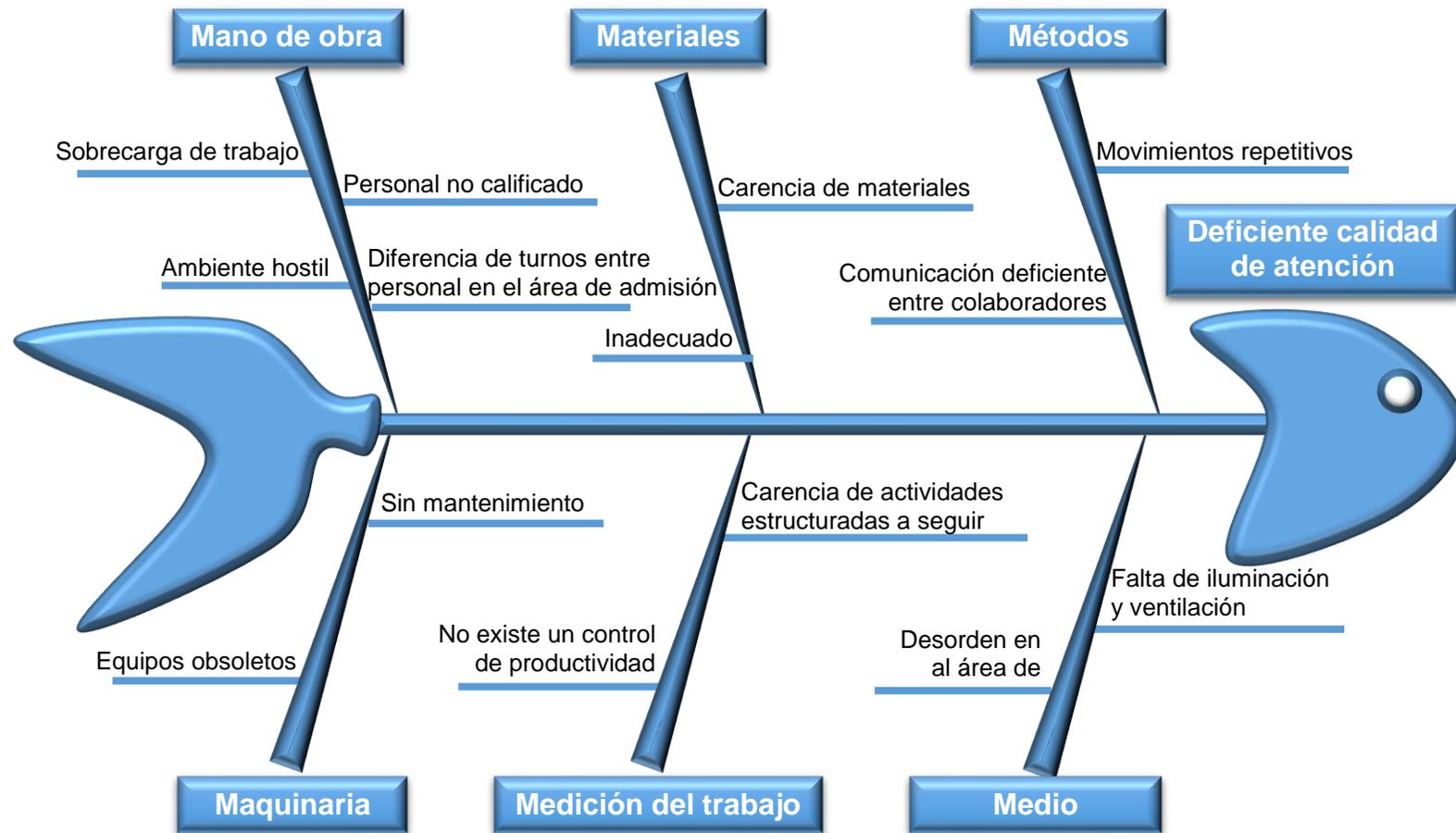
Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

Finalmente, en la Tabla 14, se visualiza el resultado obtenido de 37.8% de encuestados poco satisfechos acerca de la cantidad del personal que brindan atención en el área de admisión y un 20% moderadamente satisfecho, reflejándose la insatisfacción por la pregunta planteada en 68 personas encuestadas. Al momento de la apertura de la ventanilla del área de admisión (07:30 horas), sólo encontramos atendiendo a una persona en el área; por ello los encuestados expresan la existencia del poco personal, precisamente en horas punta, por ende; la formación de colas y la espera prolongada, lo que genera sobrecarga de trabajo en el colaborador e insatisfacción y malestar en los pacientes.

En consecuencia, según el análisis de las 3 preguntas con respuesta críticas, las escalas de valoración se encuentran entre poco y moderadamente satisfecho, lo que señala que la calidad de atención actual no es la óptima. Los resultados de las 7 preguntas adicionales se encuentran detalladas en el [Anexo 06](#)

**Figura 3**

*Diagrama de Ishikawa*



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 3, se elaboró el Diagrama de Ishikawa, donde se identificó las causas más resaltantes que ocasionan el problema de la empresa en estudio, realizándose a través de la observación y de lluvia de ideas en conjunto en el personal del área de admisión, se utilizó la aplicación de las seis (6) M, mostrándose de la siguiente manera:

Se consideró los movimientos repetitivos en las diferentes operaciones y comunicación deficiente entre colaboradores, lo que puede tener un impacto negativo tanto en la eficiencia como en la calidad de las actividades realizadas. Además, la carencia de útiles de oficina, no permiten un desarrollo óptimo en la atención de los pacientes. Asimismo, en lo que respecta a la mano a la mano de obra; no todo el personal se encuentra debidamente calificado para el puesto de admisión, generando una sobrecarga de trabajo en ellos, que trae consigo un ambiente hostil. Por otro lado, la diferencia entre turnos de personal es uno de los puntos de quiebre en esta categoría.

No organizar el orden en su estación de trabajo y carecer de las condiciones que se necesitan para efectuar sus labores, ocasiona insatisfacción en los colaboradores y como consecuencia que no brinden la atención correspondiente de manera óptima, si a ello se le suma máquinas obsoletas y sin mantenimiento realza aún más el problema, finalmente al no llevar un control de la productividad de los colaboradores y ante la carencia de actividades estructuradas a seguir denota la necesidad de capacitación de gestión.

**Tabla 15**

*Matriz de correlación*

ITEM	CAUSAS															PUNTAJE
		C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10	C.11	C.12	C.13	C.14	DE INFLUENCIA
C.1	Movimientos Repetitivos		0	3	0	2	1	1	1	0	0	0	0	1	1	10
C.2	Comunicación deficiente entre los colaboradores	0		1	0	0	1	0	2	2	0	3	0	0	0	9
C.3	Desorden del área de trabajo	2	0		1	0	0	1	1	2	0	1	0	0	0	8
C.4	Falta de iluminación y ventilación	1	0	1		0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	6
C.5	No existe un control de la productividad	2	0	1	1		0	0	0	2	1	0	0	0	0	7
C.6	Ambiente hostil	1	0	1	0	2		0	0	1	1	0	0	1	0	7
C.7	Materiales Inadecuados	2	0	1	2	0	0		0	2	0	0	0	1	0	8
C.8	Carencia de materiales	2	0	0	0	0	0	1		2	0	0	1	0	0	6
C.9	Personal no calificado	2	0	0	1	0	1	1	1		2	0	2	2	2	14
C.10	Diferencia de turnos entre personal en el área de admisión	0	2	2	0	1	1	0	0	2		2	2	0	0	12
C.11	Sobre carga de trabajo	0	2	1	1	0	0	0	0	1	1		0	0	0	6
C.12	Carencia de actividades estructuradas a seguir	0	0	0	0	2	2	3	3	3	3	1		2	2	21
C.13	Equipos obsoletos	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0		3	6
C.14	Equipos sin mantenimiento	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	1		5
<b>PUNTAJES TOTALES</b>															<b>125</b>	

Fuente: Elaboración propia

Se recopiló 14 causas que posiblemente afectan la calidad de atención en la entidad de estudio, las cuáles se visualizan en la Tabla 14, para ello se usó una ponderación acerca de la influencia entre una causa y otra, puntuándolo de la siguiente manera: (0) nula influencia; (1) poca influencia; (2) mediana influencia y (3) mucha influencia.

**Tabla 16**

*Cuadro de tabulación de datos*

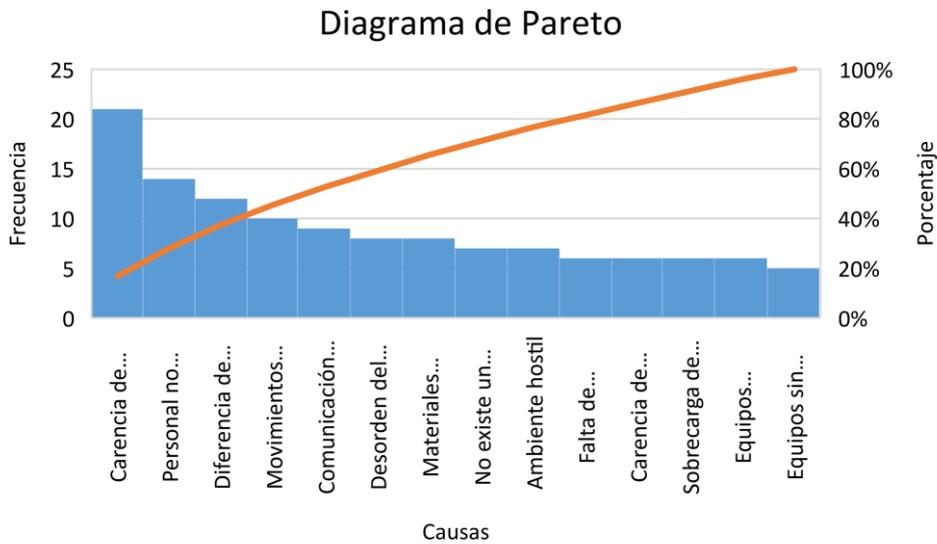
ITEM	CAUSAS	PUNTAJE RELATIVO	PUNTAJE ACUMULADO	% RELATIVO	% ACUMULADO
C.12	Carencia de actividades estructuradas a seguir	21	21	17%	17%
C.9	Personal no calificado	14	35	11%	28%
C.10	Diferencia de turnos entre personal en el área de admisión	12	47	10%	38%
C.1	Movimientos repetitivos	10	57	8%	46%
C.2	Comunicación deficiente entre los colaboradores	9	66	7%	53%
C.3	Desorden del área de trabajo	8	74	6%	59%
C.7	Materiales inadecuados	8	82	6%	66%
C.5	No existe un control de la productividad	7	89	6%	71%
C.6	Ambiente hostil	7	96	6%	77%
C.4	Falta de iluminación y ventilación	6	102	5%	82%
C.8	Carencia de materiales	6	108	5%	86%
C.11	Sobrecarga de trabajo	6	114	5%	91%
C.13	Equipos obsoletos	6	120	5%	96%
C.14	Equipos sin mantenimiento	5	125	4%	100%
		125		100%	

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, en la Tabla 16 se describen las causas relacionadas con los problemas de calidad, ordenadas de mayor a menor puntuación, lo que ayudó a determinar el orden de éstas. Se identificaron tres (3) motivos que representan el 38% de los factores asociados al déficit de atención por parte del personal de área de admisión de la clínica.

**Figura 4**

Diagrama de Pareto



Fuente: Elaboración propia

Seguidamente se realizó el diagrama de Pareto, como se visualiza en la Figura 4, obteniendo como resultado carencia de actividades estructuradas a seguir, personal no calificado y diferencia de turnos entre personal en el área de admisión, siendo estas las causas más resaltantes en el desarrollo de esta investigación.

4.2. O.E.2: Aplicación de la metodología de estudio del trabajo

En esta parte del estudio se analizaron las operaciones que componen el proceso de atención al paciente en el área de admisión, esto es útil para estudiar cómo funcionan, ya que todas las actividades tienen en cuenta una secuencia, para ello se aplicó las 8 etapas que implica la metodología de estudio.

- Seleccionar

En la Tabla 17, se muestran las operaciones que realizan el personal del área de admisión para brindar la primera atención a los pacientes y usuarios de la clínica, las mismas que serán analizadas para optimizar el proceso de atención

**Tabla 17**

*Operaciones del proceso de atención al paciente en el área de admisión*

Tiempo promedio del proceso de atención al paciente	
Ítem	Operación
1	Dar bienvenida al paciente
	Tiempo promedio
	3,81

2	Verificar información	30,89
3	Llamar a Call center	91,86
4	Brindar información	31,16
5	Agendar cita	2,3
6	Solicitar Doc., de identidad	27,24
7	Ingresar datos al sistema Hema	35,43
8	Solicitar datos faltantes	11,89
9	Realizar cobro	11,6
10	Imprimir de historia clínica	38,58
11	Tomar folder el estante	12,04
12	Anexo de historia clínica	9
13	Ingresar datos al sistema Oracle	59,73
14	Impresión de boleta o factura	19,78
15	Despedir al paciente	4,59
16	Regresar folder al estante	11,48
Tiempo total (Seg,)		401,34

Fuente: Elaboración propia

Se visualiza que el tiempo promedio de atención en el área de admisión es de 401,34 segundos, los cuales involucran 16 operaciones de todo el proceso.

- Registrar

Conforme al diagrama de actividades se evidencia el método actual de la atención que brinda el personal en el área de admisión y se visualiza que operaciones se pueden eliminar. Asimismo, las actividades que contribuyen al proceso y las que no lo hacen se muestran a la derecha de la Tabla 18. Además, se muestra el tiempo en segundos y la distancia recorrida.

**Tabla 18**

*DAP actual: Actividades que generan valor*

Operario / material / equipo			
Diagrama N°02. Hoja N°01.		Resumen	
Objetivo: Identificar las actividades que no generan valor en el proceso de atención		Actividad	Actual
		Propuesta	
Proceso: Atención en Admisión		Operación	14
		Transporte	2
Método: Actual		Espera	-
		Inspección	-
Lugar: Área de admisión		Almacenamiento	-

Elaborado por: Katherinne Lalupú Zapata / Cecilia Calero Vite			Distancia	5					
			Tiempo	401.34					
Fecha: 17 de abril del 2023			TOTAL						
Descripción	Distancia (Mt)	Tiempo (Seg.)	Símbolo					VALOR	
								SI	NO
Dar bienvenida al paciente	-	3.81	x					x	
Verificar información	-	30.89	x					x	
Llamar a Call center	-	91.86	x						x
Brindar información		31.16	x					x	
Agendar cita	-	2.30	x					x	
Solicitar Doc. de identidad	-	27.24	x					x	
Ingresar datos al sistema Hema	-	35.43	x					x	
Solicitar datos faltantes	-	11.89	x					x	
Realizar cobro	-	11.60	x					x	
Imprimir historia clínica	-	38.58	x					x	
Tomar folder el estante	2.50	12.04					x		x
Anexar historia clínica	-	8.97	x					x	
Ingresar datos al sistema Oracle	-	59.73	x					x	
Imprimir boleta o factura	-	19.78	x					x	
Despedir al paciente	-	4.59	x					x	
Regresar folder al estante	2.50	11.48					x		x
	5	401.34							

Fuente: Elaboración propia

El proceso de atención al paciente está constituido por 16 actividades, siendo 14 operaciones y 2 transporte, donde se identificaron 3 actividades que no generan valor, las mismas que pueden ser mejoradas o en su defecto, eliminadas.

- Examinar

Para evaluar las actividades que no generan valor, identificadas a través del DAP, se utilizó la técnica del interrogatorio sistemático, de esta manera se estimó la metodología actual de trabajo, con el fin de mejorar y solucionar el tiempo que demandan estas actividades.

**Tabla 19**

*Técnica del interrogatorio sistemático para la actividad Llamar a Call center*

Preguntas	Respuesta
¿Qué se hace?	Llamar al encargado de Call center
¿Por qué se hace?	Corroborar la información existente en el sistema

¿Dónde se hace?	En el área de admisión
¿Por qué se hace allí?	Es la ubicación asignada
¿Cuándo se hace?	Después de verificar la información en el sistema
¿Por qué se hace en ese momento?	Porque no quieren brindar información errada
¿Quién lo hace?	El colaborador del área de admisión
¿Cómo se hace?	Toman su teléfono personal y marcan al área de Call center
¿Qué otra cosa podría hacerse?	Verificar la información actualizada diariamente
¿Qué debería llevarse a cabo?	Actualizar la información de manera diaria
¿Cómo debería realizarse?	Brindar la información que visualizan en el sistema

Fuente: Elaboración propia

### Tabla 20

*Técnica del interrogatorio sistemático para la actividad tomar folder del estante*

Preguntas	Respuesta
¿Qué se hace?	Recojo de folder nuevo en el estante
¿Por qué se hace?	Se debe aperturar una nueva historia clínica
¿Dónde se hace?	En el área de admisión
¿Por qué se hace allí?	Es la ubicación asignada
¿Cuándo se hace?	Después de imprimir la historia Clínica
¿Por qué se hace en ese momento?	Porque se estructura la historia clínica en físico
¿Quién lo hace?	El colaborador del área de admisión
¿Cómo se hace?	El Colaborador se levanta de su silla y se dirige al estante
¿Qué otra cosa podría hacerse?	Tomar el folder de una bandeja de escritorio
¿Qué debería llevarse a cabo?	Adecuar una bandeja de diversos pisos en el escritorio
¿Cómo debería realizarse?	Tener el folder en la bandeja del escritorio

Fuente: Elaboración propia

### Tabla 21

*Técnica del interrogatorio sistemático para la actividad regresar folder al estante*

Preguntas	Respuesta
¿Qué se hace?	Regresar la historia clínica completa de manera individual
¿Por qué se hace?	Para custodia de información
¿Dónde se hace?	En el área de admisión

¿Por qué se hace allí?	Es la ubicación asignada
¿Cuándo se hace?	Después de despedir al paciente
¿Por qué se hace en ese momento?	Porque la historia clínica debe ser derivada
¿Quién lo hace?	El colaborador del área de admisión
¿Cómo se hace?	El colaborador se levanta de su silla y se dirige al estante
¿Qué otra cosa podría hacerse?	Depositar el folder de una bandeja de escritorio
¿Qué debería llevarse a cabo?	Recoger folders en un intervalo de tiempo (personal tópico)
¿Cómo debería realizarse?	Colocar en bandeja de historias completas

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 19 a la 21, tras el uso de la técnica antes mencionada, se evidencia que las actividades conducen a un el tiempo de atención prolongado, por lo que se propone la implementación de una bandeja de escritorio por niveles para las actividades 11 y 16 y en el caso de la actividad 3, actualizar y validar la información de manera diaria, para que el personal de admisión brinde una asesoría confiable al usuario.

- Establecer

En la presente etapa se determina el enfoque más adecuado para las operaciones identificadas que forman parte del proceso de atención al paciente, después de haber respondido las preguntas con la técnica de interrogación, se encontró que hay tiempos no productivos.

**Tabla 22**

*Técnica del interrogatorio para la etapa de establecer*

Operaciones	¿Cómo debería realizarse?	¿Qué debería llevarse a cabo?
Llamar a Call center	Brindar la información que visualizan en el sistema	Actualizar la información de manera diaria
Tomar folder el estante	Tener el folder en la bandeja del escritorio	Adecuar una bandeja de diversos pisos en el escritorio
Regresar folder al estante	Colocar en bandeja de historias completas	Recoger folders en un intervalo de tiempo (personal tópico)

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 22 muestra las operaciones que demandan más tiempo y las cuales se van a mejorar, estas corresponden a 01 operación y 02 de transporte, las mismas que se les

aplicó las herramientas de mejora, para de esa manera optimizar el proceso de atención al usuario.

A continuación, se muestra líneas abajo la Tabla 23, donde mediante la aplicación del método en estudio, se elaboró el diagrama de análisis de operaciones, con las actividades ya mejoradas correspondiente al proceso de atención al paciente, se determinó eliminar una operación y combinar dos de ellas, puesto que estas se consignaron como actividades que no generaban valor en el proceso.

**Tabla 23**

*DAP Mejorado*

Operario / material / equipo							
Diagrama N°03. Hoja N°01.	Resumen						
Objetivo: Implementar la metodología del estudio del trabajo	Actividad		Actual	Propuesta			
	Operación		13				
	Transporte		-				
Proceso: Atención en el área de admisión	Espera		-				
Método: Actual	Operario: 1	Inspección		-			
Lugar: Área de admisión	Almacenamiento		-				
Elaborado por: Katherinne Lalupú Zapata / Cecilia Calero Vite	Distancia		-				
	Tiempo	278.09					
Fecha: 20 de abril del 2023	TOTAL						
Descripción	Tiempo (Seg.)	Símbolo					Observaciones
							
Dar bienvenida al paciente	3.81	x					
Verificar información	30.88	x					Sistema actualizado
Brindar información	30.01	x					
Agendar cita	2.34	x					
Solicitar Doc. de identidad	26.82	x					
Ingresar datos al sistema Hema	34.58	x					
Solicitar datos faltantes	11.56	x					
Realizar cobro	11.87	x					
Imprimir historia clínica / Tomar folder de bandeja	36.81	x					Operación combinada
Anexar historia clínica / Colocar folder en bandeja	7.56	x					
Ingresar datos al sistema Oracle	58.29	x					
Imprimir boleta o factura	19.12	x					
Despedir al paciente	4.44	x					Operación combinada
	278.09						

Fuente: Elaboración propia

Se obtuvo un diagrama mejorado con 13 actividades, con un tiempo de 278.09 segundos, logrando evidentes mejoras en el tiempo de atención a los pacientes. Asimismo, para el nuevo análisis de la dimensión estudio de métodos, se procedió a utilizar el siguiente indicador:

$$AGV = \frac{AGV}{NTA} * 100\%$$

Reemplazando los datos en la fórmula descrita en la parte superior, mostrando su desarrollo de la siguiente manera:

$$AGV = \frac{13}{13} * 100\%$$

$$AGV = 1 * 100\%$$

$$AGV = 100\%$$

Al aplicar la fórmula, obtenemos como resultado 100% de actividades que generan valor en el proceso de atención a los usuarios en la clínica Piura, habiendo una mejora de un 18.75% con relación al pretest, debido a la eliminación y combinación de actividades que se consideraron como innecesarias. Lo que se logró con la predisposición del equipo de colaboradores del área de admisión, en conjunto con la dirección, quienes se mostraron interesados en la implementación de procedimientos, buscando la mejora en la calidad de atención, por parte de su representada.

**Tabla 24**

*Diagrama bimanual mejorado*

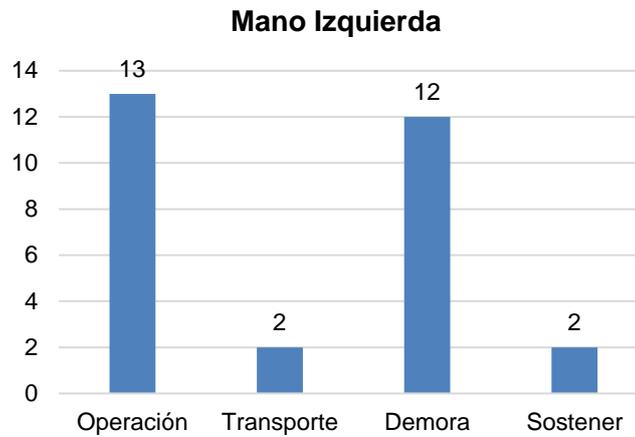
DIAGRAMA BIMANUAL													
		<b>Diagrama número:</b>	02				<b>Método:</b>	Mejorado					
		<b>Fecha:</b>	20 de abril de 2023				<b>Proceso:</b>	Atención al paciente					
		<b>Elaborado:</b> Calero Vite, Cecilia - Lalupú Zapata, Katherinne					<b>Unidad de Análisis:</b>	Área de admisión					
ACTIVIDAD	#	MANO IZQUIERDA									MANO DERECHA		
													
Verificar información	1	En espera			x		x				Tomar el mouse		
	2	Digitar los comandos	x				x				Digitar los comandos		
	3	En espera			x		x				Clic para obtener información		
Ingresar datos al sistema Hema	4	En espera			x		x				Recepcionar de Doc. De identidad		
	5	En espera			x		x				Tomar el mouse		
	6	Digitar los datos	x				x				Digitar los datos		
	7	En espera			x		x				Clic para guardar datos		
Solicitar datos faltantes	8	Digitar los datos	x				x				Digitar los datos		
	9	En espera			x		x				Clic para cerrar el registro		
Realizar cobro	10	En espera			x		x				Recepcionar el dinero		
	11	Revisar el dinero	x				x				Revisar el dinero		
	12	Sostener el dinero				x					Contar el dinero		
	13	Abrir la caja registradora	x						x		En espera		
	14	Alzar sujetador de billetes	x								Depositar el dinero		
	15	Cierre de caja registradora	x						x		En espera		
Imprimir historia clínica / Tomar folder de bandeja	16	En espera			x		x				Clic para enviar la impresión		
	17	Tomar folder de bandeja	x						x		En espera		
	18	Sostener el folder				x					Tomar hoja de historia clínica		
Anexar historia	19	Abrir folder	x				x				Introducir hoja de historia clínica		

clínica / Colocar folder en bandeja	20	Cerrar folder	x						x		En espera
	21	Dejar folder sobre bandeja		x					x		En espera
Ingresar datos al sistema Oracle	22	En espera			x			x			Tomar el mouse
	23	Digitar datos	x					x			Digitar datos
	24	En espera			x			x			Guardar información en sistema
Imprimir boleta o factura	25	Ingresar medio de pago	x					x			Ingresar medio de pago
	26	En espera			x			x			Clic para confirmar impresión
	27	En espera			x				x		En espera
	28	Recepción de boleta o factura	x						x		En espera
	29	Entregar boleta a paciente		x					x		En espera
Total	29		13	2	12	2	14	6	8	0	29
	Porcentaje del total		45%	7%	41%	7%	48%	21%	28%	0%	

Fuente: Elaboración propia

**Figura 5**

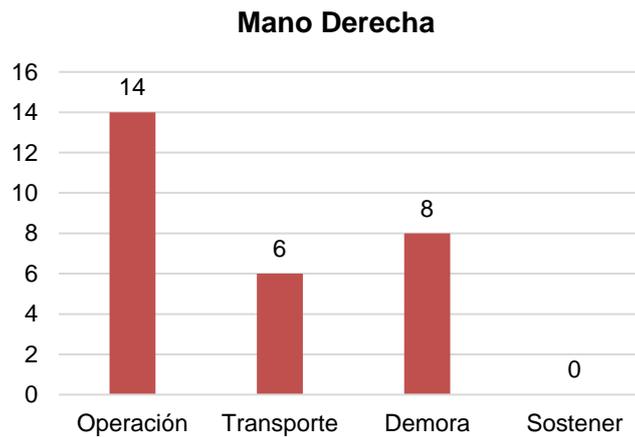
*Movimientos de la mano izquierda - Mejorado*



Fuente: Elaboración propia

**Figura 6**

*Movimientos de la mano izquierda - Mejorado*



Fuente: Elaboración propia

Se realizó el estudio de movimientos a través del diagrama bimanual, guiándose del DAP, con las actividades combinadas y/o eliminadas, obteniendo como resultado un 9% de mejora en lo que respecta a la demora en la mano izquierda y en lo referente a la mano derecha disminuyeron 6 operaciones. Las cuales se encuentran en la Tabla 23 y en las Figuras 5 y 6.

**Tabla 25***Tiempo estándar en la etapa de establecer***CÁLCULO DE TIEMPO ESTANDAR: ATENCIÓN AL PACIENTE (ÁREA DE ADMISIÓN)**

Área: Admisión		Fecha:		Katherinne Lalupú								
Proceso: Atención al cliente		24/04/2023		Elaborado por: Zapata - Cecilia								
Instrumento: Cronómetro				Calero Vite								
ítem	Operación	Tipo de operación	Tiempo promedio (Seg.)	Westinghouse				1 + Factor de Valoración	Tiempo normal	Supleme ntos	1+ Supleme ntos	Tiempo Estándar
				H	E	CD	CS					
1	Dar bienvenida al paciente		3.81	0.08	0.05	0.02	0.03	1.18	4.49	0.13	1.13	5.08
2	Verificar información		30.88	0.08	0.05	-0.03	0.01	1.11	34.27	0.11	1.11	38.04
3	Brindar información		30.01	0.06	0.05	0.02	0.03	1.16	34.81	0.11	1.11	38.64
4	Agendar cita		2.34	0.06	0.05	0.02	0.03	1.16	2.72	0.12	1.12	3.04
5	Solicitar Doc. de identidad	Manual	26.82	0.06	0.05	0.02	0.01	1.14	30.57	0.12	1.12	34.24
6	Ingresar datos al sistema Hema	Manual /Máquina	34.58	0.08	0.08	0	0.03	1.19	41.15	0.13	1.13	46.50
7	Solicitar datos faltantes		11.56	0.03	0.02	0.02	0.03	1.1	12.72	0.13	1.13	14.37
8	Realizar cobro	Manual /Máquina	11.87	0.08	0.02	0.02	0.03	1.15	13.65	0.13	1.13	15.43
9	Imprimir de historia clínica / Tomar folder de bandeja	Manual /Máquina	36.81	0.06	0.08	0.02	0.03	1.19	43.80	0.11	1.11	48.62
10	Anexo de historia clínica	Manual	7.56	0.08	0.05	0.02	0.01	1.16	8.77	0.11	1.11	9.74
11	Ingresar datos al sistema Oracle	Manual /Máquina	58.29	0.08	0.05	0.02	0.03	1.18	68.78	0.13	1.13	77.72
12	Impresión de boleta o factura	Manual /Máquina	19.12	0.03	0.02	0.02	0.03	1.1	21.03	0.12	1.12	23.56
13	Despedir al paciente / Colocar folder en bandeja	Manual	4.44	0.06	0.05	0.02	0.03	1.16	5.15	0.12	1.12	5.76

<b>TOTAL TIEMPO (SEG)</b>	278.09	321.92	360.74
			<u>6.01 Min</u>

Fuente: Elaboración propia

Una vez efectuados los cambios en el desarrollo de las actividades, se procedió a tomar nuevos tiempos, para poder desarrollar el indicador de tiempo estándar, donde intervienen los factores de valoración de Westinghouse y los suplementos por descanso emitidos por la OIT, los mismos que se detallan en la Tabla 25.

Con relación al pretest, se evidencia una reducción de 2.10 min en lo que respecta al tiempo estándar de atención a los usuarios de la clínica de Piura. Esto gracias a la adquisición de herramientas que la empresa tomó a bien a realizar por la propuesta planteada, lo que permitió combinar actividades y con ello, se reflejó la mejora de tiempos en el proceso de atención. Teniendo como resultado un nuevo tiempo estándar de 360.74 segundos o 6.01 minutos, que permitirá la atención de los usuarios de manera más rápida. El contar con un nuevo tiempo estándar, no es indicador de que las colas disminuirán, puesto que otras de las causas por las que éstas se forman es el poco personal en el área, lo que lleva a proponer la contratación de una persona más en el departamento de estudio, haciendo que, al momento de iniciar la atención en la clínica, se trabaje con dos servidores; logrando disminuir de manera considerable las colas.

- Evaluar

En la Tabla 26, se muestran las mejoras realizadas en el proceso de la primera atención en el área de admisión, donde disminuyeron 3 actividades.

**Tabla 26**

*Resumen de actividades: Actual y mejorado*

Resumen de actividades			
Actividades	Pretest	Posttest	Diferencias
Operación 	14	13	1
Transporte 	2	0	2
Total	16	13	3
Distancia	5 m	0	5
T. Segundos	486.81	360.74	126.07
T. Minutos	8.11	6.01	2.1

Fuente: Elaboración propia

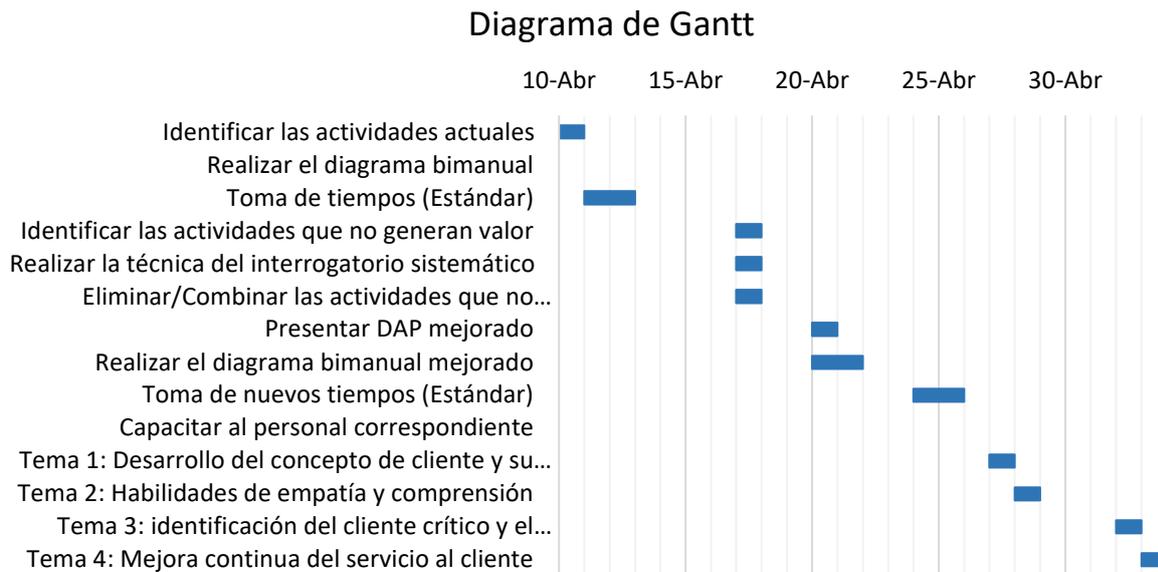
Ello ayudó a optimizar los tiempos de atención y los métodos implementados, puesto que ahora el área en estudio cuenta con un cronograma de tareas a desarrollar en un orden determinado, un tiempo estándar a respetar, esto permite mantener el entorno de trabajo ordenado y evitar movimientos repetitivos. Asimismo, la contratación los servicios de una persona que cubra un turno de medio tiempo, mientras se espera el ingreso del segundo colaborador, para aminorar la espera de los usuarios, en el [Anexo](#)

09 se observa el análisis del beneficio costo.

Además, se estructuró un plan de capacitación, dirigido al personal del área de admisión, para concientizarlos acerca de la importancia de la presencia del cliente, en cualquier organización. Para lo cual, se detalla las etapas desarrolladas hasta la de evaluar, mediante el diagrama de Gantt, plasmado en la Figura 7.

**Figura 7**

*Diagrama de Gantt*



Fuente: Elaboración propia

Con enfoque al plan de capacitación, se eligieron cinco temas, con la aprobación de la líder de calidad de la organización y la supervisora del área en estudio, se eligieron las fechas, horarios y lugar de las mismas, siendo éste la sala de reuniones de la clínica.

En consenso con las personas involucradas se determinó, que la atención de calidad, no sólo se refleja con la rapidez que el personal de admisión pueda atender a los usuarios, sino que va de la mano con un trato cordial y empático por parte de los mismos, trayendo como beneficio fidelizar a los clientes y que éstos produzcan el efecto multiplicador.

Por ello, se resalta el sentido del plan de capacitación, puesto que ayuda a los trabajadores a entender las necesidades y expectativas del cliente, permitiéndoles ofrecer un mejor servicio, además fortalece la imagen de la empresa y su reputación en el mercado y finalmente aumenta la motivación y compromiso de los trabajadores, al sentirse valorados y capacitados. Los temas detallados a tratar se muestran en las Tablas 27 a la 30.

**Tabla 27***Tema 1: Desarrollo del concepto de cliente y su importancia*

Temario	Objetivos	Proceso	Tiempo	Responsable	Materiales
Tema 1: Desarrollo del concepto de cliente y su importancia	* Comprender el concepto de cliente y su importancia en el éxito de un negocio.	Presentación del ponente a los adminisionistas.			
	*Identificar las necesidades y expectativas de los clientes para mejorar la calidad del servicio o producto ofrecido.	Presentación y exposición de roles y actividades de cada uno de los colaboradores.	Día: jueves, 27 de abril del 2023	Mg. Maribel Gaviria, supervisora del área de admisión y líder de calidad	Recurso Humano: Ponentes y participantes
		Introducción al tema: La atención de calidad al cliente, hace la diferencia en la empresa y reforzamientos de los softwares que emplea la clínica	Hora: 17.30 horas		Fichas didácticas
		Exposición de videos acerca de la importancia de los clientes.	Duración: 90 minutos.		Diapositivas
	*Desarrollar estrategias para fidelizar a los clientes y aumentar su satisfacción	Rueda de preguntas y conclusiones del tema y recomendaciones para con los clientes.			Proyector

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 28***Tema 2: Habilidades de empatía y comprensión*

Temario	Objetivos	Proceso	Tiempo	Responsable	Materiales
Tema 2: Habilidades de empatía y comprensión	* Fomentar la capacidad de ponerse en el lugar de los demás y entender sus perspectivas.	Recordatorio sobre los roles de los colaboradores  Reconocer que la empatía y la comprensión son habilidades que se pueden desarrollar a través de la práctica	Día: viernes, 28 de abril de 2023		Recurso Humano: Ponentes y participantes
	* Desarrollar habilidades para comunicarse de manera efectiva y respetuosa con personas de diferentes culturas.	Realizar role-play con los participantes a fin de poner en práctica lo escuchado en la exposición  El expositor brindará una retroalimentación de lo conversado	Hora: 17:30 horas  Duración 50 minutos	Mg. Maribel Gaviria	Muletas, silla de ruedas, entre otros  Diapositivas  Laptop
	* Aprender a manejar situaciones de conflicto de manera empática y comprensiva.	Lluvia de ideas de los participantes a través de sus experiencias  Sugerencias y fin de la capacitación			Proyector

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 29***Tema 3: Identificación del cliente crítico y el manejo que se debe tener con él*

Temario	Objetivos	Proceso	Tiempo	Responsable	Materiales
Tema 3: Identificación del cliente crítico y el manejo que se debe tener con él	* Identificar los criterios que definen a un cliente crítico en la empresa	Recordatorio de temas tratados en las capacitaciones anteriores			
	* Desarrollar habilidades para manejar situaciones difíciles con los clientes críticos.	Enseñar a establecer límites claros y a manejar situaciones en las que el cliente crítico se comporte de manera inapropiada o abusiva, sin dejar de lado la actitud profesional y calmada ante este tipo de situaciones	Día: martes, 02 de mayo de 2023	Mg. Maribel Gaviria y autores de la investigación	Recurso Humano: Ponentes y participantes
	* Reducir el impacto negativo que pueden tener los clientes críticos en la reputación de la empresa.	Realizar la dinámica el papel del cliente	Hora: 17:00 horas		Diapositivas
	* Fomentar la lealtad del cliente al atender de manera efectiva sus inquietudes.	El expositor brindará una retroalimentación de lo tratado	Duración 55 minutos		Laptop
		Lluvia de ideas de los participantes a través de sus experiencias			Proyector
		Sugerencias y fin de la capacitación			

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 30***Tema 4: Mejora continua del servicio al cliente*

Temario	Objetivos	Proceso	Tiempo	Responsable	Materiales
Tema 4: Mejora continua del servicio al cliente	* Identificar y corregir las deficiencias en el servicio al cliente.	Recordatorio de las capacitaciones anteriores y su complemento con el tema final.			Recurso Humano: Ponentes y participantes
	* Fortalecer la relación con los clientes a través de una atención personalizada y eficiente.	Fomentar la colaboración entre compañeros de trabajo para compartir conocimientos y habilidades, utilizando técnicas de enseñanza efectivas, como la capacitación en el trabajo y la retroalimentación constante.	Día: miércoles, 03 de mayo de 2023  Hora: 17:20 horas	Mg. Maribel Gaviria y autores de la investigación	Diapositivas  Laptop
	* Incrementar la retención de clientes mediante la mejora del servicio.	Realizar la dinámica el juego de palabras  Sugerencias finales de la capacitación y despedida	Duración 60 minutos		Proyector  Tarjetas didácticas

Fuente: Elaboración propia

- Definir

Después de determinar los resultados alcanzados al utilizar las herramientas en estudio, se define un óptimo método de trabajo, que seguidamente se presenta:

**Tabla 31**

*Hoja de instrucción – Definición de nuevo método*

HOJA DE INSTRUCCIONES		
Proceso: Atención al paciente		
Lugar: Área de admisión		
Elaborado por: Calero Vite, Cecilia - Lalupú Zapata, Katherinne		
1	Dar bienvenida al paciente	Mismo método
2	Verificar información	Actualizar la información validada diariamente existente en el sistema
3	Brindar información	Mismo método
4	Agendar cita	Mismo método
5	Solicitar Doc. de identidad	Mismo método
6	Ingresar datos al sistema Hema	Mismo método
7	Solicitar datos faltantes	Mismo método
8	Realizar cobro	Mismo método
9	Imprimir de historia clínica - Tomar folder de bandeja	Mientras se espera la impresión de la historia clínica, se va tomando el fólder de la bandeja ubicada sobre el escritorio, para estructurar el historial médico en físico
10	Anexar historia clínica / Colocar folder en bandeja	Colocar la historia clínica ya estructurada sobre la bandeja, para los fines correspondientes
11	Ingresar datos al sistema Oracle	Mismo método
12	Impresión de boleta o factura	Mismo método
13	Despedir al paciente	Mismo método

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 31, se muestra el nuevo método que propone eliminar algunas

actividades que no agregan valor al proceso y generan tiempo improductivo, así como también combinar alguna de ellas. Por lo tanto, se define un nuevo conjunto de actividades destinadas a reducir movimientos y tiempos innecesarios.

- **Implantar**

Luego de definir el nuevo método, se coordinó con la supervisora de área y la líder de calidad, para la presentación de la propuesta y su posterior aceptación, haciéndoles saber que mejoraría significativamente la calidad de su atención en el servicio de admisión, donde se reducirían y optimizarían los tiempos para asegurar la productividad de los colaboradores así como una eficaz atención al cliente, era necesario sensibilizar a todos los empleados del establecimiento sobre los cambios que les esperan, en particular a dos colaboradores involucrados en el nuevo proceso que implementarán y en el capacitarse en la atención al cliente utilizando estrategias que faciliten su atención constante y les permitan reforzar la mejora diaria, inculcando así el hábito del buen cuidado en la clínica.

- **Controlar**

Al implementar un nuevo método, su mantenimiento debe convertirse en una prioridad, se debe verificar el cumplimiento de los procesos aprobados, teniendo en cuenta que el personal de admisión no realice las mismas actividades que impedían que la atención tenga un flujo rápido y óptimo, para evitar colas y largos tiempos de espera de los clientes para sus atenciones. Por último, se debe realizar una inspección de manera mensual, utilizando como herramienta la hoja de verificación de comprobación. ([Anexo 7](#))

**4.3. O.E.3:** Evaluar los resultados post aplicación de la metodología de estudio del trabajo. Esta etapa se evaluaron los resultados finales de la variable independiente, después de haberse puesto en marcha la metodología de estudio enfocándose sobre los indicadores de fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente.

<b>Tabla 32</b>				9-may	95	480	0.20
<i>Resultado de dimensión fiabilidad – 1<sup>er</sup> colaborador - postest</i>				10-may	105	480	0.22
				11-may	97	480	0.20
				12-may	96	480	0.20
				15-may	114	480	0.24
				16-may	106	480	0.22
				17-may	89	480	0.19
				18-may	89	480	0.19
				19-may	102	480	0.21
				22-may	94	480	0.20
				23-may	86	480	0.18
3-may	94	480	0.20				
4-may	98	480	0.20				
5-may	113	480	0.24				
8-may	105	480	0.22				

24-may	91	480	0.19
25-may	98	480	0.20
26-may	87	480	0.18
29-may	119	480	0.25
30-may	113	480	0.24
31-may	97	480	0.20
1-jun	90	480	0.19
2-jun	107	480	0.22
Total	2285		20.70%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 33**

*Resultado de dimensión fiabilidad – 2<sup>do</sup> colaborador - postest*

Día	N.º de pacientes atendidos	Horas trabajadas (Min)	Fiabilidad de atención
3-may	114	480	0.24
4-may	94	480	0.20
5-may	89	480	0.19
8-may	98	480	0.20

9-may	110	480	0.23
10-may	84	480	0.18
11-may	96	480	0.20
12-may	99	480	0.21
15-may	115	480	0.24
16-may	117	480	0.24
17-may	98	480	0.20
18-may	97	480	0.20
19-may	81	480	0.17
22-may	117	480	0.24
23-may	80	480	0.17
24-may	110	480	0.23
25-may	106	480	0.22
26-may	120	480	0.25
29-may	82	480	0.17
30-may	97	480	0.20
31-may	103	480	0.21
1-jun	84	480	0.18
2-jun	97	480	0.20
Total	2288		20.72%

Fuente: Elaboración propia

En las Tablas 32 y 33, se recogió la cantidad de atenciones que lograron los dos colaboradores en el rango de 23 días, con ocho (8) horas de jornada cada uno, se refleja que en los dos colaboradores mejoró la fiabilidad. En el caso del primer colaborador, incrementó 7.67% y 7.45% en el segundo colaborador, con relación al pretest; lo que indica que lograron coberturar más atención de pacientes y/o usuarios, trabajando con el tiempo estándar propuesto y las tareas cronológicamente determinadas.

**Tabla 34**

*Resultado Dimensión Capacidad de Respuesta - Postest*

N.º	Tiempo estándar (Min.)	Tiempo de atención (Min.)	Capacidad de Respuesta (%)
1	6	7	85.71
2	6	6	100
3	6	6	100
4	6	7	85.71
5	6	8	75
6	6	6	100

7	6	6	100
8	6	6	100
9	6	6	100
10	6	7	85.71
11	6	7	85.71
12	6	7	85.71
13	6	8	75
14	6	6	100
15	6	8	75
16	6	7	85.71
17	6	6	100
18	6	5	120
19	6	6	100
20	6	6	100
21	6	7	85.71
22	6	9	66.67
23	6	8	75
24	6	6	100
25	6	7	85.71
			90.32%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 34, se muestran los resultados de la dimensión Capacidad de respuesta, se evaluó el tiempo de atención que conlleva cada paciente, en un intervalo determinado, siendo el promedio obtenido 90.32%, teniendo de esta manera una mejora de un 10.13% en relación con el pretest, debido al cumplimiento del tiempo estándar propuesto, en las atenciones brindadas por el personal del área de admisión, siendo la duración de las mismas de 5 a 9 minutos, según la necesidad del usuario, a ello se le suma, que el área en estudio ya cuenta con un diagrama de análisis de operaciones, lo que les permite que el flujo de actividades a realizar sea más ordenado y rápido, para completar el servicio que brindan.

Por otro lado, se realizó la encuesta para medir el nivel de satisfacción de los usuarios y/o pacientes, después de haber implementado el estudio del trabajo en una clínica de Piura y se evidenciaron que las respuestas respecto a las tres (3) preguntas que se identificaron como críticas en la etapa del pretest, mejoraron notablemente su puntuación, como se detalla a continuación:

1.- ¿Cómo se siente con el trato del personal del área de admisión?

**Tabla 35***Resultado Posttest: Trato del personal del área de admisión*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco satisfecho	1	,6	,6	,6
Moderadamente satisfecho	20	11,1	11,1	11,7
Muy satisfecho	120	66,7	66,7	78,3
Totalmente satisfecho	39	21,7	21,7	100,0
Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

Con respecto a la Tabla 35, se visualiza que 120 encuestados (66.7%) manifestaron que se encuentran muy satisfechos con el trato que ofrece el personal del área de admisión, esto se atribuye a la participación de los colaboradores involucrados, en el plan de capacitación brindado, donde se les concientizó que la calidad de atención es un todo, con ello se superó el 37.8% de los pacientes que habían estado poco satisfechos en el pretest.

2.- ¿Cuál es de su grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera para su atención?

**Tabla 36***Resultado Posttest: Grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco satisfecho	2	1,1	1,1	1,1
Moderadamente satisfecho	25	13,9	13,9	15,0
Muy satisfecho	125	69,4	69,4	84,4
Totalmente satisfecho	28	15,6	15,6	100,0
Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En la Tabla 36, detalla que el 69.4% de la muestra en estudio, indican estar muy satisfechos con respecto al tiempo de espera en el área de admisión; ello se debe a que con la metodología implementada se logró reducir el tiempo estándar en la atención de cada paciente, haciendo que el flujo de atención sea mayor. De este modo, se evidencian mejoras en relación del 42.8% reflejado en el pretest donde la valoración fue de poco satisfecho.

4.- ¿Qué tan satisfecho se encuentra con la cantidad del personal de atención en el área de admisión?

**Tabla 37**

*Resultado Postest: Satisfacción sobre cantidad del personal en el área de admisión*

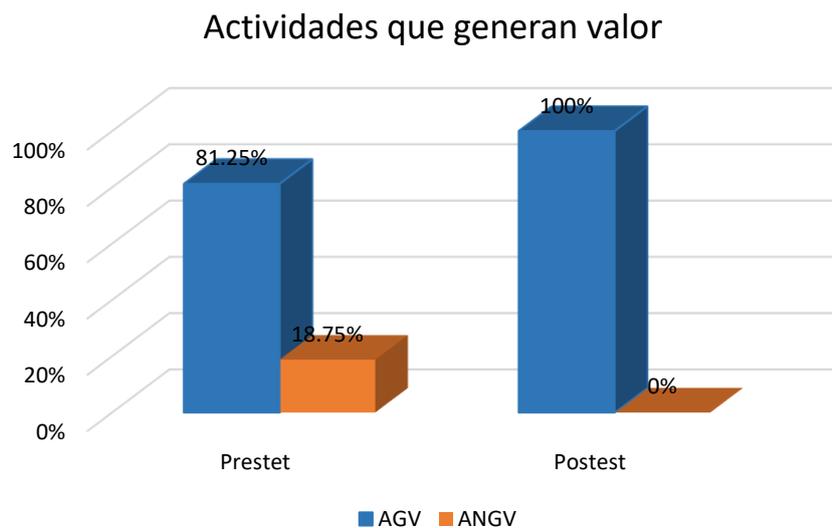
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco satisfecho	4	2,2	2,2	2,2
Moderadamente satisfecho	13	7,2	7,2	9,4
Muy satisfecho	113	62,8	62,8	72,2
Totalmente satisfecho	50	27,8	27,8	100,0
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En la Tabla 37, se muestra que 113 encuestados manifestaron que se encuentran muy satisfechos con la cantidad del personal que los atiende en el área de admisión, ello gracias a la presencia de un servidor más, que desempeña sus funciones a media jornada; lo que permite cubrir más atenciones. Las preguntas restantes de la encuesta realizada se detallan en el [Anexo 8](#)

**Figura 8**

*Resultado de la comparativa del estudio de métodos*

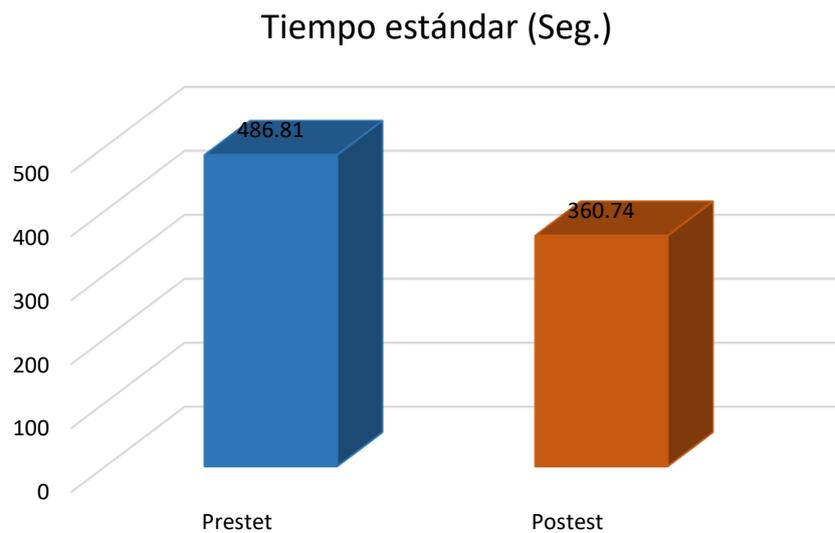


Fuente: Elaboración propia

En la Figura 8, se muestra los resultados comparativos obtenidos a lo largo de la presente investigación, respecto a la dimensión estudio de métodos. Inicialmente se obtuvo el 18.75% como resultado de actividades que no generaban valor en el proceso de atención. Según se fue desarrollando la estructura y el diagrama de la aplicación de métodos, se estructuró las operaciones a seguir para tener un cronograma de actividades ordenadas, por lo cual esta dimensión en estudio pasó a un 0%, quedando en un 100% de actividades que generan valor, sumando positivamente al flujo de atención en el área.

**Figura 9**

*Resultado de la comparación de estudio de tiempos*



Fuente: Elaboración propia

**Tabla 38**

*Resultado de la comparativa de estudio de tiempos*

	Pretest	Posttest
Tiempo estándar (Seg.)	486.81	360.74

Fuente: Elaboración propia

En la Figura 9 y Tabla 38, se presentan los resultados comparativos de la

dimensión del tiempo estándar, que con la implementación del método logró disminuir 126.07 segundos, en el tiempo de atención; el mismo que quedó establecido en 6.01 minutos, generando de esta manera un mejor flujo en el servicio brindando por el personal del área.

**Tabla 39**

*Resultado de la comparativa de la dimensión fiabilidad – 1<sup>er</sup> colaborador*

Fiabilidad de atención – 1 <sup>er</sup> col.			
Día	Pretest	Postest	Diferencia
1	11%	20%	9%
2	13%	20%	7%
3	12%	24%	12%
4	15%	22%	7%
5	12%	20%	8%
6	13%	22%	9%
7	14%	20%	6%
8	12%	20%	8%
9	15%	24%	9%
10	14%	22%	8%
11	15%	19%	4%
12	14%	19%	5%
13	11%	21%	10%
14	10%	20%	10%
15	13%	18%	5%
16	15%	19%	4%
17	14%	20%	6%
18	12%	18%	6%
19	14%	25%	11%
20	12%	24%	12%
21	12%	20%	8%
22	13%	19%	6%
23	13%	22%	9%
Prom.	13%	21%	8%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 40**

*Resultado de la comparativa de la dimensión fiabilidad - 2<sup>do</sup> colaborador*

Fiabilidad de atención – 2 <sup>do</sup> col.			
Día	Pretest	Postest	Diferencia
1	13%	24%	11%
2	13%	20%	7%
3	14%	19%	5%
4	12%	20%	8%
5	13%	23%	10%
6	12%	18%	6%
7	14%	20%	6%
8	12%	21%	9%
9	13%	24%	11%
10	14%	24%	10%
11	15%	20%	5%
12	15%	20%	5%
13	12%	17%	5%
14	14%	24%	10%
15	11%	17%	6%
16	14%	23%	9%
17	13%	22%	9%
18	12%	25%	13%
19	13%	17%	4%
20	15%	20%	5%
21	14%	21%	7%
22	14%	18%	4%
23	13%	20%	7%
Prom.	13%	21%	7%

Fuente: Elaboración propia

En las Tablas 39 y 40, se detallan los resultados de la dimensión fiabilidad de atención,

donde se consideró 23 días laborados, tanto para los resultados del pretest como para el posttest, donde se analizó la diferencia existente entre ambos escenarios, obteniendo como promedio una mejora del 8% y 7% por cada colaborador respectivamente.

**Tabla 41**

*Resultado de la comparativa de la dimensión capacidad de respuesta*

N.º	Capacidad de respuesta		
	Pretest	Posttest	Diferencia
1	61,54%	85,71%	24,17%
2	80%	100%	20,00%
3	53,33%	100%	46,67%
4	66,67%	85,71%	19,04%
5	66,67%	75%	8,33%
6	66,67%	100%	33,33%
7	72,73%	100%	27,27%
8	80%	100%	20,00%
9	72,73%	100%	27,27%
10	80%	85,71%	5,71%
11	133,33%	85,71%	-47,62%
12	80%	85,71%	5,71%
13	66,67%	75%	8,33%
14	72,73%	100%	27,27%
15	100%	75%	-25,00%
16	114,29%	85,71%	-28,58%
17	100%	100%	0,00%
18	88,89%	120%	31,11%
19	100%	100%	0,00%
20	72,73%	100%	27,27%
21	88,89%	85,71%	-3,18%
22	80%	66,67%	-13,33%
23	72,73%	75%	2,27%
24	61,54%	100%	38,46%
25	72,73%	85,71%	12,98%
Prom.	80,19%	90,89%	10,70%

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 41, se muestra la diferencia entre los resultados del pretest y posttest de

la dimensión capacidad de respuesta, donde se evidencia una mejora de 10.70% después de la implementación, lo que mejora el tiempo de atención en los pacientes de la clínica de Piura.

### Prueba de hipótesis

Hipótesis Alternativa (Ha): El estudio del trabajo mejora la calidad de atención en una clínica de Piura.

El proceso de prueba de hipótesis se basa en la información obtenida de una muestra y en la teoría de la probabilidad. Su finalidad es establecer si la hipótesis que se plantea es una afirmación lógica y coherente. Para tal efecto, se empleó el software de SPSS para llevar a cabo las pruebas de normalidad, teniendo en cuenta la cantidad de muestra recolectada para implementar esta herramienta. En el este estudio se aplicó el estadígrafo de Kolmogorov Smirnov debido a que la muestra es mayor a 50, lo que permitió determinar si nuestros datos son paramétricos o no paramétricos.

Regla de decisión:

Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , los datos presentan un comportamiento no paramétrico.

Si  $p\text{valor} \geq 0.05$ , los datos presentan un comportamiento paramétrico.

Para la presente investigación se trabajó con tres dimensiones, las cuales se evaluaron independientemente, ya que la cantidad de muestras tomadas difieren y pueden interferir en el análisis.

**Tabla 42**

*Prueba de normalidad para la dimensión fiabilidad*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Fiabilidad pretest	0,152	23	0,185	0,933	23	0,129
Fiabilidad posttest	0,261	23	0,000	0,898	23	0,023

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

La tabla 42, da a conocer que la significancia del estadígrafo Shapiro Wilk, de la dimensión fiabilidad de atención en el pretest es de 0.129 y en el posttest es 0.023, siendo uno de los resultados mayor a 0.05 y el otro menor; por lo tanto, los datos para esta dimensión no presentan un comportamiento paramétrico; en consecuencia, se empleó la prueba de Wilcoxon se para la comparación de hipótesis.

**Tabla 43**

*Prueba de normalidad para la dimensión capacidad de respuesta*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Capacidad de respuesta pretest	0,224	25	0,002	0,890	25	0,011
Capacidad de respuesta postest	0,252	25	0,000	0,881	25	0,007

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

La tabla 43, da a conocer que la significancia del estadígrafo Shapiro Wilk, de la dimensión capacidad de respuesta en el pretest es de 0.011 y en el postest es 0.007, siendo ambos resultados menores a 0.05; por lo tanto, los datos para esta dimensión no presentan un comportamiento paramétrico; en consecuencia, se empleó la prueba de Wilcoxon se para la comparación de hipótesis.

**Tabla 44**

*Prueba de normalidad para la dimensión atención al cliente*

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Atención al cliente pretest	0,075	180	0,016	0,975	180	0,003
Atención al cliente postest	0,093	180	0,001	0,971	180	0,001

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

La tabla 44, muestra que la significancia del estadígrafo Kolmogorov Smirnov, de la dimensión atención al cliente en el pretest es de 0.016 y atención al cliente en el postest es 0.001, siendo ambos resultados menores a 0.05; por lo tanto, los datos para esta dimensión no presentan un comportamiento paramétrico; en consecuencia, se empleó la prueba de Wilcoxon se para la comparación de hipótesis.

**Contrastación de la hipótesis general**

Hipótesis Nula (H0): El estudio del trabajo no mejora la calidad de atención en una clínica de Piura.

Hipótesis Alternativa (Ha): El estudio del trabajo mejora la calidad de atención en una clínica de Piura.

Regla de decisión:

$$H0: \mu_a \geq \mu_d$$

$$H_a: \mu_a < \mu_d$$

Dónde:

$\mu_a$ : Calidad de atención antes de implementar la metodología estudio del trabajo

$\mu_d$ : Calidad de atención después de implementar la metodología estudio del trabajo

Asimismo, para confirmar los resultados, se pueden analizar los datos a través del pvalor o significancia, para lo cual se especifica la norma de comparación:

Si  $p\text{valor} \leq 0.05$ , se rechaza la hipótesis nula

Si  $p\text{valor} > 0.05$ , se acepta la hipótesis nula

**Tabla 45**

*Prueba de Wilcoxon para la dimensión fiabilidad*

	Diferencias emparejadas					gl	Sig. (Bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
				Inferior	Superior		
Fiabilidad pretest	,1300	,01414	,00295	,1239	,1361	0,000	
Fiabilidad postest	,2078	,01999	,00417	,1992	,2165		

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 45, se demuestra que la media de la fiabilidad de atención del pretest (0.1300) es menor a la fiabilidad de atención del postest (0.2078), de este modo, se descarta la hipótesis nula y se confirma la hipótesis alternativa. Además, los resultados también se verificaron mediante la significancia de la prueba Wilcoxon, la fiabilidad de atención de pre y postest que indica un resultado de 0.000 y basado en la norma de juicio  $p\text{valor} \leq 0.05$ , se descarta la hipótesis nula.

**Tabla 46**

*Prueba de Wilcoxon para la dimensión capacidad de respuesta*

	Diferencias emparejadas					gl	Sig. (Bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
				Inferior	Superior		
Capacidad de respuesta pretest	80,1948	18,02511	3,60502	72,7544	87,6352	25	0,024
Capacidad de respuesta postest	90,8940	12,19894	2,43979	85,8585	95,9295	25	

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 46, se demuestra que la media de la capacidad de respuesta del pretest

(80.1948) es menor a la capacidad de respuesta del postest (90.8940), de este modo, se descarta la hipótesis nula y se confirma la hipótesis alternativa. Además, los resultados también se verificaron mediante la significancia de la prueba Wilcoxon, la fiabilidad de atención de pre y postest que indica un resultado de 0.024 y basado en la norma de juicio  $p\text{valor} \leq 0.05$ , se descarta la hipótesis nula.

**Tabla 47**

*Prueba de Wilcoxon para la dimensión atención al cliente*

	Diferencias emparejadas					gl	Sig. (Bilateral)
	Media	Desviación estándar	Media de error estándar	95% de intervalo de confianza de la diferencia			
				Inferior	Superior		
Atención al cliente pretest	3,3844	,81274	,06058	3,2649	3,5040	180	0,000
Atención al cliente postest	4,0072	,50284	,03748	3,9333	4,0812		

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 47, se demuestra que la media de atención al cliente del pretest (3.3844) es menor a la atención al cliente del postest (4.0072), de este modo, se descarta la hipótesis nula y se confirma la hipótesis alternativa. Además, los resultados también se verificaron mediante la significancia de la prueba Wilcoxon, la fiabilidad de atención de pre y postest que indica un resultado de 0.000 y basado en la norma de juicio  $p\text{valor} \leq 0.05$ , se descarta la hipótesis nula.

## V. DISCUSIÓN

En lo referente al primer objetivo específico, se realizó el diagnóstico a través de indicadores de fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente en una clínica de Piura, (RSM Global, 2019) afirma que el análisis organizacional es un conjunto de estudios que brindan una visión inmediata de las realidades de un proceso, y con ello determinar las principales deficiencias en cuanto a la gestión. En la presente investigación se realizó este importante paso para conocer el estado situacional de la empresa, para ello se utilizaron diferentes diagramas (Ishikawa, Pareto, Check List), y también las técnicas de toma de tiempos, haciendo uso del cronometro, ficha de observación y los formatos establecidos para hallar el tiempo estándar, obteniendo como resultado 8.11 minutos en atención en el área de admisión, además, se encontraron los resultados de fiabilidad de atención siendo este un 13.15%, en la capacidad de respuesta un resultado de 80.19% y para el indicador de nivel de satisfacción moderadamente satisfecho respecto a la atención brindada por parte de la entidad, estos resultados tienen relación con el estudio realizado por (Carlosama, 2018) , puesto que el autor hizo uso de los diagramas de diagnóstico, adicional empleó las técnicas y herramientas de la toma de tiempos en la empresa de ensamblaje de motocicletas, obteniendo como resultado un tiempo estándar de 78.2 minutos de producción, con la diferencia de que trabajó con indicadores según el rubro de la empresa estudiada; como, eficiencia con un resultado de 58%, aprovechamiento de jornal 84.56% y en el caso de mano de obra directa el resultado obtenido se encuentra en \$22.16. por unidad, en ambos estudios el diagnóstico reveló resultados deficientes en cada uno de sus indicadores

En cuanto al segundo objetivo específico fue aplicar la metodología del estudio de trabajo para optimizar la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente en una clínica de Piura. Según Montserrat (2015) el propósito global de una metodología es lograr la capacidad de estandarizar, estructurar y coordinar el método de trabajo, a partir de los hallazgos encontrados en la presente investigación, se implementó la metodología trabajando en dos dimensiones, para el estudio métodos, se eliminó una actividad y combinaron dos de ellas, estandarizando el nuevo flujo de actividades, adicional durante la ejecución del proceso de implementación se contrató un personal de medio tiempo en el área de admisión, ello, se refuerza con el estudio previo de (Chipana, Ruiz y Díaz, 2022) autores que en la implementación de su metodología de estudio, realizaron un nuevo esquema de trabajo combinando 9 actividades de costura. En lo que respecta al estudio de tiempos, esta investigación en la fase de implementación obtuvo un 6.01 minutos de tiempo estándar, el cual mejoró posterior a las modificaciones en el diagrama de actividades, lo que coincide con el estudio de (Alfaro y Moore, 2020), quienes en su investigación demostraron que se logró

reducir el tiempo estándar de 11.5 minutos a 6.4 minutos en atención al cliente debido a la eliminación de operaciones innecesarias en el proceso.

Finalmente, el último objetivo específico fue evaluar los resultados finales del estudio de trabajo sobre la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente en una clínica de Piura, según (Nassi-Caló, 2022), es imprescindible valorar los resultados de la investigación para establecer la relevancia, fundamentar decisiones y para convertir esta producción científica en iniciativas de beneficio. Como parte de este estudio se recopiló los nuevos datos post implementación de la metodología, logrando como resultado un 20.71% de fiabilidad, de esta manera se pudo atender a una mayor cantidad de pacientes en el área de admisión, en lo que respecta a capacidad de respuesta se tiene un 90.32%, permitiendo que el flujo de atención sea más rápido y efectivo, y en el caso del nivel de satisfacción, los encuestados se mostraron muy satisfechos respecto a la atención brindada, todo lo opuesto a lo hallado por (Honorio, 2020) quien señala en su investigación, que el 40% de su muestra evaluó como malo el indicador de fiabilidad, de igual manera se tiene el mismo rango de evaluación a la capacidad de respuesta con un 43.4% y 36.7% en lo referente al nivel de satisfacción en la mala calidad atención brindada en un hospital, los mismos que son tomado por el autor como resultados ineficientes en su estudio.

## VI. CONCLUSIONES

Se concluye que la implementación del estudio del trabajo optimizó la calidad de atención a los pacientes en una clínica de Piura, debido al correcto uso de diversas herramientas. Se utilizó la ficha de registro de toma de tiempo, donde se consignó la duración de actividades efectuadas en el área de admisión; además, se realizó un diagrama bimanual que facilitó analizar detalladamente los movimientos de manos de los colaboradores en cada actividad; del mismo modo, se hizo uso del diagrama de análisis de operaciones; lo que permitió la estandarización del tiempo de atención y la modificación del esquema actividades, considerando sólo las que aportan valor durante el proceso de atención, haciendo que el flujo de pacientes sea mayor. Finalmente, las capacitaciones desarrolladas durante este estudio potenciaron las habilidades no cognitivas de los colaboradores del área de admisión, poniendo énfasis en el trato al paciente.

El análisis situacional de la entidad en estudio, permitió conocer las posibles causas que generaban el problema sobre la deficiente calidad de atención; debido a la formación de colas en el área de admisión, teniendo como motivos resaltantes, la diferencia de horarios en los turnos del personal en el área de estudio, la falta de capacitación de los operarios, entre otros, el proceso de atención del área de admisión constaba de 16 actividades, de las cuales no se tenían identificadas si generaban o no valor, adicional el tiempo de atención inicial superaba al estándar de 8.11 minutos, por lo cual la atención a los usuarios resultaba ineficiente.

Al aplicar la metodología se trabajó los 8 pasos del estudio de trabajo, por lo que usaron diversas herramientas, tales como el diagrama de análisis de operaciones, para determinar la eliminación o combinación de las actividades que no le generaban valor al proceso, quedando establecidas 13 operaciones, además se realizó la estandarización del tiempo en 6.01 minutos de atención por paciente, se propuso la contratación de un personal de medio tiempo y se puso énfasis en la capacitación del personal del área respecto a la atención brindada a los usuarios, generando así un mejor uso en el recurso humano y logrando un nivel de satisfacción óptimo.

La evaluación entre los resultados de pre y el post test nos permite tener un enfoque más claro de las mejoras obtenidas debido a la implementación de la metodología, en el indicador de fiabilidad de atención, la comparativa es 7.4% más en relación al pre test es decir ahora se tiene un 20.70% por colaborador de jornada completa, en el caso de la capacidad de respuesta se obtuvo un 90.32%, que significa 10.13% más en lo hallado pretest, y en el nivel de satisfacción los encuestados pasaron de un rango de moderadamente satisfechos a muy satisfechos, por la suma de detalles que se ejecutaron en la fase anterior, donde no solo se disminuyó el tiempo de atención o se definieron nuevas actividades, sino también por lo que el personal de admisión hizo uso de sus habilidades blandas al momento de atender a los usuarios.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Mantener lo establecido en la aplicación del estudio del trabajo, con el fin de seguir mejorando la calidad de atención brindada en la clínica de Piura, monitoreando continuamente los resultados obtenidos luego de implementar mejoras.

Fomentar el desarrollo de nuevos métodos de trabajo propuestos; para reducir el tiempo o actividades que no generan valor, abordando directamente los problemas identificados como sobrecarga de trabajo, escasez de personal y otros en el caso se presenten.

Se aconseja a la líder de calidad y supervisora del área de admisión establecer una comunicación constante y efectiva con el personal a cargo, en cuanto a la variación o continuidad del proceso de atención en primera línea, a la vez los jefes de manera periódica pueden elaborar evaluación que les proporcione información y seguimiento del desempeño del área, esto podría llevarse a cabo de forma colaborativa con un reconocimiento o incentivo que estimule al empleado.

Se sugiere instruir al personal del área de admisión para que brinde explicaciones más precisas y comprensibles a los usuarios. Además, se recomienda agilizar el proceso de atención, haciendo uso del tiempo establecido para evitar el malestar en los pacientes debido a los prolongados tiempos de espera para recibir atención.

## REFERENCIAS

ABREU, J. Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method & research design). Daena: International Journal of Good Conscience, 2012, vol. 7, no 2, p. 187-197.

ALAN, David, CORTEZ, Liliana, Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. En su: Investigación Cuantitativa y Cualitativa, 1° ed. Machala - Ecuador: Editorial UTMACH, 2018. pp. 69-87 ISBN: 9789942240934

ALFARO, André y Moore, Rosa. Revista de investigación multidisciplinaria. Estudio de tiempos como base para trazar estrategias orientadas al incremento de la satisfacción del cliente de una Cafeladeria. [en línea]. Vol. III - N.º 7. Lima. Marzo 2019. [Fecha de consulta: 10 de abril de 2023]. Disponible en <https://www.ctscafe.pe/index.php/ctscafe/article/view/91/102> ISSN: 2521-8093

ÁLVAREZ Ibarrola, José María; ÁLVAREZ Gallego, Ignacio y BULLÓN Caro, Javier. Introducción a la calidad, Aproximación a los sistemas de gestión y herramientas de calidad [en línea]. 1ª ed. España. Ideaspropias. 2006. [fecha de consulta: 23 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=Og6K9F8X8rUC&printsec=frontcover&dq=concepto+de+calidad&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj5ol751pL6AhU2rpUCHer-CFM4ChDoAXoECACQAg#v=onepage&q&f=false> ISBN: 978-84-96578-24-1.

ANDINA agencia peruana de noticias. Editora Perú. 29 de mayo de 2020. Disponible en: <https://andina.pe/agencia/noticia-indecopi-estas-son-las-empresas-mayores-quejas-durante-cuarentena-799465.aspx>

APOLO Daniela, GUAMAN, Rodrigo, CONINA, Eliezer, LUZURIAGA, Alejandra, SIGUENZA Lorena, Análisis de Tiempos Estándar en Empresas de Ensamble como insumo para la toma de decisiones. [en línea] Vol. 1 N.º 28, abril del 2020. [Fecha de consulta: 26 de abril del 2023]. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2388305245/fulltextPDF/756587635A0B4643PQ/42?accountid=37408> ISSN: 16469895

Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. [en línea]. Vol. 37. La Habana: Revista Cubana de Medicina General Integral. [Fecha de consulta: 12 de julio de 2023]. Disponible en [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-)

[21252021000300002](#) ISSN 1561-3038

ARENAL Lara, Carmen. Gestión de la atención al cliente/consumidor UF0036 [en línea]. Edición: noviembre 2019. Logroño: La Rioja. Tutor formación. 2019. [Fecha de consulta: 01 de setiembre de 2022]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=F2-DwAAQBAJ&printsec=copyright&source=gbs\\_pub\\_info\\_r#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=F2-DwAAQBAJ&printsec=copyright&source=gbs_pub_info_r#v=onepage&q&f=false) ISBN: 978-84-17943-38-7

AskAnyDifference. Piyush Yadav 2020 Disponible en: <https://askanydifference.com/difference-between-standard-time-and-normal-time/>

Calidad de servicio influye en 60% en decisión de compra de limeños. [Blog]. Perú: Lima. Gestión. (14 de setiembre de 2019). [Fecha de consulta: 30 de agosto de 2022]. Disponible en: <https://gestion.pe/economia/empresas/calidad-de-servicio-influye-en-60-en-decision-de-compra-de-limenos-noticia/>

CARLOSAMA, David. Observatorio de la economía latinoamericana. [en línea], febrero 2018. [Fecha de consulta: 18 de abril de 2023]. Disponible en <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/02/productividad-empresa-prointersa.html> ISSN: 1696-8352

CASTRO, Carlos. Planeación de la Producción [en línea]. 1ª ed. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT, 2008. [Fecha de consulta: 30 de setiembre de 2022]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=aKzxDwAAQBAJ&pg=PT89&dq=estudio+de+tiempo s&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiS\\_6iM4br6AhXvrZUCHdG6BqkQ6AF6BAglEAI#v=onepage&q=estudio%20de%20tiempos&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=aKzxDwAAQBAJ&pg=PT89&dq=estudio+de+tiempo+s&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiS_6iM4br6AhXvrZUCHdG6BqkQ6AF6BAglEAI#v=onepage&q=estudio%20de%20tiempos&f=false) ISBN: 9789587200171

CENTRO de especialización en gestión pública. Cegep. Enero 2021. Disponible en: <https://cegepperu.edu.pe/2021/01/31/certificaciones-de-calidad-mas-requeridas-en-peru/>

CHIPANA Noelia, RUIZ Javier y DIAZ Marco. Aplicación del Estudio de Métodos para Mejorar la Producción en una Empresa Textil, [en línea]. USA, 2022. [fecha de consulta: 18 de abril de 2023]. Disponible en <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85140013195&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Pacanguilla&sid=f9f6bba15b7b85318a05d0ebf13f59d8&sot=b&sdt=b&sl=16&s=ALL%28Pacanguilla%29&relpos=1&citeCnt=0&searchTerm=> ISSN: 2414-6390

CLÍNICA San Juan de Dios Piura. 06 de enero de 2021. Disponible en: <http://exeperu.net/clientes/csijd/piura/clinica/principios-y-valores>

CUATRECASAS Arbos, Lluís. Manual de organización e ingeniería de la producción y gestión de operaciones [en línea]. 1ª ed. Barcelona: Editorial Amat, 2021. [Fecha de consulta: 30 de setiembre de 2022]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=u5NWEAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=u5NWEAAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) ISBN: 9788418464119

Definición de Estudio de Métodos o Ingeniería de Métodos [Mensaje en un blog] Lima: Salazar, B., (18 de junio 2019). [Fecha de consulta: 30 de setiembre de 2022] Recuperado de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/ingenieria-de-metodos/que-es-la-ingenieria-de-metodos/>

DEL PINO Vera, Marialette y MEDINA Giacomozzi, Alex. Percepciones y expectativas del usuario respecto a la calidad del servicio en un Hospital de Chile. Revista Médica de Risaralda [en línea]. Vol. 24 N.º 2 Julio - diciembre de 2018. [Fecha de consulta: 23 de setiembre 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-06672018000200102](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672018000200102) ISSN: 0122-0667

ECONOMIPEDIA. Peiró, Rosario. 04 de junio de 2020. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/calidad-2.html>

Estudio del trabajo: ingeniería de métodos y medición del trabajo [Blog]. Carolina del Sur. Ingenio empresa. (agosto de 2020). [Fecha de consulta: 03 de setiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.ingenioempresa.com/estudio-del-trabajo/#>

GARCIA, Roberto, Estudio del trabajo. ingeniería de métodos y mediciones del trabajo 2º ed. Editorial: United States, Mc Graw Hill, 2006. pp. 34 ISBN: 9789701046579

GRASSO, Livio Encuestas: elementos para su diseño y análisis. [en línea]. 1a ed. Córdoba. Encuentro grupo editor. 2016. [fecha de consulta: 15 de abril de 2023]. Disponible en <https://www.digitaliapublishing.com/viewepub/?id=41856> ISBN: 978-987-1925-63-6

GESTIOPOLIS. Juan Antonio Guerra Sánchez. 24 de junio de 20220. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/concepto-de-optimizacion-de-recursos/>

GUÍA de elaboración de diagnósticos, [Blog]. Argentina. Javier Rodríguez Cauquera. Mayo de 2007. [Fecha de consulta: 10 de junio de 2023]. Recuperado de <http://www.cauqueva.org.ar/archivos/gu%EDa-de-diagn%F3stico.pdf>

HERNANDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos, BAPTISTA, Pilar, Metodología de la investigación, [en línea] 6° ed. México: McGRAW-HILL / Interamericana editores S.A.2014 [Fecha de consulta: 02 de octubre del 2022] disponible en: <chrome-extension://efaidnbnmnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>. ISBN: 9781456223960

HONORIO Albines, Angélica María. Nivel de satisfacción del usuario externo respecto a la calidad de atención fisioterapéutica del Hospital Las Mercedes, Piura, 2020. Tesis (Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud). Piura: Universidad César Vallejo, 2020. 72 pp.

INSTITUTE of management services, John Heap, 2022, disponible en: <https://www.ims-productivity.com/>

INSTITUTO nacional de la calidad. Clemens, Sanetra y Marbán, Rocío M. 21 de setiembre de 2020. Disponible en: <https://inacal.org.uy/una-infraestructura-nacional-de-la-calidad/#:~:text=La%20calidad%20es%20el%20resultado,ensayos%2C%20acreditaci%C3%B3n%2C%20y%20certificaci%C3%B3n>

La calidad no se controla, se diseña. López Alexandra 14 de octubre 2020. Disponible en: <https://www.babelgroup.com/es/Media/Blog/Octubre-2020/La-calidad-no-se-controla,-se-disena>

Limble CMMS. Bryan Christiansen 26 de Julio 2022. Disponible en: <https://limblecmms.com/blog/how-to-do-a-time-study/>

MONTOYA, Mildrent, GONZALEZ, Álvaro, MENDOZA, Ismael, SAMANIEGO, Margaret, LING, Jhon, Ingeniería de Métodos para Incrementar la Productividad Laboral y Elimine el tiempo de inactividad. [en línea] Vol. 23 N°2 abril del 2020. [Fecha de consulta: 26 de abril del 2023]. disponible en: <https://www.proquest.com/docview/2429887359/fulltextPDF/E70888EE29EF4204PQ/17?accountid=37408> ISSN: 2013-0953

MORENO, Galo, ZEA, Mariuxi y MOLINA, Jimmy. ¿yo? Como Gerente, [en línea] 1° ed. Alzamora: Área de Innovación y Desarrollo S.L., 2017. [Fecha de Consulta 30 de setiembre

de 2022]. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=IBovDwAAQBAJ&pg=PA162&dq=estudio+del+trabajo&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiTjL7M97r6AhVluJUCHVoxDyE4FBD0AXoECAMQAg#v=onepage&q=estudio%20del%20trabajo&f=false> ISBN: 9788494720888.

NASSI-CALÓ, L. La evaluación de la investigación debe ir más allá de comparar métricas de impacto [en línea]. SciELO en Perspectiva, 2022 [Fecha de consulta: 12 de junio de 2023]. Disponible en: <https://blog.scielo.org/es/2022/08/19/la-evaluacion-de-la-investigacion-debe-ir-mas-alla-de-comparar-metricas-de-impacto/>

NAE global. Montserrat Gil. 22 de octubre de 2015. Disponible en: <https://nae.global/es/porque-una-metodologia-para-la-gestion-de-proyectos/>

NORMA Internacional. ISO 9001. Sistemas de gestión de la calidad — Requisitos, 2015. Suiza: Ginebra. 2015. 15 pp.

PALACIOS Acero, Luis Carlos. Ingeniería de métodos: Movimientos y Tiempos [en línea]. 2ª ed. Colombia: Bogotá. Ecoe Ediciones, 2016. [fecha de consulta: 28 de setiembre de 2022]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=S6YwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=estudio+del+trabajo+de+palacios&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwidmliSgbv6AhX\\_uJUCHcaRC6sQ6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=estudio%20del%20trabajo%20de%20palacios&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=S6YwDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=estudio+del+trabajo+de+palacios&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwidmliSgbv6AhX_uJUCHcaRC6sQ6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=estudio%20del%20trabajo%20de%20palacios&f=false) ISBN: 9789587713435

REVISTA Espacios [en línea]. Vol. 39 (N.º 32). Venezuela. Grupo Editorial Espacios. 01 de abril de 2018. [Fecha de consulta: 10 de setiembre de 2022]. Disponible en: <http://ww.revistaespacios.com/a18v39n32/a18v39n32p22.pdf>

RSM, [Blog], Perú. Asociación Internacional RSM, [Fecha de consulta: 15 de junio de 2023]. Disponibilidad en <https://www.rsm.global/peru/es/aportes/blog-rsm-peru/la-importancia-de-un-diagnostico-organizacional#>

SÁNCHEZ, Fátima, Calidad Total en las Organizaciones [En línea] 1º ed. España: E-learning S.L. 2022 [fecha de consulta: 30 de Setiembre del 2022] Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=BkDIDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=calidad&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwizq\\_mrnc36AhVaLLkGHfgTA8oQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=calidad&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=BkDIDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=calidad&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwizq_mrnc36AhVaLLkGHfgTA8oQ6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=calidad&f=false) ISSB:9788417814069

SANGUESA, Marta, MATEO, Ricardo, ILZARBE, Laura, Teoría y práctica de la calidad, [En Línea] 2º ed. Madrid: Ediciones Paraninfo S.A. 2019 [Fecha de Consulta: 01 de octubre del 2022] Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=JP6NDwAAQBAJ&pg=PA39&dq=dimensiones+de+la+calidad&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj1v8jR7rz6AhXQq5UCHfUsCn0Q6AF6BAqFEAI#v=onepage&q=dimensiones%20de%20la%20calidad&f=false> ISBN: 9788428340892

SANTAMARIA, Benhumea, [et al]. Conceptos básicos, dimensiones y modelos de la calidad hospitalaria, [en línea] Vol. 6 Núm. 1. Enero - junio 2018 [Fecha de consulta: 01 de octubre del 2022] Disponible en: <https://medicinainvestigacion.uaemex.mx/article/view/18981/14040> ISSN: 25940600

SERVICIO al cliente: ¿qué es y por qué es un pilar de las empresas exitosas? [Mensaje en un blog]. Corrales J, (25 de Julio del 2019), [Fecha de Consulta: 01 de octubre del 2022]. Disponible en: <https://rockcontent.com/es/blog/servicio-al-cliente/>

TANDAYPAN Cruz, Noé Marcos. Calidad de atención y satisfacción del usuario en un Puesto de Salud de Virú. 2022. (Magister en Gestión de los Servicios de la Salud). Trujillo: Universidad César Vallejo, 2022. pp 54

Te mostramos qué es la justificación de un proyecto de investigación [Blog]. España. Tesis y masters. (30 de agosto de 2022). [Fecha de consulta: 05 de setiembre de 2022]. Disponible en: <https://tesisymasters.mx/como-hacer-la-justificacion-de-una-tesis/>

TESISCENCIA. Soto Abanto, Segundo Eloy. 06 de octubre de 2021. Disponible en: <https://tesisciencia.com/2021/10/06/criterios-de-justificacion-en-una-tesis/>

TRES casos reales de mala atención al cliente. [en línea]. Asturias. Grupo Xentia. (04 de febrero de 2015). [Fecha de consulta: 26 de agosto de 2022] Disponible en: <https://xentia.es/tres-casos-reales-de-mala-atencion-al-cliente/>

VALLS, Wilfredo, RAMÓN, Víctor, CHICA, Clotilde, SALGADO, Geidy, [en línea] 1º ed. Ecuador: Editorial Mar abierto 2017 [fecha de consulta: 02 de octubre del 2022] Disponible en: [https://issuu.com/marabiertooulearn/docs/la\\_calidad\\_del\\_servicio\\_wtest](https://issuu.com/marabiertooulearn/docs/la_calidad_del_servicio_wtest) ISBN: 9789942959812

VÁSQUEZ Lema, Marcelo Rodrigo. Conociendo los principios de Gestión ISO 9001 [en línea]. 1ª ed. Santa Cruz de la Sierra. Marcelo Rodrigo Vásquez Lema. Setiembre de 2020. [Fecha de consulta: 30 de agosto de 2022]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books?id=smwCEAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs\\_atb#v=onepage&q=editorial&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=smwCEAAQBAJ&printsec=frontcover&source=gbs_atb#v=onepage&q=editorial&f=false) ISBN: 978-9917-0-0440-0.

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

**Tabla 48**

*Matriz de consistencia*

TÍTULO	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN			VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
	PROBLEMA GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLE INDEPENDIENTE	Forma de conocer la metodología de trabajo con la finalidad de optimizar los procesos de elaboración de bienes o servicios, considerando el estudio de métodos, para validar hábitos y movimientos de los colaboradores y estudio de tiempos para conocer el tiempo de estándar que			
Estudio del trabajo para mejorar la calidad de atención en la clínica de Piura	¿De qué manera el estudio del trabajo mejorará la calidad de atención en los pacientes de una clínica de Piura?	El estudio del trabajo y su implementación mejorará de manera significativa la atención de calidad a los pacientes de una clínica de Piura	Implementar la metodología del estudio del trabajo para mejorar la calidad de atención de una clínica de Piura	Estudio del trabajo		Estudio de métodos	$AGV = \frac{AGV}{NTA} * 100\%$ AGV: Actividades que generan valor NTA: Número total de actividades	Cuantitativo
						Estudio de tiempos	$Ts = Tn (1+S)$ Tn: Tiempo normal S: Suplementos	

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
<p>¿Cómo el estudio del trabajo mejorará la fiabilidad en los de una clínica de Piura?,  ¿De qué forma el estudio del trabajo incrementará la capacidad de respuesta de una clínica de Piura? y finalmente ¿De qué manera el estudio del trabajo mejorará la atención al cliente en de una clínica de Piura?</p>	<p>Analizar cómo el estudio de trabajo mejora la fiabilidad en los pacientes de una clínica de Piura, Analizar de qué forma el estudio del trabajo incrementa la capacidad de respuesta en la atención en de una clínica de Piura, Analizar de qué manera el estudio del trabajo mejora la atención al cliente de una clínica de Piura.</p>	Calidad de atención	<p>Cualidad que diferencia a un bien o servicio, donde la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente son indispensables para darle al usuario la seguridad que necesita al momento de elegir un servicio</p>	<p>Fiabilidad</p> <p>Capacidad de respuesta</p> <p>Atención al cliente</p>	<p>FA= NPA/HT *100%  NPA: Número de pacientes atendidos por día  HT: Horas trabajadas por día</p> <p>Capacidad de Respuesta  <math>CR = \frac{Ts}{TDAP} * 100\%</math>  Ts: Tiempo estándar  TDA: Tiempo de atención por paciente</p> <p>% de nivel de satisfacción</p>	Quantitativo

Fuente: Elaboración propia

## Anexo 2: Matriz de operacionalización

**Tabla 49**

*Matriz de operacionalización de la variable independiente: Estudio del trabajo*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Estudio del trabajo	Es el poder enlazar de manera adecuada los diferentes recursos de la organización que nos permita incrementar la productividad, bajo la idea de que en cada proceso se hayan posibilidades de solución más factibles, esto se puede analizar y de esta manera podremos determinar los criterios y especificaciones para cada alternativa que se tenga (García, 2006, p. 34)	Forma de conocer la metodología de trabajo con la finalidad de optimizar los procesos de elaboración de bienes o servicios, considerando el estudio de métodos, para validar hábitos y movimientos de los colaboradores y estudio de tiempos para conocer el tiempo de estándar que conlleva una tarea	Estudio de métodos	$AGV = \frac{AGV}{NTA} * 100\%$ AGV: Actividades que generan valor NTA: Número total de actividades.	Razón
			Estudio de tiempos	Tiempo Estándar $Ts = Tn (1 + S)$ Tn: Tiempo normal S: Suplementos	Razón

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 50**

*Matriz de operacionalización de la variable dependiente: Calidad*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Calidad de atención	Poder brindar servicios o productos ligados a los elementos que logren satisfacer a los clientes, superando las expectativas que ellos tengan, se plantea también de forma que no se tengan defectos cumpliéndose requisitos donde se priorice la eficacia. (Valls et al, 2017, p 55)	Calidad que diferencia a un bien o servicio, donde la fiabilidad, capacidad de respuesta y atención al cliente son indispensables para darle al usuario la seguridad que necesita al momento de elegir un servicio	Fiabilidad	Fiabilidad de atención $FA = \frac{NPA}{HT} * 100\%$ NPA: Número de pacientes atendidos por día HT: Horas trabajadas por día	Razón
			Capacidad de respuesta	Capacidad de Respuesta $CR = \frac{Ts}{TDAP} * 100\%$ Ts: Tiempo estándar TDAP: Tiempo de atención por paciente	Razón
			Atención al cliente	% de nivel de satisfacción	Ordinal

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 3 Tabla de sistema de Westinghouse para la calificación de la actuación del trabajador**

**Tabla 51**

*Sistema de valoración Westinghouse*

<b>HABILIDAD O DESTREZA</b>			<b>ESFUERZO O EMPÑO</b>		
+0.15	A1	Extrema	+0.13	A1	Excesivo
+0.13	A2	Extrema	+0.12	A2	Excesivo
+0.11	B1	Excelente	+0.10	B1	Excelente
+0.08	B2	Excelente	+0.08	B2	Excelente
+0.06	C1	Buena	+0.05	C1	Bueno
+0.03	C2	Buena	+0.02	C2	Bueno
0.00	D	Regular	0.00	D	Regular
-0.05	E1	Aceptable	-0.04	E1	Aceptable
-0.10	E2	Aceptable	-0.08	E2	Aceptable
-0.15	F1	Deficiente	-0.12	F1	Deficiente
-0.22	F2	Deficiente	-0.17	F2	Deficiente

<b>CONDICIONES</b>			<b>CONSISTENCIA</b>		
+0.06	A	Ideales	+0.04	A	Perfecta
+0.04	B	Excelentes	+0.03	B	Excelente
+0.02	C	Buenas	+0.01	C	Buena
0.00	D	Regulares	0.00	D	Regular
-0.03	E	Aceptables	-0.02	E	Aceptable
-0.07	F	Deficientes	-0.04	F	Deficiente

Fuente: Ingenio empresa (2020)

#### Anexo 4: Suplementos o tolerancias para el estudio de tiempos

Tabla 52

Sistema de suplementos por descanso en porcentaje de los tiempos básicos

SISTEMA DE SUPLEMENTOS POR DESCANSO EN PORCENTAJE DE LOS TIEMPOS BASICOS					
SUPLEMENTOS CONSTANTES			Hombre	Mujer	
A. Suplementos por necesidades personales			5	7	
B. Suplemento base por fatiga			4	4	
SUPLEMENTOS VARIABLES		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
<b>a) Trabajo de pie</b>				<b>e) Calidad de aire (Factores climáticos)</b>	
Trabajo se realiza se pie		2	4	Buena ventilación o aire libre	0 0
Trabajo se realiza sentado		0	0	Mala ventilación (Sin emanaciones tóxicas)	5 5
<b>b) Postura normal</b>				Proximidad a hornos o calderas	15 15
Ligeramente incómoda		0	1	<b>f) Tensión Visual</b>	
Incómoda (inclinado)		2	3	Trabajos con cierta precisión	0 0
Muy incómoda (echado, estirado)		7	7	Trabajos de precisión o fatigosos	2 2
<b>c) Uso de fuerza/energía muscular</b>				Trabajos de gran precisión o muy fatigosos	5 5
<b>(Levantar tirar, empujar)</b>				<b>g) Ruido</b>	
<u>Peso levantado por kg</u>				Sonido continuo	0 0
2,5		0	1	Intermitente y fuerte	2 2
5		1	2	Intermitente y muy fuerte	5 5
7,5		2	3	Estridente y fuerte	7 7
10		3	4	<b>h) Tensión Mental</b>	
12,5		4	6	Proceso algo complejo	1 1
15		5	8	Proceso completo o atención dividida entre	4 4
17,5		7	10	muchos objetos	8 8

20	9	13	Muy complejo		
22,5	11	16	<b>i) Monotonía mental</b>		
25	13	20 (máx.)	Trabajo algo monótono	0	0
30	17	-	Trabajo bastante monótono	1	1
33,5	22	-	Trabajo muy monótono	4	4
<b>d) Iluminación</b>			<b>j) Monotonía física</b>		
Ligeramente por debajo de lo recomendado	0	0	Trabajo algo aburrido	0	0
Bastante por debajo de lo recomendado	2	2	Trabajo bastante aburrido	2	1
Absolutamente insuficiente	5	5	Trabajo muy aburrido	5	2

Fuente: OIT

**Anexo 5: Instrumentos de recolección de datos**

**Tabla 53**

*Ficha de estudio de tiempo*

Área:				Estudio N.º:					
				Hoja N.º:		De:			
Operación:				Comienzo:					
				Final:					
Estudio N.º:		Instalación:		Tiempo trans.					
Herramientas y calibradores				Operario					
				Ficha N.º:					
Método actual:		Piezas/Unidad:		Observado por:					
Producto:		Número:		Fecha:					
Plano N.º:		Material:		Aprobado por:					
Descripción de la actividad	V	C	T. R	T. O	Descripción de la actividad	V	C	T. R	T. O
V= Valoración / C= Cronometraje / T. R= Tiempo Restado / T. O= Tiempo Básico									

Fuente: Ingenio empresa (2020)

**Tabla 54**

*Ficha de estudio de tiempo ciclos cortos*

Área:				Estudio N.º:										
				Hoja N.º:		De:								
Operación:				Comienzo:										
				Final:										
Estudio N.º:		Instalación:		Tiempo trans.										
Herramientas y calibradores				Operario										
				Ficha N.º:										
Método actual:		Piezas/Unidad:		Observado por:										
Producto:		Número:		Fecha:										
Plano N.º:		Material:		Aprobado por:										
Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total TO	Media TO	V	TB
V= Valoración / T. R= Tiempo Restado / T. O= Tiempo Básico														

Fuente: Ingenio empresa (2020)

**Tabla 55**

*Ficha resumen de estudio de tiempo – Tiempo estándar*

Área:				Estudio N.º:											
				Hoja N.º:		De:									
Operación:				Comienzo:											
				Final:											
Estudio N.º:		Instalación:		Tiempo trans.											
Herramientas y calibradores:				Operario											
				Ficha N.º:											
Método actual:		Piezas/Unidad:		Observado por:											
Producto:		Número:		Fecha:											
Plano N.º:		Material:		Aprobado por:											

Actividad		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	F	Suma	Promedio	TN	Supl.	T. Std.
Actividad 1	V																
	To																
	Tn																
Actividad 2	V																
	To																
	Tn																

V= Valoración del ritmo / T.n= Tiempo normal / T.o= Tiempo observado / F= Frecuencia por ciclo / Supl= Suplementos / T.Std= Tiempo Estándar

Fuente: Ingenio empresa (2020)

### Cuestionario dirigido a los pacientes de una clínica de Piura.

El cuestionario consta de 10 preguntas, las mismas que tienen opción de respuesta en un rango del 1 al 5 dependiendo de su grado de satisfacción. Procure leer con atención las preguntas y marque con una (X) la alternativa que más se ajuste a su experiencia.

Con el fin de analizar de qué manera el estudio del trabajo mejora la atención al cliente de una clínica de Piura.

1	2	3	4	5
Nada satisfecho	Poco satisfecho	Moderadamente satisfecho	Muy satisfecho	Totalmente satisfecho

Preguntas	1	2	3	4	5
1.- ¿Cómo se siente con el trato del personal del área de admisión?					
2.- ¿Cuál es su grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera para su atención?					
3.- ¿Cómo se siente con la atención brindada por el personal de admisión en cuanto a confianza y seguridad?					
4.- ¿Qué tan satisfecho se encuentra con la cantidad del personal de atención en el área de admisión?					
5.- ¿Cuán satisfecho se encuentra con las tarifas establecidas por la institución?					
6.- ¿Cómo calificaría su satisfacción con respecto a los ambientes de espera de la institución?					
7.- ¿Cuál es el nivel de satisfacción con la infraestructura que presenta la institución?					
8.- ¿Qué tan satisfecho se siente con respecto a la comodidad y limpieza de las instalaciones?					
9.- ¿Cuán satisfecho se encuentra con las señalizaciones interna y externa de la institución?					
10.- ¿Cómo se siente con respecto a la atención médica?					

### Anexo 06: Respuestas de encuestas aplicadas en el pretest

3.- ¿Cómo se siente con la atención brindada por el personal de admisión en cuanto a confianza y seguridad?

**Tabla 56**

*Resultado: Atención en base a la confianza y seguridad por parte del área de admisión*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nada satisfecho	7	3,9	3,9	3,9
Poco satisfecho	19	10,6	10,6	14,4
Moderadamente satisfecho	54	30,0	30,0	44,4
Muy satisfecho	65	36,1	36,1	80,6
Totalmente satisfecho	35	19,4	19,4	100,0
<b>Total</b>	<b>180</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

La Tabla 56, hace mención del nivel de confianza y seguridad que brindan los colaboradores al momento de la atención en el área de admisión, teniendo como resultados un 36.1% de pacientes muy satisfechos, y un 30% en condición de moderadamente satisfechos.

El personal de admisión transmite confianza y seguridad a los pacientes al momento de brindar atención, pese a desarrollar una labor monótona y repetitiva, sin embargo, la cantidad de usuarios que se encuentran ni satisfechos ni insatisfechos también es un porcentaje considerable, por lo que se estima que pueden ofrecer una atención de calidad en su totalidad, si se refuerza sus conocimientos y se trabaja en sus habilidades blandas.

5.- ¿Cuán satisfecho se encuentra con las tarifas establecidas por la institución?

**Tabla 57**

*Resultado: Tarifas establecidas por la institución*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nada satisfecho	8	4,4	4,4	4,4
Poco satisfecho	27	15,0	15,0	19,4

Moderadamente satisfecho	71	39,4	39,4	58,9
Muy satisfecho	46	25,6	25,6	84,4
Totalmente satisfecho	28	15,6	15,6	100,0
Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

Respecto a la Tabla 57, se muestran los resultados de la evaluación de las tarifas que tiene la clínica, obteniendo que el 39.4% de encuestados manifestaron estar moderadamente satisfecho, y un 25.6% muy satisfechos.

Los precios que mantiene la clínica son bastante accesibles para el público en general, puesto que están por debajo de los ya existentes en el mercado y les permite mantenerse en un rango de satisfacción moderada.

6.- ¿Cómo calificaría su satisfacción con respecto a los ambientes de espera de la institución?

**Tabla 58**

*Resultado: Satisfacción acerca de los ambientes de espera*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Nada satisfecho	7	3,9	3,9	3,9
Poco satisfecho	14	7,8	7,8	11,7
Moderadamente satisfecho	68	37,8	37,8	49,4
Muy satisfecho	60	33,3	33,3	82,8
Totalmente satisfecho	31	17,2	17,2	100,0
Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En la Tabla 58, se hace mención a la satisfacción con respecto a los ambientes de espera que tiene la clínica, se tuvo como resultado un 37.8% de pacientes moderadamente satisfechos y un 33.3% muy satisfechos.

Los espacios utilizados mientras los pacientes esperan su primera atención en la clínica, son adecuados y les permiten estar ubicados de manera ordenada. Asimismo, los ambientes de espera de la clínica son amplios y completamente acondicionados, haciendo sentir al usuario comodidad, bienestar y satisfacción.

7.- ¿Cuál es el nivel de satisfacción con la infraestructura que presenta la institución?

**Tabla 59***Respuesta: Nivel de satisfacción con la infraestructura de la institución*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada satisfecho	8	4,4	4,4	4,4
	Poco satisfecho	7	3,9	3,9	8,3
	Moderadamente satisfecho	74	41,1	41,1	49,4
	Muy satisfecho	56	31,1	31,1	80,6
	Totalmente satisfecho	35	19,4	19,4	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En lo concerniente a la Tabla 59, el 41.1% de pacientes encuestados se encuentran moderadamente satisfechos y el 31.1% muy satisfechos, con respecto a la infraestructura de la clínica.

La infraestructura de la institución es buena puesto que no solo incluye la base de la clínica, sino también a las instalaciones en sí, equipamientos y demás factores que se complementan para brindar un servicio de calidad, por ello 74 encuestados confirman que se encuentran moderadamente satisfechos y 56 de ellos muy satisfechos, durante el tiempo que permanecen en la organización.

8.- ¿Qué tan satisfecho se siente con respecto a la comodidad y limpieza de las instalaciones?

**Tabla 60***Resultado: Satisfacción acerca de la comodidad y limpieza de las instalaciones*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada satisfecho	4	2,2	2,2	2,2
	Poco satisfecho	7	3,9	3,9	6,1
	Moderadamente satisfecho	55	30,6	30,6	36,7
	Muy satisfecho	67	37,2	37,2	73,9
	Totalmente satisfecho	47	26,1	26,1	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En la Tabla 60, los pacientes se mostraron muy satisfechos con un 37,2% en cuanto a la comodidad y limpieza de las instalaciones, mientras que un 30,6% estuvo moderadamente satisfecho.

La clínica en estudio cuenta con ambientes muy confortantes, ordenados y limpios, de esa manera el paciente percibe higiene y desinfección en su entorno, es por ello que 67 encuestados se sienten muy satisfechos con el concepto de esta pregunta, que se caracteriza por una sensación de calma y bienestar físico.

9.- ¿Cuán satisfecho se encuentra con las señalizaciones interna y externa de la institución?

**Tabla 61**

*Resultado: Satisfacción acerca de las señalizaciones internas y externas*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Nada satisfecho	3	1,7	1,7	1,7
	Poco satisfecho	7	3,9	3,9	5,6
Válido	Moderadamente satisfecho	60	33,3	33,3	38,9
	Muy satisfecho	72	40,0	40,0	78,9
	Totalmente satisfecho	38	21,1	21,1	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En cuanto a la Tabla 61, menciona la satisfacción referente a la señalización interna y externa de la clínica, teniendo como resultado un 40% de pacientes muy satisfechos, y un 33.3% moderadamente satisfechos.

Los usuarios se sienten muy satisfechos en relación con las señalizaciones existentes en la clínica, debido a que los ayuda a orientarse y dirigirse a los lugares que necesitan, además reconocen las zonas seguras de la institución, en caso de presentarse alguna situación de emergencia.

10.- ¿Cómo se siente con respecto a la atención médica?

**Tabla 62**

*Resultado: Respecto a la atención médica*

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada satisfecho	7	3,9	3,9	3,9

Poco satisfecho	9	5,0	5,0	8,9
Moderadamente satisfecho	46	25,6	25,6	34,4
Muy satisfecho	63	35,0	35,0	69,4
Totalmente satisfecho	55	30,6	30,6	100,0
Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

Finalmente, en la Tabla 62, se tiene un 35% de pacientes muy satisfechos y un 30.6% de totalmente satisfechos, en lo referente a la atención médica brindada por la clínica.

La atención médica es demasiada buena, puesto que la clínica está compuesta por un staff de médicos reconocidos y concientizan a los usuarios sobre los actos médicos, lo que genera un plus para la institución.



### Anexo 08: Respuestas de encuestas aplicadas en el Postest

3.- ¿Cómo se siente con la atención brindada por el personal de admisión en cuanto a confianza y seguridad?

**Tabla 64**

*Resultado Postest: Atención en base a la confianza y seguridad por parte del área de admisión*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
Poco satisfecho	4	2,2	2,2	2,2
Moderadamente satisfecho	42	23,3	23,3	25,6
Muy satisfecho	94	52,2	52,2	77,8
Totalmente satisfecho	40	22,2	22,2	100,0
Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

Con respecto a la Tabla 64, se hace referencia acerca del nivel de confianza y seguridad que brinda el personal de admisión al momento de la atención, teniendo como resultado un 52.2% en los pacientes en condición de muy satisfechos, aumentando un 16.1% en comparación con el pretest; en lo concerniente a los pacientes moderadamente satisfechos se obtuvo como resultado un 23.3%.

Se evidenció que el personal del área de admisión logra transmitir confianza y seguridad a los pacientes al momento de brindar atención, implementado el método de mejora continua, y con las capacitaciones que se les brindaron, los colaboradores lograron aumentar un porcentaje considerable de pacientes muy satisfechos, enfocándose en sus conocimientos y habilidades blandas.

5.- ¿Cuán satisfecho se encuentra con las tarifas establecidas por la institución?

**Tabla 65**

*Resultado Postest: Tarifas establecidas por la institución*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
--	------------	------------	-------------------	----------------------

	Nada satisfecho	1	,6	,6	,6
	Poco satisfecho	13	7,2	7,2	7,8
Válido	Moderadamente satisfecho	62	34,4	34,4	42,2
	Muy satisfecho	72	40,0	40,0	82,2
	Totalmente satisfecho	32	17,8	17,8	100,0
	Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

Referente a la Tabla 65, los clientes evaluaron las tarifas que tiene la clínica, obteniendo un resultado de 34.4% de pacientes encuestados que registraron sus respuestas como moderadamente satisfechos, y un 40% muy satisfechos superando así el porcentaje presentado en el pretest, aumentando un 14.4% en este ítem, con lo que respecta a los precios que brinda la clínica.

Los precios ofrecidos en la clínica son considerados por los pacientes, bastante accesibles, debido a que se encuentran por debajo de los precios que ofrecen en el rubro y por ende esto les permite mantenerse en un rango alto de satisfacción.

6.- ¿Cómo calificaría su satisfacción con respecto a los ambientes de espera de la institución?

**Tabla 66**

*Resultado Posttest: Satisfacción acerca de los ambientes de espera*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	Poco satisfecho	2	1,1	1,1
Válido	Moderadamente satisfecho	41	22,8	23,9
	Muy satisfecho	96	53,3	77,2
	Totalmente satisfecho	41	22,8	100,0
	Total	180	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En cuanto a la Tabla 66, se realizó la evaluación en lo que respecta a la satisfacción de los ambientes de espera que tiene la clínica, se obtuvo como resultado un 22.8% de pacientes moderadamente satisfechos igualando a la cantidad de pacientes totalmente satisfechos, en el ítem de muy satisfechos se obtuvo un 53,3% aumentando un 20% en comparación al pretest.

La clínica tiene espacios amplios, cómodos y acondicionados de tal manera que los pacientes se sienten satisfechos mientras esperan su atención por parte del personal de admisión.

7.- ¿Cuál es el nivel de satisfacción con la infraestructura que presenta la institución?

**Tabla 67**

*Respuesta Posttest: Nivel de satisfacción con la infraestructura de la institución*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco satisfecho	2	1,1	1,1	1,1
Moderadamente satisfecho	42	23,3	23,3	24,4
Muy satisfecho	93	51,7	51,7	76,1
Totalmente satisfecho	43	23,9	23,9	100,0
Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En la Tabla 67, se tiene un 51.7% de pacientes muy satisfechos y un 23.9% de pacientes totalmente satisfechos en lo referente a la infraestructura de la clínica.

La infraestructura de la entidad es considerada optima, no solo por la base que tiene, sino también debido a las instalaciones, esto incluye sus equipamientos, y otros factores que hacen que se brinde un servicio de calidad, es por ello, que un buen porcentaje de pacientes están en un rango de satisfacción alta.

8.- ¿Qué tan satisfecho se siente con respecto a la comodidad y limpieza de las instalaciones?

**Tabla 68**

*Resultado Posttest: Satisfacción acerca de la comodidad y limpieza de las instalaciones*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Poco satisfecho	1	,6	,6	,6
Moderadamente satisfecho	33	18,3	18,3	18,9
Muy satisfecho	91	50,6	50,6	69,4
Totalmente satisfecho	55	30,6	30,6	100,0
Total	180	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En lo que respecta a la Tabla 68, referente a la comodidad y limpieza de las instalaciones, 91 pacientes encuestados (50.6%) optaron por la opción de muy satisfechos, sumando un 13.4 % en relación al pretest, y se tiene 55 pacientes (30.6%) en el rango de totalmente satisfecho.

La clínica dispone de espacios muy acogedores, organizados y limpios, de tal forma que el cliente percibe pulcritud y esterilidad en su entorno, razón por la cual un buen porcentaje de pacientes se muestran muy complacidos con el enunciado de esta interrogante, que se define por una sensación de serenidad y salud corporal.

9.- ¿Cuán satisfecho se encuentra con las señalizaciones interna y externa de la institución?

**Tabla 69**

*Resultado: Satisfacción acerca de las señalizaciones internas y externas*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco satisfecho	2	1,1	1,1
	Moderadamente satisfecho	37	20,6	21,7
	Muy satisfecho	93	51,7	73,3
	Totalmente satisfecho	48	26,7	100,0
	Total	180	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En la Tabla 69, se hace referencia a la satisfacción de los pacientes con la señalización tanto interna como externa de la clínica. Según los resultados obtenidos, el 51.7% de los pacientes se siente muy satisfecho un 11.4% más en relación al pretest, mientras que el 26.7% se siente totalmente satisfechos.

Los pacientes muestran gran satisfacción con las señalizaciones existentes en la clínica, ya que les permiten orientarse y dirigirse a los lugares que necesitan. Asimismo, reconocen las zonas seguras de la institución en caso de presentarse alguna emergencia.

10.- ¿Cómo se siente con respecto a la atención médica?

**Tabla 70**

*Resultado: Respecto a la atención médica*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Nada satisfecho	2	1,1	1,1
	Poco satisfecho	3	1,7	2,8
	Moderadamente satisfecho	36	20,0	22,8
	Muy satisfecho	74	41,1	63,9
	Totalmente satisfecho	65	36,1	100,0
	Total	180	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia tomando datos del SPSS 25

En la Tabla 70, se observa que un 41.1% de los pacientes se muestran muy satisfechos en comparación con el pretest un 6.1% más, mientras que un 36.1% manifiesta estar totalmente satisfecho con la calidad de la atención médica otorgada por la clínica.

Esto se debe a que la institución cuenta con un equipo de profesionales médicos altamente capacitados, quienes además brindan información clara y precisa a los usuarios, lo que genera una ventaja competitiva para la clínica.

### Anexo 09: Resultado del análisis de beneficio – costo

**Tabla 71**

*Análisis de beneficio costo por contrato de un colaborador a tiempo parcial*

Recurso	Cantidad (Unid)	Inversión		Ingresos			Margen de contribución
		Costo unitario	Costo total	Atenciones del personal nuevo	# pacientes atendidos	Importe	
Capacitaciones inductivas	4	S/ 60.00	S/ 240.00	Semanas trabajadas	# pacientes atendidos		
Total de capacitaciones			S/ 240.00	1era semana	80	S/ 2,400.00	S/ 480.00
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>				2da semana	88	S/ 2,640.00	S/ 528.00
Contratación del personal			S/ 550.00	3era semana	90	S/ 2,700.00	S/ 540.00
Servicios básicos			S/ 500.00	4ta semana	92	S/ 2,760.00	S/ 552.00
Total de gastos operativos			S/ 1,050.00				
<b>TOTAL</b>			<b>S/ 1,290.00</b>	<b>TOTAL</b>		<b>S/ 10,500.00</b>	<b>S/ 2,100.00</b>

Beneficio - costo = 1.63
--------------------------

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 71 se muestra los egresos e ingresos que conllevó la contratación de personal para el área de admisión a tiempo parcial, para lo cual se consideró en los egresos (capacitaciones de inducción, salario del colaborador y servicios básicos), con respecto a los ingresos, se tomó en cuenta lo recaudado por la cantidad de pacientes asistidos, donde a la institución en estudio le corresponde el 20% del importe como margen de contribución. Obteniendo como resultado que el beneficio costo es 1.63, lo cual señala que la contratación del nuevo colaborador es rentable para la empresa, puesto que por cada S/.1.00 invertido, se genera S/.0.63 de ganancia.

## Anexo 10: Documentos de validación de instrumentos

Ficha de validación

### VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE FICHA DE REGISTRO PARA LA VARIABLE ESTUDIO DEL TRABAJO

Dimensión	Indicador	Elemento	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Estudio de métodos	Actividades que generan valor	$AGV = AGV / NTA * 100$ AGV: Actividades que generan valor NTA: Número total de actividades	1	1	1	1	
Estudio de tiempos	Tiempo Estándar	$T_s = T_n (1 + S)$ Tn: Tiempo normal S: Suplementos	1	1	1	1	

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Ficha de registro de toma de tiempos
Objetivo del instrumento	Registrar el tiempo que le toma al colaborador del área de admisión atender a los pacientes de la clínica de Piura
Nombres y apellidos del experto	Mg. Gerardo Sosa Panta
Documento de identidad	03591940
Años de experiencia en el área	25 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Cesar Vallejo Piura
Cargo	Docente
Número telefónico	969 666 758
Firma	 
Fecha	10 / 11 / 2022

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE FICHA DE REGISTRO PARA LA VARIABLE ESTUDIO DEL TRABAJO**

Dimensión	Indicador	Elemento	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Estudio de métodos	Actividades que generan valor	$AGV = AGV / NTA * 100$ AGV: Actividades que generan valor NTA: Número total de actividades	1	1	1	1	
Estudio de tiempos	Tiempo Estándar	$T_s = T_n (1 + S)$ Tn: Tiempo normal S: Suplementos	1	1	1	1	

**FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO**

Nombre del instrumento	Ficha de registro de toma de tiempos
Objetivo del instrumento	Registrar el tiempo que le toma al colaborador del área de admisión atender a los pacientes de la clínica de Piura
Nombres y apellidos del experto	Mg. Víctor Gerardo Ruidías Álamo
Documento de identidad	02606042
Años de experiencia en el área	15 años
Máximo Grado Académico	Magister en Educación con mención en Investigación y Docencia
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente a tiempo parcial
Número telefónico	978167693
Firma	 Víctor Gerardo Ruidías Álamo Ingeniero Industrial Registro CIP N° 95284
Fecha	24/11 /2022

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE FICHA DE REGISTRO PARA LA VARIABLE ESTUDIO DEL TRABAJO**

Dimensión	Indicador	Elemento	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Estudio de métodos	Actividades que generan valor	$AGV = AGV / NTA * 100$ AGV: Actividades que generan valor NTA: Número total de actividades	1	1	1	1	
Estudio de tiempos	Tiempo Estándar	$T_s = T_n (1 + S)$ Tn: Tiempo normal S: Suplementos	1	1	1	1	

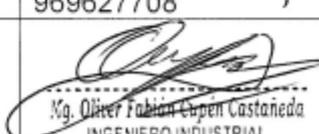
**FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO**

Nombre del instrumento	Ficha de registro de toma de tiempos
Objetivo del instrumento	Registrar el tiempo que le toma al colaborador del área de admisión atender a los pacientes del Instituto de Rehabilitación San Juan de Dios
Nombres y apellidos del experto	Mg. Oliver Fabián Cupén Castañeda
Documento de identidad	02845346
Años de experiencia en el área	24 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad "Alas Peruanas"
Cargo	Docente
Número telefónico	969627708
Firma	 Mg. Oliver Fabián Cupén Castañeda INGENIERO INDUSTRIAL CIP. 56296
Fecha	10/11/2022

## VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE CALIDAD

Dimensión	Indicador	Ítem	Suficiencia	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observación
Atención al cliente	% Nivel de satisfacción	¿Cómo se siente con el trato del personal del área de admisión?	1	1	1	1	
		¿Cuál es de su grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera para su atención?	1	1	1	1	
		¿Cómo se siente con la atención brindada por el personal de admisión en cuanto a confianza y seguridad?	1	1	1	1	
		¿Qué tan satisfecho se encuentra con la cantidad del personal de atención en el área de admisión?	1	1	1	1	
		¿Cuán satisfecho se encuentra con las tarifas establecidas por la institución?	1	1	1	1	
		¿Cómo calificaría su satisfacción con respecto a los ambientes de espera de la institución?	1	1	1	1	
		¿Cuál es el nivel de satisfacción con la infraestructura que presenta la institución?	1	1	1	1	
		¿Qué tan satisfecho se siente con respecto a la comodidad y limpieza de las instalaciones?	1	1	1	1	
		¿Cuán satisfecho se encuentra con las señalizaciones interna y externa de la institución?	1	1	1	1	
		¿Cómo se siente con respecto a la atención médica?	1	1	1	1	
Fiabilidad	Fiabilidad de atención $FA = \frac{NPA}{HT}$	NPA: Número de pacientes atendidos por día HT: Horas trabajadas por día	1	1	1	1	
Capacidad de respuesta	$CR = \frac{HLLP - HIA}{NP}$	HIA: Hora de inicio en admisión HLLP: Hora de llegada del paciente en admisión NP: Número de pacientes en admisión	1	1	1	1	

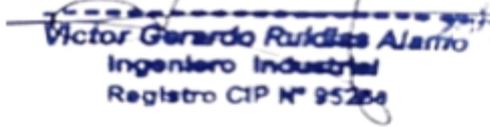
### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario dirigido a los pacientes del Instituto de Rehabilitación San Juan de Dios Piura
Objetivo del instrumento	Analizar de qué manera el estudio del trabajo mejora la atención al cliente en el Instituto de Rehabilitación San Juan de Dios Piura.
Nombres y apellidos del experto	Mg. Oliver Fabián Cupén Castañeda
Documento de identidad	02845346
Años de experiencia en el área	24
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad Alas Peruanas
Cargo	Profesional
Número telefónico	969627708
Firma	 Mg. Oliver Fabián Cupén Castañeda INGENIERO INDUSTRIAL CIP 16559
Fecha	10 /11 / 2022

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE CALIDAD DE ATENCIÓN**

Dimensión	Indicador	Ítem	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Atención al cliente	% Nivel de satisfacción	¿Cómo se siente con el trato del personal del área de admisión?	1	1	1	1	
		¿Cuál es de su grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera para su atención?					
		¿Cómo se siente con la atención brindada por el personal de admisión en cuanto a confianza y seguridad?					
		¿Qué tan satisfecho se encuentra con la cantidad del personal de atención en el área de admisión?					
		¿Cuán satisfecho se encuentra con las tarifas establecidas por la institución?					
		¿Cómo calificaría su satisfacción con respecto a los ambientes de espera de la institución?					
		¿Qué tan satisfecho o insatisfecho está con la infraestructura que presenta la institución?					
		¿Qué tan satisfecho se siente con respecto a la comodidad y limpieza de las instalaciones?					
		¿Cuán satisfecho se encuentra con las señalizaciones interna y externa de la institución?					
		¿Cómo se siente con respecto a la atención médica?					
Fiabilidad	Fiabilidad de atención  FA = NPA/HT*100%	NPA: Número de pacientes atendidos por día  HT: Horas trabajadas por día	1	1	1	1	
Capacidad de respuesta	CR = Ts/TDAP*100%	Ts: Tiempo estándar  TDAP: Tiempos de atención por paciente	1	1	1	1	

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario dirigido a los pacientes de una clínica de Piura
Objetivo del instrumento	Diagnosticar el nivel de satisfacción de atención al cliente, en una clínica de Piura
Nombres y apellidos del experto	Mg. Víctor Gerardo Ruidías Álamo
Documento de identidad	02606042
Años de experiencia en el área	15 años
Máximo Grado Académico	Magister en Educación con mención en Investigación y Docencia
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad César Vallejo
Cargo	Docente a tiempo parcial
Número telefónico	978167693
Firma	 
Fecha	24 /11 / 2022

**VALIDACIÓN DE CONTENIDO DEL CUESTIONARIO SOBRE LA VARIABLE  
CALIDAD DE ATENCIÓN**

Dimensión	Indicador	Ítem	S u f i c i e n c i a	C l a r i d a d	C o h e r e n c i a	R e l e v a n c i a	Observación
Atención al cliente	% Nivel de satisfacción	¿Cómo se siente con el trato del personal del área de admisión?	1	1	1	1	
		¿Cuál es de su grado de satisfacción con respecto al tiempo de espera para su atención?	1	1	1	1	
		¿Cómo se siente con la atención brindada por el personal de admisión en cuanto a confianza y seguridad?	1	1	1	1	
		¿Qué tan satisfecho se encuentra con la cantidad del personal de atención en el área de admisión?	1	1	1	1	
		¿Cuán satisfecho se encuentra con las tarifas establecidas por la institución?	1	1	1	1	
		¿Cómo calificaría su satisfacción con respecto a los ambientes de espera de la institución?	1	1	1	1	
		¿Qué tan satisfecho o insatisfecho está con la infraestructura que presenta la institución?	1	1	1	1	
		¿Qué tan satisfecho se siente con respecto a la comodidad y limpieza de las instalaciones?	1	1	1	1	
		¿Cuán satisfecho se encuentra con las señalizaciones interna y externa de la institución?	1	1	1	1	
		¿Cómo se siente con respecto a la atención médica?	1	1	1	1	
Fiabilidad	Fiabilidad de atención  FA = NPA/HT*100%	NPA: Número de pacientes atendidos por día  HT: Horas trabajadas por día	1	1	1	1	
Capacidad de respuesta	CR = Ts/TDAP*100%	Ts: Tiempo estándar  TDAP: Tiempos de atención por paciente	1	1	1	1	

### FICHA DE VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

Nombre del instrumento	Cuestionario dirigido a los pacientes de una clínica de Piura
Objetivo del instrumento	Diagnosticar el nivel de satisfacción de atención al cliente, en una clínica de Piura
Nombres y apellidos del experto	Mg. Gerardo Sosa Panta
Documento de identidad	03591940
Años de experiencia en el área	25 años
Máximo Grado Académico	Magister
Nacionalidad	Peruana
Institución	Universidad César Vallejo - Piura
Cargo	Docente
Número telefónico	969 666 758
Firma	 
Fecha	10 /11 / 2022

## Anexo 11: Autorización aceptada de uso de información de la empresa en estudio

### AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA

Yo, Luis Huarachi Cepeda, identificada con Pasaporte PE16342, en mi calidad de director ejecutivo de la empresa A.O.H Hogar Clínica San Juan de Dios, con R.U.C N° 20441204451, ubicada en la ciudad de Piura

OTORGO LA AUTORIZACIÓN,

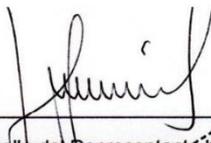
A la señorita Katherinne Paola Lalupú Zapata, identificada con DNI N° 46511260 y a la señorita Cecilia Vanessa Calero Vite identificada con DNI N.º 47863129, de la Carrera profesional de ingeniería industrial, para que utilice la siguiente información de la empresa:

Cantidad de atenciones realizadas por usuario (Admisión) y tiempo de espera de los pacientes (por cuenta propia). Con la finalidad de que pueda desarrollar su ( ) Informe estadístico, ( ) Trabajo de Investigación, (X) Tesis para optar el Título Profesional.

( ) Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCV.

(X) Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o

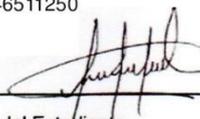
( ) Mencionar el nombre de la empresa.

  
Firma y sello del Representante Padre: Luis Huarachi Cepeda  
Pasaporte: PE16342  
DIRECCION EJECUTIVA  
CLINICA  
San Juan de Dios  
PIURA PERU

El Estudiante declaran que los datos emitidos en esta carta y en el Trabajo de Investigación, en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.

  
Firma del Estudiante

DNI: 46511250

  
Firma del Estudiante

DNI:47863129



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

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

Yo, PURIHUAMAN LEONARDO CELSO NAZARIO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Estudio del trabajo para mejorar la calidad de atención en una clínica de Piura", cuyos autores son LALUPU ZAPATA KATHERINNE PAOLA, CALERO VITE CECILIA VANESSA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 12.00%, 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.

PIURA, 03 de Julio del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PURIHUAMAN LEONARDO CELSO NAZARIO <b>DNI:</b> 16706577 <b>ORCID:</b> 0000-0003-1270-0402	Firmado electrónicamente por: PLEONARDOCN el 22-07-2023 18:06:13

Código documento Trilce: TRI - 0568271