



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Aplicación del estudio de trabajo para mejorar la productividad en el  
área municipal de participación ciudadana, Chepén, 2023**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniero Industrial

**AUTORES:**

Castro Velasquez, Luis Alberto ([orcid.org/0000-0001-7156-3781](https://orcid.org/0000-0001-7156-3781))

Villanueva Roman, Yoselin Coraima ([orcid.org/0000-0001-5999-1679](https://orcid.org/0000-0001-5999-1679))

**ASESOR:**

Dr. Robles Lora, Marcos Alejandro ([orcid.org/0000-0001-6818-6487](https://orcid.org/0000-0001-6818-6487))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Gestión Empresarial y Productiva

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo Económico, empleo y emprendimiento

CHEPÉN – PERÚ

2023

## **Dedicatoria**

**A Dios**, por permitirnos culminar nuestros estudios superiores iluminándonos y guiándonos en cada momento para seguir por el camino correcto y así lograr alcanzar nuestras metas.

**A nuestros padres**, quienes se esfuerzan a diario y nos brindan incondicionalmente su apoyo moral y económico.

**A nuestros hermanos**, que son parte importante en nuestras vidas y por ayudarnos de alguna manera a seguir adelante durante nuestra vida universitaria.

**A nuestros amigos y todas aquellas personas especiales**, que en algún momento nos aconsejaron, estuvieron a nuestro lado en los días buenos y malos dándonos fuerzas y alegrías necesarias para seguir adelante.

## **Agradecimiento**

**A Dios**, por guiar nuestros pasos y estar a nuestro lado ayudándonos a cumplir nuestros objetivos ya que sin el nada sería posible.

**A nuestros Padres**, por hacer un esfuerzo en apoyarnos en toda la etapa de nuestras vidas.

**A la Universidad César Vallejo**, por darnos la oportunidad de pertenecer a esta casa de estudios.

**A los docentes de la Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial**, por compartir sus enseñanzas durante nuestra vida universitaria.

## Resumen

La presente tesis tiene como objetivo general: Aplicar del estudio del trabajo para mejorar la productividad en el Área Municipal de Participación Ciudadana, Chepén 2023. Se utilizó la metodología tipo aplicada con un diseño experimental de grado pre experimental de enfoque cuantitativo. Asimismo, la población se define a los documentos ingresados del mes de agosto y setiembre el pre test, el pos test del mes octubre y noviembre del año 2023. La unidad de análisis es la persona que será estudiada, representada en sus 8 horas laborables. Siendo la técnica la entrevista, observación y el análisis documental para la formulación y recolección de datos, como instrumentos se empleó una guía de entrevista, el diagrama DAP para identificar las actividades y ficha de recolección de datos, a través del diagrama de Ishikawa se identificaron los problemas dentro del área pudiendo elaborando un estudio del trabajo dentro de ella dando como productividad inicial de un 41.30%, logrando realizar una capacitación a la secretaria del área para que la productividad aumente obteniendo una productividad final del 82.74%. Concluyendo que se rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa demostrando que la aplicación del Estudio del Trabajo mejora en forma significativa la productividad.

**Palabras Clave:** Estudio del trabajo, Productividad, DAP.

## **Abstract**

The general objective of this thesis is: Apply the study of work to improve productivity in the Municipal Area of Citizen Participation, Chepén 2023. The type methodology applied with a pre-experimental degree experimental design with a quantitative approach was used. Likewise, the population is defined by the documents entered from the month of August and September, the pre-test, the post-test for the month of October and November of the year 2023. The unit of analysis is the person who will be studied, represented in their 8 working hours. The technique being interview, observation and documentary analysis for the formulation and collection of data, as instruments an interview guide was used, the DAP diagram to identify the activities and data collection sheet, through the Ishikawa diagram they were identified. the problems within the area, being able to prepare a study of the work within it, giving an initial productivity of 41.30%, managing to carry out training for the secretary of the area so that productivity increases, obtaining a final productivity of 82.74%. Concluding that the null hypothesis is rejected and the alternative hypothesis is accepted, demonstrating that the application of the Work Study significantly improves productivity.

**Keywords:** Study work, productivity, DAP.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

<i>Carátula</i> .....	<i>i</i>
<i>Dedicatoria</i> .....	<i>i</i>
<i>Agradecimiento</i> .....	<i>ii</i>
<i>Resumen</i> .....	<i>iii</i>
<i>Abstract</i> .....	<i>iv</i>
<i>Índice de tablas</i> .....	<i>vi</i>
<i>Índice de figuras</i> .....	<i>viii</i>
<i>I. Introducción</i> .....	<i>1</i>
<i>II. Marco Teórico</i> .....	<i>6</i>
<i>III. Metodología</i> .....	<i>13</i>
3.1 Tipo y diseño de investigación:.....	13
3.1.1 Tipo de investigación: .....	13
3.1.2 Diseño de investigación: .....	13
3.2 Variables y operacionalización: .....	13
3.3. población y muestra. ....	14
3.3.1 población: .....	14
3.3.2 Muestra: .....	15
3.3.3. Muestreo:.....	15
3.3.4 Unidad de análisis: .....	15
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	15
3.5 Procedimientos: .....	17
3.6 Método del análisis de datos .....	17
3.7 Aspectos éticos .....	18
<i>IV. Resultados</i> .....	<i>19</i>
<i>V. Discusión</i> .....	<i>44</i>
<i>VI. Conclusiones</i> .....	<i>49</i>
<i>VII. Recomendaciones</i> .....	<i>50</i>
<i>VIII. Referencias</i> .....	<i>51</i>
<i>Anexos:</i> .....	<i>57</i>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Resumen de Validación de Instrumentos.....	16
<b>Tabla 2</b> Datos obtenidos por la Guía de Entrevista.....	20
<b>Tabla 3</b> Diagrama Analítico del Proceso Inicial .....	22
<b>Tabla 4</b> Lista de actividades .....	23
<b>Tabla 5</b> Eficacia del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el pre test.....	24
<b>Tabla 6</b> Eficiencia del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el pre test.....	25
<b>Tabla 7</b> Productividad del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el pre test.....	26
<b>Tabla 8</b> Toma de Tiempos Inicial.....	27
<b>Tabla 9</b> Cantidad de observaciones .....	28
<b>Tabla 10</b> Resumen de toma de tiempos.....	29
<b>Tabla 11</b> Consideraciones de toma de tiempos .....	30
<b>Tabla 12</b> Sumatoria del Sistema Westinghouse.....	31
<b>Tabla 13</b> Ficha de recolección de actividades inicial .....	32
<b>Tabla 14</b> Ficha de recolección de tiempos inicial.....	33
<b>Tabla 15</b> Ficha de recolección de tiempo utilizado inicial .....	34
<b>Tabla 16</b> Ficha de recolección de documentos inicial.....	35
<b>Tabla 17</b> Plan de Capacitación.....	36
<b>Tabla 18</b> Cronograma de Capacitación .....	37
<b>Tabla 19</b> Diagrama de Análisis de Proceso Final .....	38
<b>Tabla 20</b> Eficacia del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el post test.....	39
<b>Tabla 21</b> Eficiencia del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el post test.....	40
<b>Tabla 22</b> Productividad del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el post test .....	40
<b>Tabla 23</b> Nivel de desarrollo de la productividad en el área municipal de participación ciudadana Chepén, 2023.....	41

<b>Tabla 24</b> Prueba de normalidad del pretest y postest de la productividad .....	42
<b>Tabla 25</b> Contrastación de hipótesis .....	43
<b>Tabla 26</b> Tabla t de Student para contraste de medias de la productividad .....	43



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Diagrama de Ishikawa.....	19
<b>Figura 2</b> Diagrama de Pareto .....	21
<b>Figura 3</b> Formato de Guía de Entrevista al Subgerente del área .....	66
<b>Figura 4</b> Formato de Guía de Entrevista a la secretaria .....	67
<b>Figura 5</b> Factor de valoración - Método de Westinghouse .....	68
<b>Figura 6</b> Factor de valoración - Método de Westinghouse .....	68
<b>Figura 7</b> Factor de valoración - Método de Westinghouse .....	69
<b>Figura 8</b> Factor de valoración - Método de Westinghouse .....	69

## I. INTRODUCCIÓN

Según el conocimiento general en gestión pública, (Senaju, 2020) en la administración pública el gobierno hace respetar sus leyes y mandatos quien los gobierna a través de mecanismos para lograr una adecuada administración pública.

En primera instancia nos dice la (Unifec, 2022) lo importante garantizar la información brindada a los ciudadanos y puedan participar de los procesos para una mejora en las decisiones para la entidad pública. Desde luego es un prerrequisito esencial para el logro en el área de la participación. En relación a ello, la información a los involucrados ha sido identificada como un componente importante y necesario en el proceso.

Por ende, nos dice CPCCS (2020) para determinar una buena participación ciudadana tiende a concretarse a través de espacios públicos y normativa legal vigente.

Los socios de la CGLU (CGLU, 2021), integrado por órganos de formulación de políticas de organización en el entorno del mundo, tuvieron como objetivo general en el ámbito de gobiernos locales, representar opiniones durante el transcurso de desarrollo económicamente local en cualquiera de sus dimensiones. En otros términos, nos lleva a indagar en su objetivo planteado por el CGLU, referente a los gobiernos en el Perú, primordialmente en el entorno de diversas averiguaciones en su desarrollo económico.

Mediante el estudio de trabajo se puede examinar la realización de actividades dando así poder modificar los diversos trabajos excesivos, fijando un tiempo adecuado para la realización de las actividades por medio de este estudio se competen diversas identidades sean públicas o privadas dando como indispensables estudiar continuamente la eficiencia de las operaciones, proyectando un efecto cuando se haya aplicado dicho estudio (Contreras Hernández, 2020).

Existen técnicas del estudio del trabajo entre ellas encontramos al estudio de método que sirva para la simplificación de la tarea designadas y también establece métodos más económicos para que sea efectuada, posteriormente tenemos a la medición del trabajo quien determina en cuanto tiempo se debería llevar a cabo (Contreras Hernández, 2020).

Los autores (Robbins & Judge, 2017), expresan que la productividad es un estudio en el comportamiento organizacional. Toda entidad que quiere lograr un bien o servicio requiriendo de la eficacia como de eficiencia. Una organización es eficaz cuando logra satisfacer las necesidades de los participantes sin llevar a efectos negativos, mediante la productividad también depende de lograr metas de manera competente.

Eficacia; (Robbins & Judge, 2017) expresan que una organización satisface adecuadamente las necesidades de los usuarios con el fin de poder lograr sus objetivos.

Eficiencia; (Robbins & Judge, 2017) expresa que una organización puede alcanzar sus fines a un bajo costo y en un mejor tiempo posible.

La entrevista realizada a (Vignolo, 2019), Docente en la Universidad de Piura nos da a conocer su opinión en la Ley de Procedimiento Administrativo General por medio del DECRETO SUPREMO N.º 004-2019-, expresando sobre “Las modificaciones de los Procedimientos Administrativos a través de las diversas normas donde los decretos supremos pueden contener objetos que van más allá de las normas reglamentaria. Mediante los resultados en los Programas de Incentivo Municipal, descrito a otorgar licencias de funcionamiento en su establecimiento, planteado por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), por el cual se muestra un incremento del 49% de las diversas municipalidades que llegaron a licenciarse con el programa.

Los gobiernos locales cuentan con personería jurídica realizan como mínimo dos conferencias públicas municipales al año, con el objetivo de

evaluar la ejecución presupuestal y revisar la perspectiva de la institución con la importancia del cierre de cada año mediante la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y este es el caso de la Municipalidad Provincial de Chepén. También, (Ley Orgánica de Municipalidades, 2018) señala funciones destacadas de las municipalidades Provinciales “Organizar el comercio ambulatorio dentro de su provincia, de acuerdo a las normas señaladas por la municipalidad.”

Por medio de la ley se hace mención que es función primordial de las municipalidades Provinciales “Conceder licencias de autorización con la finalidad de poder operar legalmente en los establecimientos sean comerciales, industriales y profesionales. “Según la (OIT, 2018) aclarece que al utilizar métodos de trabajo favorece la productividad dando un mejor funcionamiento buscando así la mayor flexibilidad logrando mejorar sus niveles del estudio de trabajo o incluso poder determinarlos errores, buscando así poder potenciar el área en estudio.

Actualmente el C.P.C. Julio Salvador Correa Chávez es el alcalde de Chepén. La municipalidad es la persona jurídica derecho público con autonomía económica y administrativa en los asuntos de su competencia. La municipalidad Provincial de Chepén se rige bajo la ley N.º 23853 (Ley Orgánica de Municipalidades, 2018) ,ley que regula las actividades y funcionamiento del sector público nacional. La Subgerencia de Participación ciudadana y servicios Comunitarios de la Municipalidad de Chepén y la Subgerencia de Desarrollo Humano, integran al área de participación ciudadana trabajando en conjunto en diversas actividades para la mejora y desarrollo de la ciudadanía de la Provincia, su responsabilidad de dicha área se basa en: ejecutar diversas actividades a través de programas de atención de la salud o festividades por días centrales, además es la encargada coordinar con diversas subgerencias para dichas actividades, en conclusión, su función es realizar actividades manteniendo a la municipalidad actualizada sobre las asociaciones, sindicatos, club para el proceso de elecciones de los alcaldes juntas vecinales y centros poblados, también en el área existen diversas

responsabilidades que cada área debe cumplir, en el área de participación ciudadana no cuenta con el personal para la recepción de documentos por parte de la población, por otra parte, el área no cuenta con un buen sistema de organización en los documentos algunos de los documentos recibidos no se llegan a recepcionar a tiempo. Por ende, el problema más destacado, es la incapacidad por parte del personal administrativo que hace caso omiso a los lineamientos por parte de la Entidad Municipal, permitiendo recibir documentos con error de códigos dando así poder atrasar las solicitudes.

Así mismo la presente investigación tiene como interrogante ¿Cómo la aplicación del Estudio del Trabajo mejora la productividad en el área municipal de participación ciudadana Chepén, 2023?

De igual modo, la presente investigación se justificó teóricamente debido a que, se realizó una investigación sobre las teorías del Estudio del Trabajo y Productividad, con la finalidad de que se busque reafirmar las teorías para futuras investigaciones comprendiendo el desarrollo de las variables al igual que sus dimensiones e indicadores, teniendo como fin poder realizarlo en futuras investigaciones. Así mismo se justifica de manera Metodológica porque en base a los lineamientos que tiene la universidad, se tendrá como objetivo obtener instrumentos validados por intermedio de expertos, y esto servirá para futuras investigaciones. Dicha investigación también tiene justificación de forma Práctica, teniendo como finalidad agilizar los documentos de la ejecución en el área, optimizando tiempos, al recepcionar y el tiempo que demora en contestar o hacer alguna actividad. Todos los resultados que se adquirieron se debieron al jefe de área, con el fin de dar a conocer la mejoría a través de la herramienta aplicada y proponer estas mejoras de propuestas con el fin de aplicar en su área.

El Objetivo General de la presente investigación es: Aplicar el Estudio del Trabajo para mejorar la productividad en el área municipal de participación ciudadana Chepén, 2023. Como Objetivos Específico: Realizar un análisis

de la situación actual, Implementar el estudio de trabajo y Calcular la productividad final.

Teniendo en cuenta la siguiente hipótesis: La aplicación del Estudio del Trabajo mejora la productividad en el área municipal de participación ciudadana, Chepén,2023.

## II. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de esta investigación, se ha buscado, ampliamente, los estudios previos realizados en torno a las variables y dimensiones elegidas. Asimismo, se buscó trabajos que abordasen realidades de los sistemas públicos. Sin embargo, no se halló ningún antecedente que incluyera ambas variables en dicho contexto. Es así como, en el contexto internacional, se encontró la investigación de (Carmona, 2019). En este estudio, se aplicaron herramientas y métodos para evaluar, analizar y aumentar el índice de productividad en la producción de calzado en la empresa "Facalsa". El proceso de investigación comenzó con la identificación de los tiempos inactivos en los procesos de producción de calzado, que estaban contribuyendo a una baja productividad. Para abordar esta cuestión, se diseñó un plan de mejora de la productividad específico para cada proceso de la línea de producción. Con el objetivo de incrementar la productividad de la empresa, se llevaron a cabo estudios de tiempos utilizando cronómetros y se enfocaron en la mano de obra empleada en cada proceso. Estos datos se utilizaron para evaluar la productividad de cada proceso. La implementación de la metodología de estandarización de tiempos permitió mejorar significativamente el desempeño de los procesos. Como resultado, el tiempo estándar de la línea de producción se redujo de 1879,42 minutos a 1795,165 minutos, y la productividad promedio aumentó en un 30,6% en comparación con la productividad anterior.

Además, se encontró la investigación realizada por (Choque, 2019). En ella, se menciona que los factores que influyen en la productividad pueden diferir entre diversas industrias. En este caso, el objetivo de la investigación consistió en realizar la optimización de los tiempos de producción para así obtener el incremento de la productividad dentro de la una fábrica de cemento en Bolivia, utilizando un enfoque basado en el análisis de tiempos en el proceso productividad. Este estudio, de naturaleza relacional, se centró en la relación entre la productividad (evaluando el desempeño de los

trabajadores en cuanto a la calidad) y varios factores, incluyendo los tiempos de operación, las condiciones laborales. Las técnicas empleadas para llevar a cabo la investigación abarcaron la observación directa, la revisión de fuentes bibliográficas, entrevistas y mediciones de tiempos a través de cronometraje. Como resultado de este estudio, se propusieron que a través de un análisis con las ensacadoras de 12 pitones en la línea de automatización completa se llega a 3.800 bolsas/hora teniendo como inversión de 1500.000 considerando a su ahorro que se podría generar en los 11 años un cambio en su tecnología. Por lo tanto, se concluye que, en contextos particulares, los factores que impactan en la productividad pueden variar sustancialmente, y el análisis de tiempos facilitó la identificación de acciones específicas para la empresa bajo estudio. Demostró estandarizar de manera efectiva los tiempos improductivos de los trabajadores a través de mejorar su desempeño mejorando un 19,51% y 16.28% obtenido un ahorro de 158.643 y del 9% en Big Bang con un ahorro del 16.250, también a través de su estudio de tiempos durante 6 meses se logró una estandarización del proceso lo que se reducción los tiempos en un 27% de ahorro mensual de 430.000 soles obteniendo un aumento en la productividad y mejorar de su proceso.

(Veliz, 2022) en su estudio de la investigación tiene como objetivo principal la mejorara de la productividad enfocado en el tiempo improductivo mediante el estudio de tiempos, mediante la recopilación de datos por medio de entrevistas tiempo de procesos de la diversas áreas, teniendo como metodología obtener análisis de todas la etapas de confección del polos, por ellos se emplearon herramientas como el diagramas de actividad y el análisis de cada proceso donde obtuvieron con resultado que hubo un cuello del botella en el área de confección que se realiza la mayor cantidad de operaciones teniendo un tiempo de 36.99 minutos, concluyendo que a través de la mejora con el estudio de tiempos propuso estandarizar las operaciones se obtuvo un tiempo estándar de 32.70 minutos teniendo un aumento del 779 polos al mes a 881, es decir una mejora de productividad del 13% .



A nivel nacional, se encontraron otras investigaciones. De ellas, se seleccionó una llevada a cabo en Lima; otra, en La Libertad, y una última, en Chepén. En el contexto limeño, se halló el estudio de (Carbajal & Juan Miguel, 2018) Este se enfoca en los desafíos principales relacionados con la productividad en las operaciones de una empresa del sector automotriz, específicamente una empresa dedicada al mantenimiento y venta de vehículos SsangYong. El propósito central consiste en aplicar mejoras mediante el uso de herramientas de ingeniería de métodos, con el fin de reducir los tiempos de inactividad y aumentar la productividad. La mejora se basa en un análisis de los tiempos involucrados en las operaciones, empleando conceptos de ingeniería de métodos, con especial atención en el área de servicio y almacén. Se han implementado técnicas como las 5S en el almacén, con el objetivo de transformar la cultura organizativa y generar mejoras notables en la organización y limpieza del proceso de trabajo. En cuanto a las herramientas de ingeniería utilizadas, se incluyen diagramas de causa efecto, diagramas de operaciones, diagramas de actividades, diagramas de recorrido y el análisis de Pareto. La toma de tiempos realizada en mayo al asistente de almacén es diferente a la toma de tiempos de agosto luego de la implementación de las mejoras. Se realizó una prueba estadística con una distribución normal, debido a que la muestra es mayor a 30, teniendo como nivel de significación un 5% en los tiempos de trabajo de mantenimiento de agosto son menores que el mes de mayo permitiendo desempeñar un mejoramiento de 20,5 % en los tiempos de trabajo, concluyen que se ha logrado mejorar la productividad en los mantenimientos preventivos menores del 1%.

En la realidad de la ciudad de La Libertad, se encontró la investigación de (Katherine, 2018). Este estudio se enfoca en la aplicación del estudio del trabajo, específicamente a través de sus dimensiones: Estudio de Métodos y Estudio de Tiempos, con el propósito de mejorar la productividad en el proceso de envasado de harina de pescado en la empresa EXALMAR S.A.C. El objetivo central de esta investigación fue determinar si la

aplicación del estudio del trabajo conduce a una mejora en la productividad. Por lo tanto, se desarrolló una investigación aplicada, con un diseño cuasi experimental y un enfoque cuantitativo. La población de estudio comprende la producción diaria de 2000 sacos, y se llevaron a cabo 60 observaciones, lo que equivale a la población completa, sin necesidad de una muestra. Para recopilar la información necesaria, se validaron los instrumentos utilizados en el proyecto, demostrando tanto su validez como su confiabilidad. En términos de técnicas de investigación, se utilizaron fichas de observación y se hizo uso del cronómetro de manera adecuada. En el análisis de los datos recopilados, se empleó el software SPSS Versión 24 para realizar análisis inferenciales. Como resultado de esta investigación, se concluyó que la aplicación del estudio del trabajo generó una mejora significativa en la productividad en el área de envasado de la empresa EXALMAR S.A.C. Este aumento se basa en un análisis detallado y una planificación adecuada. Los resultados estadísticos muestran que, durante un período de evaluación de 60 días, antes y después de la implementación del estudio del trabajo, la productividad aumentó en un 20.87%. Antes de la implementación, la productividad se situaba en un 66.15%, y después de la implementación, alcanzó el 87.02%.

Finalmente, en el contexto de Chepén, se encontró el estudio desarrollado por (Cabrera Cotrina & Silva Pisfil, 2021), cuyo título es "Efecto de la Aplicación del Estudio del Trabajo en la Productividad de la Empresa Líder Empresarial San Francisco E.I.R.L., Chepén, 2021". El objetivo general de esta investigación fue determinar el impacto de la aplicación del estudio del trabajo en la productividad de la empresa Líder Empresarial San Francisco E.I.R.L. en Chepén en el año 2021. Esto se hizo con el propósito de identificar el método de trabajo más apropiado y, de esta manera, aumentar la productividad de la empresa. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con una población de estudio representada en la producción obtenida del mes de febrero hasta el mes de abril del 2020, se empleó un cronometro certificado como instrumento de medición, concluyendo que, se logró incrementar la productividad de la mano de obra en 6 unidades/litro y también en la multifactorial en un 12 a través de la variación de la

productividad antes y después de dicha mejorar siendo un 39.7% de productividad durante la aplicación del estudio de trabajo.

Las teorías relacionadas al tema han definido la variable independiente, que es el estudio de Trabajo. Según (Ramírez, 2019), se tiene como objetivo poder medir los movimientos y los procesos, también medir el tiempo de alguna tarea y así mismo poder analizar los diseños en el trabajo para poder realizar una mejora dentro de ella. Esto da como resultado poder maximizar los indicadores de productividad dentro del establecimiento.

El estudio del Trabajo es un sistema fundamental que tiene técnicas utilizadas para analizar y mejorar la forma en que se realiza el trabajo en una organización con el objetivo de aumentar la productividad. (Criollo, 2017), también no menciona que tiene un sistema se compone de dos técnicas principales: el estudio de métodos y la medición del trabajo. Además, afirman que el estudio da resultados porque es un sistema sistemático, porque cada investigación requiere un tiempo determinado para dicha evaluación.

(Criollo, 2017) afirma que el estudio de Trabajo es un sistema fundamental que tiene técnicas utilizadas para analizar y mejorar la forma en que se realiza el trabajo en una organización con el objetivo de aumentar la productividad, también no menciona que tiene un sistema se compone de dos técnicas principales: el estudio de métodos y la medición del trabajo. Además, afirman que el estudio da resultados porque es un sistema sistemático, porque cada investigación requiere un tiempo determinado para dicha evaluación.

(Piqueras, 2021). Fundamenta que el estudio de Métodos es un registro sistemático y el examen crítico de los factores y recursos relacionados con los sistemas de prestación existentes y propuestos, como medio para desarrollar y aplicar métodos más eficaces y eficientes.

(Reyes Fernandez , Mendez Valencia , Gonzalez Diaz ,, & Avelino Rosas , 2017), nos menciona que el estudio de tiempos es una técnica que permite determinar, con la mayor precisión posible, a partir de una serie de observaciones, el tiempo necesario para completar una tarea específica de acuerdo con un estándar de desempeño determinado. Determinar el tiempo estándar disponibles para completar una tarea específica, que consiste en medir el contenido del trabajo mediante un método específico, teniendo en cuenta el cansancio y los inevitables retrasos personales.

Según (Márquez González, Zurita Cruz, Miranda, Novales , Villasís Keever, & Escamilla-Núñez, 2018) la “confiabilidad” se refiere a cómo los resultados de un estudio pueden considerarse confiables si tienen un alto grado de validez. Este término también se usa más comúnmente cuando se desarrollan instrumentos o escalas clínicas para crear una escala reproducible y consistente que luego pueda considerarse confiable.

El concepto de productividad se refiere a una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes y servicios producidos. La productividad es por tanto un indicador que relaciona lo que produce el sistema y qué recursos se utilizan para ello. (Carro Paz & Gonzalez Gomez, 2018).

Según ( Ramírez Méndez, Magaña Medina, & Ojeda López, 2022) el concepto de la productividad consta de dos elementos: por un lado, la eficiencia, que tiene en cuenta la totalidad de los recursos, la cantidad utilizada y la cantidad desperdiciada, y por otro, la eficacia, siempre que los resultados alcanzados correspondan a los objetivos. y los requisitos necesarios de la organización. La calidad o eficiencia tiene como objetivo garantizar que los recursos no se desperdicien y pretende utilizar todos los recursos disponibles, mientras que la eficiencia significa que los recursos se utilizan para lograr objetivos específicos.

La Eficiencia es (Santa Cruz , Córdoba Rodas , Cruz Tarrillo , & Almestar Villegas , 2021) es una herramienta que mide los factores internos de una organización y está dedicada a los aspectos económicos y técnicos destinados a minimizar costos para convertir insumos en productos. Esto implica evaluar las metas y medir los resultados, así como el grado y el momento en que la organización logra sus metas cuando queremos conseguirla al menor coste posible decimos que es eficiente.

(Rojas , Jaimes , & Valencia , 2017) establece que la eficacia, entendida como la capacidad de una organización para alcanzar sus metas incorporando eficacia y factores ambientales, se refiere al logro de metas y objetivos que involucran el uso de insumos para lograr los resultados esperados, es decir el primero en la historia en llegar a la meta.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación:

##### 3.1.1 Tipo de investigación:

Según (Schwarz, 2017) nos menciona que una investigación aplicada busca encontrar soluciones a problemas o cuestiones específicas. Utilizando herramientas científicas para identificar un problema. Por lo tanto, esta investigación es de tipo aplicada, porque tiene como finalidad contener estudios originales y así se puedan utilizar todos los conocimientos posibles que se han obtenido, de igual manera en otras investigaciones después de realizar y efectuar lo reflejado en el trabajo de investigación.

El presente estudio será aplicado porque se basará en teorías ya aprobadas.

##### 3.1.2 Diseño de investigación:

(Roldan Chavez , 2017) nos hace mención que el diseño experimental permite un análisis preciso y conclusiones objetivas, minimizando la confusión y estableciendo relaciones causales entre variables. Por ende, esta investigación será experimental de grado pre experimental, dado que se maneja la variable dependiente mediante una pre test y post test, de acuerdo a la aplicación del Estudio de Trabajo. Además, utilizaremos una población definida que son los documentos recepcionados del mes de agosto mitad de setiembre, del mes de octubre y mitad de noviembre del año 2023.

#### 3.2 Variables y operacionalización:

**Variable Independiente:** Estudio del trabajo

**Definición conceptual:** "Es un instrumento de mejora que existe entre la producción con el insumo con la finalidad de incrementar su productividad con los mismos recursos con el fin de producir un bien y un servicio" (Salazar Bondy , 2019).

**Definición operacional:** Es una forma de combinar todos recursos disponibles.

Aumente la productividad de todos los procesos siempre se requiere de una oportunidad de mejorar.

**Dimensiones:** Estudio de Métodos, Estudio de tiempos.

**Indicadores:** Las fórmulas de los indicadores se muestran en el anexo 1

**Escala de medición:** Razón

**Variable dependiente:** Productividad

**Definición conceptual:** "Es la eficiencia, en la medición en que una sociedad

incrementa la magnitud de producción, conservando constante la cantidad de insumos, o conservando el nivel de producción reduciendo el volumen de insumos, siendo así más productiva" (Camargo Rodrigues, 2018)

**Definición operacional:** La medida de aplicar la variable dependiente productividad del área de participación ciudadana, se determinará por las dimensiones de eficiencia y eficacia.

**Dimensiones:** Eficiencia, Eficacia, Productividad.

**Indicadores:** Las fórmulas de los indicadores se muestran en el anexo1

**Escala de Medición:** Razón

### 3.3. Población y muestra.

#### 3.3.1 Población:

Según (Róbles Pastor, 2019) Determina que el estudio se define como un pequeño grupo de unidades de población extraídas para estudiar dicha investigación. En el contexto de esta investigación, la población estará conformada por los registros de productividad del Área Municipal de Participación Ciudadana.

**Criterios de inclusión:** Se incluyó como estudio a los registros documentarios del Área Municipal de Participación Ciudadana.

**Criterios de exclusión:** Se excluyó todos los registros documentarios que no

pertenecen al Área Municipal de Participación Ciudadana.

### **3.3.2 Muestra:**

En el caso de (Gallardo Echenique, y otros, 2016), Es una parte elegida o el subconjunto de la población dentro de la cual se extrae información que accedan de la manera más exacta posible.

La muestra está conformada por los registros de productividad del mes de setiembre y mitad de octubre del Área Municipal de Participación Ciudadana.

### **3.3.3. Muestreo:**

Es el proceso representativo de seleccionar una muestra con la finalidad de obtener información sobre la población completa. Para esta investigación se utilizará un muestreo no probabilístico por conveniencia ya que se realiza de una manera argumentada basada en criterios específicos establecidos para la conclusión de la investigación.

### **3.3.4 Unidad de análisis:**

El objeto de estudio fueron cada uno de los registros de productividad.

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

(Cisneros Caicedo, Guevara García, Urdánigo Cedeño, & Garcés Bravo, 2022) precisan que las técnicas en la investigación son aquellos métodos que utilizará el investigador para obtener datos de interés para el estudio de la muestra seleccionada.

Para efectos del presente proyecto de investigación se tomaron como técnicas:

La observación, el propósito de esta técnica es determinar los parámetros de la situación actual y final con respecto al área.

La encuesta, Esta técnica nos permite identificar la percepción del subgerente del área con respecto a los documentos recepcionados por la secretaria.

El análisis documental, para extraer información documentaria con respecto de los documentos recepcionados teniendo la productividad del área con el



pretest y el reporte de la productividad del área para el post test.

### **Instrumento de recolección de datos**

(Sánchez Bracho, Fernadez, & Díaz, 2021) nos menciona que los instrumentos de recolección de datos son las herramientas diseñadas en una investigación teniendo como finalidad extraer la mayor cantidad de información de la muestra de estudio para dar solución a la interrogante planteada.

Los instrumentos utilizados en este estudio son los siguientes:

Cuestionario, nos permite recopilar información y opiniones de manera sistemática y estructurada.

Check list, permite a los usuarios describir el tipo de lista de verificación que desean crear y generar automáticamente los pasos de la lista.

Formatos de recolección, nos permiten recopilar información de manera estructurada y organizada.

### **Validación y confiabilidad del instrumento**

(Espinosa Solís, Parra Acosta, González Carrillo , Talavera Sánchez, & Bueno Acuña, 2021) mencionan que la validez es el grado de medición que se exige a un instrumento para que éste mida el objetivo que se pretende conseguir según su diseño.

En el presente estudio se utilizó la validación por juicio de expertos donde se consultó a tres expertos para que den su aprobación al diseño de los instrumentos. A continuación, se muestran los resultados:

**Tabla 1** Resumen de Validación de Instrumentos

Experto	Grado máximo	Resultado
Experto 1	Mg./ Dr.	Valida
Experto 2	Mg./ Dr.	Valida
Experto 3	Mg./ Dr.	Valida

Fuente: certificados de validez.

**Confiabilidad:** la confiabilidad de los instrumentos se muestra en el (Ver

Anexo 2), acerca del cuestionario empleado, donde el alfa de cron bach salió 0.72 el cual indica que es aceptable la confiabilidad.

### **3.5 Procedimientos:**

Para la realización del primer objetivo específico, se procedió a aplicar un cuestionario al subgerente del área con la finalidad de conocer cuál es la causa de la baja productividad, con ello, se realizó un cuestionario dentro del área a fin de conocer el nivel del rendimiento de la secretaria dentro de la subgerencia; luego, todos los registros obtenidos sobre los documentos se elaboró un diagrama de Dap. Después de haber identificado cuales son las causas, se procedió a determinar el rendimiento de la secretaria, para finalmente poder realizar dicha capacitación.

Para la realización del segundo objetivo específico, se procedió a hallar la productividad del mes de setiembre, con la finalidad de hallar la productividad multifactorial y en base a ello, aplicar acciones de mejora en el área. Para si poder dar solución al tercer objetivo específico, se procedió a realizar una capacitación a la secretaria del área. Finalmente, se procedió a validar la hipótesis de la investigación usando la herramienta estadística.

### **3.6 Método del análisis de datos**

Según (Arias, Holgado, Tafur, & Vasquez, 2022), Nos hace referencia que existe investigaciones estadísticas o métodos inferenciales.

Estadísticas descriptivas,

Nos hace mención (Pilco, 2021), que describir las características de los datos conocidos, también busca disciplina analiza los datos para obtener tendencias y patrones.

En la presente investigación se utilizó la estadística descriptiva para procesar los datos de la productividad del pretest y post test y de esta manera identificar sus respectivos valores de media, tablas y gráficos.

Estadística inferencial, (Chamorro, 2017) menciona que nos permite realizar inferencias sobre los datos de la población a partir de los datos de la muestra.

Para dicha investigación, se utilizó la estadística inferencial para realizar datos

de productividad del pre test y post test e identificar mediante pruebas de normalidad e hipótesis si la afirmación planteada es aceptada o rechazada.

### **3.7 Aspectos éticos**

Según (Espinoza Freire, 2020) los aspectos éticos vienen a estar presente desde el inicio del diseño y planificación, hasta el manejo de los resultados, lo que se logra mediante el pensamiento reflexivo en la aplicación de los fundamentos de este tipo de investigación. (esto va ir antes de aspectos éticos). Es por ello que esta investigación contiene citas establecidas correctamente respetando el propio intelecto de los actores que se mencionaron y se respeta la estructura dada por la universidad que sirve de guía para elaborar adecuadamente este trabajo. En cuanto al manejo de información que fue brindada por la subgerencia del área, con previo permiso a fin de emplearla de manera real de auténtica, los responsables de la presente investigación, tiene compromiso a la veracidad y la confiabilidad de la obtención de resultados que se lograron obtener de lo contrario no sean alterados y se puedan tener conclusiones que beneficien a futuras investigaciones, al final estos resultados le servían en beneficio a la mejora del área en la soluciones de los problema. De acuerdo el código de Ética la universidad Cesar Vallejo tiene como principal fundamento viene realizando que se ejecuten los máximos estándares de rigor científico, exista responsabilidad y honestidad por parte de los autores asegurando un conocimiento intelectual, protege los derechos y el bienestar y seguridad de los participantes que realizan sus estudios o investigaciones.

#### IV. RESULTADOS

##### OE1: Realizar un análisis de la situación actual

Los miembros del equipo detectó que entre sus principales problemas que afrontan, es la baja productividad de los trámites documentarios dentro del Área de Participación Ciudadana, esta es causa principalmente por la falta organización dentro del área, así mismo la ineficacia al recepcionar documentos, puesto que no se utilizan bien los recursos siendo un factor importante en la demora de los documentos que ingresan y egresan del área, puesto que la secretaria del área no sabe cómo usar el programa Excel para el registro de la documentos, causando que cuando se desea ubicar un documento puede tardar varios minutos, empleando de esta manera muchas horas útiles. Como se puede observar en la Figura 1.

Figura 1 Diagrama de Ishikawa



Fuentes: Elaboración Propia

Para identificar las posibles causas del problema a través del diagrama de Ishikawa, se consideró 6 posibles causas que originan la baja productividad del trámite documentario dentro del área, permitiendo reconocer los factores que inciden con mayor significancia en el problema. Se realizó una recolección de información para ellos se empleó guías de entrevista al Subgerente del área (Ver Anexo Figura 2) y a la secretaria a cargo (Ver

Anexo Figura 3) teniendo como finalidad poder identificar los problemas principales y sus diversas causas para así poder realizar una mejora dentro del área de participación ciudadana, dando como respuesta los siguientes resultados.

**Tabla 2** Datos obtenidos por la Guía de Entrevista

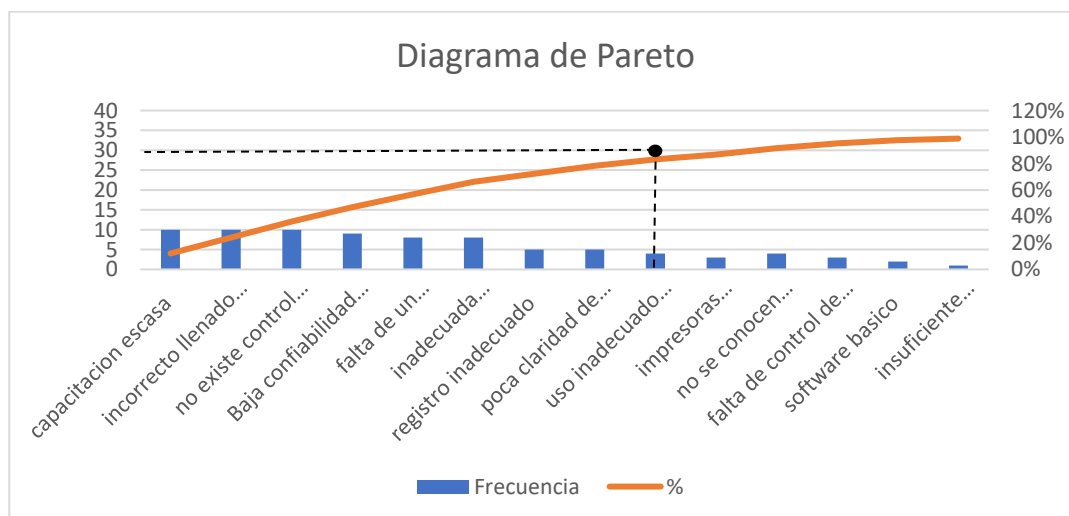
<b>Área de Participación Ciudadana</b>			
<b>Problemas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>	<b>P. Acumulado</b>
Capacitación escasa	10	12%	10
Incorrecto llenado de reportes	10	24%	20
No existe control de la distribución de documentos	10	36%	30
Baja confiabilidad en información	9	47%	39
Falta de un procedimiento de trabajo	8	57%	47
Inadecuada resolución de tramites documentarios	8	66%	55
Registro inadecuado	5	72%	60
Poca claridad de funciones	5	78%	65
Uso inadecuado de las herramientas de trabajo	4	83%	69
Impresoras tradicionales	3	87%	72
No se conocen metodologías	4	92%	76
Falta de control de tiempos para abortar un tramite	3	95%	79
Software básico	2	98%	81
Insuficiente espacio para archivo de los tramites	1	99%	82
Falta de planeación	1	100%	83
<b>Total</b>	<b>83</b>		

Fuentes: Elaboración Propia

En la tabla 2, se puede mostrar la información recolectada luego de realizar las guías de entrevista correspondientes al personal del área de participación ciudadana, para así poder identificar la causa más importante.

En la Figura 2 se muestra el diagrama de Pareto donde se puede observar la cantidad de frecuencias u ocurrencias formuladas por cada causa, en que caso que son críticas entre ellas tenemos: la capacitación es escasa, Incorrecto llenado de reportes y No existe control de la distribución de documentos.

**Figura 2** Diagrama de Pareto



Fuentes: Elaboración Propia

Para la elaboración del diagrama mostrado se realizó un Check list, para determinar los problemas que ocurren dentro del área a través de la recopilación de datos nos sirvió para determinar la frecuencia de cada uno de los problemas, ayudando a ordenar dichos problemas según la cantidad de frecuencia encontrada en cada una de ellas de mayor a menor significancia.

Para poder identificar las diversas actividades que existe dentro del área de participación ciudadana se realizó un diagrama de Dap (Tabla 3) permitiendo determinar, dando a mostrar las diversas actividades del área pudiendo facilitar visualidad donde se puede realizar la mejora dentro del área.

**Tabla 3** Diagrama Analítico del Proceso Inicial

Diagrama de Análisis del proceso				
Municipalidad: Área municipal de Participación Ciudadana Chepén				
Actividad		Tiempo	Distancia	
Operación	●	9	42.54	0
Inspección	■	1	4.12	31
Transporte	➔	3	12.50	0
Demora	⌒	2	8.60	0
Almacenamiento	▼	0	0.00	0
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>67.76</b>	<b>31</b>

N°	Actividades	DAP					Tiempo (min)	Distancia (m)	Observación
		●	■	➔	⌒	▼			
1	Recepcionar documentos en Mesa de partes	●					3.90	0	AV
2	Llevar documentos a secretaría					●	3.86	6	NAV
3	Recepcionar documento por la Secretaría	●					4.71	0	AV
4	Sellar y redactar en el cuaderno de cargo	●					4.72	0	AV
5	Registrar en el programa Excel	●					5.36	0	AV
6	Llevar documento a oficina de Subgerente					●	4.34	10	NAV
7	Esperar revisión del Subgerente					⌒	3.92	0	NAV
8	Evaluar y analizar el documento	●					4.53	0	AV
9	Elaborar un informe	●					5.87	0	AV
10	Firmar el informe por parte del Subgerente	●					4.77	0	AV
11	Llevar documento a Gerencia municipal					●	4.31	15	NAV
12	Firmar y archivar cargo	●					4.27	0	AV
13	Esperar que Gerencia responda					⌒	4.67	0	NAV
14	Revisar documento en Gerencia	●					4.12	0	AV
15	Archivar documento	●					4.43	0	AV

Fuentes: Elaboración Propia

Se aplicó una serie de procesos de recolección de datos, en función a las actividades que se llevan a cabo en el proceso del área. Dichas actividades se pueden ver en la Tabla 4.

**Tabla 4** Lista de actividades

<b>Descripción de Actividades</b>
Recepcionar documento en Mesa de partes
Llevar documento a secretaría
Recepcionar documento en Secretaría
Sellar y redactar en el cuaderno de cargo
Registrar en el programa Excel
Llevar documento a oficina de Subgerente
Esperar revisión del Subgerente
Evaluar y analizar el documento
Elaborar un informe
Firmar el informe por parte del Subgerente
Llevar documento a Gerencia municipal
Firmar y archivar cargo
Esperar que Gerencia responda
Revisar documento en Gerencia
Archivar documento

Fuentes: Elaboración Propia

En dichos procesos, se consideraron los siguientes elementos:

Índice de Actividades (IA). Este indicador pone de manifiesto que únicamente el 59% de las actividades que componen el proceso aportan valor al mismo. Por lo tanto, resulta imperativo analizar las actividades restantes con el propósito de eliminar o reducir aquellas que no contribuyen al proceso, lo que permitirá agilizar el cumplimiento de las solicitudes de expedientes.

Indicador de Tiempo Utilizado (I.T.U.) – Eficiencia. Este indicador refleja que el proceso utiliza solo el 27% del tiempo disponible durante la jornada laboral. El tiempo restante puede aprovecharse para atender otras solicitudes de expedientes.

Indicador de Recepción (I.R.) – Eficacia. Este indicador destaca que solamente el 58% de las veces un documento llega a manos de Gerencia con todos los requisitos necesarios para su aprobación. El resto de los documentos debe regresar a etapas anteriores para corregir o añadir la información requerida por Gerencia a fin de obtener la aprobación.



Para poder identificar las diversas actividades que existe dentro del área de participación ciudadana se realizó un diagrama de Dap (Figura 1) permitiendo determinar, dando a mostrar las diversas actividades del área pudiendo facilitar visualidad donde se puede realizar la mejora dentro del área.

Los tiempos más largos y la variabilidad en las actividades mencionadas sugieren oportunidades para mejorar la eficiencia. Por lo tanto, podrían implementarse procesos más eficientes o establecer tiempos límite para revisiones y aprobaciones que reduzcan los tiempos de espera. El tiempo total necesario para completar todas las actividades es de 130.5 minutos. Esta información es útil para evaluar el uso de recursos y determinar si se necesitan ajustes, como asignar más personal a tareas críticas o redistribuir las cargas de trabajo de manera más eficiente. Se menciona que solo un expediente tenía todos los documentos en orden. Esto destaca la importancia de mejorar la consistencia y la calidad de los expedientes desde el principio para evitar retrabajos y retrasos.

En la tabla 5 se realizó un pre test de un mes y medio para conocer la eficacia, eficiencia y productividad en el área municipal de participación ciudadana, Chepén, 2023, se analizaron seis semanas que comprendía desde el 01 de agosto, hasta el 08 de setiembre y para calcular la eficacia de esta área:

**Tabla 5** Eficacia del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el pre test

Semana	Documentos atendidos	Documentos solicitados	EFICACIA
1	45	62	72.58%
2	64	82	78.05%
3	67	83	80.72%
4	66	84	78.57%
5	56	63	88.89%
6	70	89	78.65%
Promedio	61	77	79.48%

Fuentes: Elaboración Propia

Se aprecia en la tabla anterior que el nivel de eficacia en el pre test en la primera semana fue de 72.58%, en la semana 2: 78.05%, en la semana 3: 80.72%, en la semana 4: 78.57% en la semana 5; 88.89% y en la semana 6: 78.65%. Así mismo, se aprecia que el promedio de la eficiencia en las seis semanas que se analizó esta área fue de 79.48%.

Así mismo, en la tabla 6 se analizó la eficiencia del área indicada, en las seis semanas previas a la aplicación del estudio de trabajo, teniendo en consideración la ecuación siguiente:

**Tabla 6** Eficiencia del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el pre test

Semana	Documentos atendidos a tiempo	Documentos atendidos	EFICIENCIA
1	23	45	51.11%
2	32	64	50.00%
3	35	67	52.24%
4	35	66	53.03%
5	30	56	53.57%
6	36	70	51.43%
Promedio	32	61	51.90%

Fuentes: Elaboración Propia

Apreciamos en la tabla anterior que la eficiencia promedio de las seis semanas analizadas sobre el trámite de documento del área de participación ciudadana se ubica en un 51.90%, es decir en un nivel medio.

Como se puede observar en la tabla 7 representa a la productividad inicial dentro del área de participación ciudadana durante las 6 semanas tomadas un mes y medio del mes de agosto hasta la quincena de setiembre. En la tabla presentada se visualiza que el promedio de la productividad del desempeño del personal en dicha área, se ubica en un 41.30%, evidenciando una necesidad de mejora de la productividad.

**Tabla 7** Productividad del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el pre test

Semana	Eficacia	Eficiencia	PRODUCTIVIDAD
1	72.58%	51.11 %	37.10%
2	78.05%	50.00 %	39.02%
3	80.72%	52.24 %	42.17%
4	78.57%	53.03 %	41.67%
5	88.89%	53.57 %	47.62%
6	78.65%	51.43 %	40.45%
Promedio	79.58%	51.90 %	41.30%

Fuentes: Elaboración Propia

El análisis de los tiempos registrados en la Tabla 8 sugiere que existen oportunidades para mejorar la eficiencia en la gestión de documentos y reducir los tiempos de espera en algunas etapas del proceso. La variabilidad en los tiempos observados podría indicar que existe margen para estandarizar y optimizar las operaciones para acelerar el flujo de trabajo. Se observa que para cada actividad se registraron cuatro observaciones, lo que indica variabilidad en los tiempos de ejecución. Esto sugiere que la duración de estas actividades puede ser inconsistente, lo que a su vez podría llevar a ineficiencias y retrasos en el proceso. Algunas actividades, como Llevar documento a secretaría,” se ejecutan de manera eficiente, con tiempos mínimos cercanos a los tiempos críticos. Por otro lado, actividades como “Registrar en el programa Excel,” “Esperar revisión del Subgerente,” y “Revisar documento en Gerencia” muestran tiempos más largos en promedio y en el peor caso, lo que indica posibles ineficiencias en esta área.

## OE 2: Implantación del estudio de Trabajo

**Tabla 8** Toma de Tiempos Inicial

Descripción de Actividades	TO (min)						TC	TN	TS
	Obs. 1	Obs. 2	Obs. 3	Obs. 4	Obs. 5	Obs. 6			
Recepcionar documento en Mesa de partes	7.04	7.22	7.05	8.0	7.05	8	3.70	3.51	3.90
Llevar documento a secretaría	8.05	8.22	7.02	7.5	6.45	6.65	3.66	3.47	3.86
Recepcionar documento por la Secretaría	10.02	8.6	9.05	9.0	7.3	9.6	4.46	4.24	4.71
Sellar y redactar en el cuaderno de cargo	7.45	8.22	7.65	8.4	11.3	10.72	4.48	4.25	4.72
Registrar en el programa Excel	9.76	8.7	9.3	10.2	12.5	10.5	5.08	4.83	5.36
Llevar documento a oficina de Subgerente	8.80	8.55	8.1	7.5	7	9.4	4.11	3.91	4.34
Esperar revisión del Subgerente	7.50	7.22	7.15	8.3	7.7	6.75	3.72	3.53	3.92
Evaluar y analizar el documento	9.90	8.9	8.76	9.0	6	8.96	4.29	4.08	4.53
Elaborar un informe	11.04	10.22	9.9	11.6	12.6	11.4	5.56	5.28	5.87
Firmar el informe por parte del Subgerente	9.99	10.2	10.1	8.7	9	6.24	4.52	4.29	4.77
Llevar documento a Gerencia municipal	8.56	7.65	9.1	8.3	8	7.4	4.09	3.88	4.31
Firmar y archivar cargo	8.80	7.87	9.12	9.1	7.5	6.24	4.05	3.85	4.27
Esperar que Gerencia responda	6.80	7.12	7.78	7.6	11.30	12.56	4.43	4.21	4.67
Revisar documento en Gerencia	7.78	7.22	6.98	8.2	6.76	9.95	3.91	3.71	4.12
Archivar documento	9.01	7.99	9.3	9.1	7.5	7.48	4.20	3.99	4.43
<b>Total</b>	130.5	123.9	126.36	130.6	127.96	131.85	64.26	61.05	67.76
<b>Nro. de expedientes</b>	3	1	2	1	3	2			
Total de documentos OK	1	1	1	1	2	1			

Fuentes: Elaboración Propia

Como se muestra en la Tabla 9 se determinó el número de observaciones por cada actividad obteniendo un número de 4 a 6 observaciones, a través de la fórmula se puede determinar la cantidad de observaciones máxima para la toma de tiempos inicial aplicando el método estadístico (OIT) determinando la cantidad de observaciones preliminares, como se muestra en la tabla se obtuvo la mayor cantidad de observaciones de 6 aplicándose en la toma de tiempos inicial.

$$n = (40 \sqrt{(n' \Sigma x^2 - \Sigma(x)^2)}) / \Sigma x)^2$$

Siendo:

$n$  = Número de observaciones

$n'$  = Número de observaciones del estudio preliminar

$\Sigma$  = Suma de los valores

$x$  = Valor de las observaciones.

**Tabla 9** Cantidad de observaciones

Descripción de Actividades	CANT/OBSER
Recepcionar documento en Mesa de partes	5
Llevar documento a secretaría	6
Recepcionar documento por la Secretaría	5
Sellar y redactar en el cuaderno de cargo	4
Registrar en el programa Excel	5
Llevar documento a oficina de Subgerente	6
Esperar revisión del Subgerente	6
Evaluar y analizar el documento	4
Elaborar un informe	6
Firmar el informe por parte del Subgerente	6
Llevar documento a Gerencia municipal	6
Firmar y archivar cargo	5
Esperar que Gerencia responda	5
Revisar documento en Gerencia	6
Archivar documento	5

Fuentes: Elaboración Propia

En la Tabla 10, se puede ver que el tiempo de ciclo total es de 64.26

minutos. Este valor representa la cantidad de tiempo necesaria para completar todo el proceso, desde el inicio hasta el final, según los datos observados. El tiempo normal es de 61.05 minutos. Este valor es el tiempo promedio que se espera que lleve completar el proceso en condiciones típicas. El tiempo estándar es de 67.76 minutos. Este valor es el tiempo máximo esperado para completar el proceso y representa un escenario menos eficiente.

Se puede ver también que el índice de actividades es del 59 %. Este indicador indica las actividades del proceso generan valor, mientras que el indicador de tiempo utilizado (eficacia) es del 58% de tiempo disponible en una jornada laboral típica. Un valor más alto de este indicador podría indicar un uso más eficiente del tiempo disponible.

Además, se observa que el indicador de recepción (eficiencia) es del 27%. Este indicador sugiere que los expedientes llegan a Gerencia con todos los requisitos necesarios para ser aprobados. Un valor más alto en este indicador indicaría una mayor eficiencia en la recepción de expedientes.

**Tabla 10** Resumen de toma de tiempos

<b>RESUMEN</b>	
Tiempo de ciclo	64.26
Tiempo normal	61.05
Tiempo estándar	67.76
Índice de actividades (IA)	59%
Indicador de tiempo utilizado (I.T.U. ) - Eficiencia	27%
Indicador de recepción (I.R.) - Eficacia	58%

Fuentes: Elaboración Propia

Por otro lado, en la Tabla 11, se puede ver que el factor de valoración se establece en un 95%. Este valor se utiliza para ajustar los tiempos registrados y considera una valoración del 95% de eficiencia en el proceso. Esto quiere decir que se está asumiendo que el proceso se ejecuta a un 95% de su eficiencia máxima. Asimismo, el factor de suplemento se ha establecido en 11. Este factor tiene en cuenta las necesidades básicas y la

fatiga en el proceso. Un valor de 7 se asigna para las necesidades básicas y un valor de 4 para la fatiga. Esto sugiere que se están considerando 7 unidades de suplemento relacionadas con las necesidades básicas y 4 unidades relacionadas con la fatiga al calcular los tiempos.

**Tabla 11** Consideraciones de toma de tiempos

<u>Consideraciones</u>	
Factor de valoración	95%
Factor suplemento (necesidades básicas=7 y fatiga=4)	11
Jornada laboral	8hr/día

Fuentes: Elaboración Propia

Además, se especifica que la jornada laboral es de 8 horas al día. Esto proporciona un contexto para la toma de tiempos y establece la duración de una jornada de trabajo típica. Por lo tanto, se tomó el Sistema Westinghouse para la calificación de habilidades estudiando y determinando los tiempos, determinando los factores de desempeño de la secretaria, mediante el sistema se puede calcular el coeficiente sumando las estimaciones porcentuales de los cuatro parámetros que se realizan dentro de su centro de labores trabajo, incluyendo sus habilidades, esfuerzos, condiciones y consistencia, como se observa (Ver Anexos Figuras 5, 6, 7 y 8). También se establece la duración de la jornada laboral en 8 horas al día como parte del contexto para la evaluación de tiempos.

Se obtuvo un total de -0.05 Tabla 14, teniendo como precisiones absolutas comúnmente utilizadas son: la mayor de 0.1 obteniendo un porcentaje del 90%; una media 0.05 representa un porcentaje del 95% y la más pequeña de 0.01 representa un 99%. El tamaño de la muestra es especialmente sensible a la precisión elegida.

**Tabla 12** Sumatoria del Sistema Westinghouse

<b>Tipo de factor</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Calificación</b>	
<b>Habilidad</b>	-0.05	E1	Aceptable
<b>Esfuerzo</b>	0.02	C2	Bueno
<b>Condiciones</b>	0.00	D	Regulares
<b>Consistencia</b>	-0.02	E	Aceptable
<b>Total</b>	<b>-0.05</b>		

Fuentes: Elaboración Propia

La Tabla 13 presenta seis observaciones diferentes realizadas en diferentes fechas. En cada observación, se registra el número de documentos que se están evaluando. Las observaciones varían en la cantidad de documentos, con un mínimo de 1 documento y un máximo de 3 documentos. El índice de actividades es un indicador que muestra el porcentaje de actividades que agregan valor en el proceso. En todas las observaciones, el índice de actividades es superior al 50%, lo que indica que la mayoría de las actividades se consideran que agregan valor al proceso. Los valores varían entre el 53% y el 67%.

Asimismo, se registra el número total de actividades consecuencia del trámite documentario que se llevaron a cabo en cada observación. En todas las observaciones, se realizaron 15 actividades en total. En relación con las actividades que no agregan valor, se puede observar que, en cada observación, se identifica un número diferente de actividades que no agregan valor, que varía de 5 a 7 actividades. Estas observaciones muestran que, en general, la mayoría de las actividades se consideran que agregan valor al proceso, con un índice de actividades superior al 50%. Sin embargo, se observa que, en todas las observaciones, hay un número significativo de actividades que se considera que no agregan valor, lo que sugiere que existe margen para optimizar y mejorar la eficiencia del proceso al reducir estas actividades innecesarias.



**Tabla 13** Ficha de recolección de actividades inicial

FICHA DE RECOLECCIÓN DE ACTIVIDADES				
FECHA	N° DE EXPEDIENTES	INDICE DE ACTIVIDADES	TODAS LAS ACTIVIDADES	ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR
1	3	53%	15	7
2	1	60%	15	6
3	2	67%	15	5
4	1	60%	15	6
5	3	53%	15	7
6	2	60%	15	6

Fuentes: Elaboración Propia

La Tabla 14 también muestra seis observaciones realizadas en diferentes fechas. En cada observación, se registra el número de documentos que se están evaluando. Las observaciones varían en la cantidad de documentos, con un mínimo de 1 documentos y un máximo de 3 documentos. El tiempo de ciclo representa el tiempo total necesario para completar todo el proceso en cada observación. En la primera observación, el tiempo de ciclo es de 43.50 minutos, en la segunda observación es de 123.90 minutos, en la tercera observación es de 63.18 minutos, en la cuarta observación es de 130.57 minutos, en la quinta observación es de 42.65 minutos y en la sexta observación es de 65.93 minutos.

Además, se registra el tiempo total observado (TO) para completar todas las actividades en cada observación. Los tiempos observados varían según la observación y el número de documentos, oscilando entre 123.90 minutos en la segunda observación y 131.85 minutos en la sexta observación. Asimismo, en todas las observaciones, el número de ciclos es igual al número de expedientes evaluados. Por lo tanto, en la primera observación, se completan 3 ciclos, en la segunda observación se completa 1 ciclo, en la tercera observación se completan 2 ciclos, en la cuarta observación se completan 1 ciclos, en la quinta observación se completan 3 ciclos y en la sexta observación se completan 2 ciclos.

**Tabla 14** Ficha de recolección de tiempos inicial

FICHA DE RECOLECCIÓN DE TIEMPOS				
FECHA	N° DE EXPEDIENTES	TIEMPO CICLO	TIEMPOS OBSERVADOS	N° CICLOS
1	3	43.50	130.50	3
2	1	123.90	123.90	1
3	2	63.18	126.36	2
4	1	130.57	130.57	1
5	3	42.65	127.96	3
6	2	65.93	131.85	2

Fuentes: Elaboración Propia

Estos datos muestran que el tiempo de ciclo varía entre las observaciones, pero se relaciona directamente con el número de documentos evaluados. Cuantos más expedientes se evalúen, mayor será el tiempo de ciclo. El número de ciclos coincide con el número de documentos en todas las observaciones. Esto proporciona información importante para comprender cómo se distribuyen los tiempos en función del número de documentos y cómo se puede gestionar de manera más eficiente el flujo de trabajo.

La Tabla 15 incluye seis registros recopilados en distintos momentos. Cada registro documenta la cantidad de documentos bajo evaluación, y se observa una variación en el número de expedientes evaluados, desde un mínimo de 1 documento hasta un máximo de 3 documentos. El índice de utilización del tiempo refleja el porcentaje de tiempo empleado en relación con el tiempo total disponible. En la primera observación, el índice de utilización del tiempo alcanza el 27%, en la segunda observación llega al 26 %, en la tercera observación es del 26%, en la cuarta observación se sitúa en el 27 %, en la quinta observación se sitúa en el 27 % y en la sexta observación se sitúa en el 27 %.

Asimismo, el tiempo utilizado representa el tiempo real (TO) que se utilizó para completar todas las actividades en cada observación. Los tiempos

utilizados varían según la observación y el número de documentos, oscilando entre 123.90 minutos en la segunda observación y 131.85 minutos en la sexta observación. Finalmente, se indica el tiempo total disponible para llevar a cabo el proceso, que se establece en 480 minutos en todas las observaciones.

**Tabla 15** Ficha de recolección de tiempo utilizado inicial

FICHA DE RECOLECCIÓN DE TIEMPO UTILIZADO				
FECHA	N° DE EXPEDIENTES	INDICE DE TIEMPO UTILIZADO	TIEMPO UTILIZADO	TIEMPO TOTAL
1	3	27%	130.50	480
2	1	26%	123.90	480
3	2	26%	126.36	480
4	1	27%	130.57	480
5	3	27%	127.96	480
6	2	27%	131.85	480

Fuentes: Elaboración Propia

Estos datos muestran cómo se utilizó el tiempo en relación con el tiempo total disponible en cada observación. Se puede observar que, en la primera observación, el 27% del tiempo total se utilizó para completar el proceso con 3 documentos, mientras que, en la segunda observación, solo se utilizó el 26% del tiempo total para un solo documento. Las demás observaciones muestran índices similares. Estos datos además son útiles para evaluar la eficiencia en la utilización del tiempo y pueden ayudar a identificar áreas donde se podrían realizar mejoras para optimizar el flujo de trabajo y utilizar más eficazmente el tiempo disponible.

En la Tabla 16, se presentan seis observaciones realizadas en diferentes fechas. En la primera observación, se evaluaron 3 expedientes, y el índice de recepción fue del 33.33%. Esto significa que solo 1 de los 3 documentos fue recibido correctamente, mientras que 2 tuvieron problemas en su recepción. En la segunda observación, se evaluó 1 documento, y el índice de recepción fue del 100%. En este caso, el documento fue recibido sin

problemas. En la tercera observación, nuevamente se evaluaron 2 documentos, y el índice de recepción fue del 50.00%. Esto indica que 2 de los 1 documentos fueron recibidos correctamente, mientras que 1 tuvo problemas en su recepción. En la cuarta observación, se evaluaron 1 documentos, y el índice de recepción fue del 100%. En este caso, el documento fue recibido sin problemas. En la quinta observación, se evaluaron 3 expedientes, y el índice de recepción fue del 66.67%. Esto significa que solo 2 de los 3 documentos fue recibido correctamente, mientras que 1 tuvieron problemas en su recepción. En la sexta observación, se evaluaron 2 expedientes, y el índice de recepción fue del 50.00%. Esto significa que solo 1 de los 2 documentos fue recibido correctamente, mientras que 1 tuvieron problemas en su recepción. Estas observaciones indican que la recepción de documentos presenta irregularidades, con una cantidad variable de documentos que son recibidos de manera adecuada en cada ocasión. Esto resalta la importancia de mejorar la uniformidad en el proceso de recepción de documentos con el objetivo de asegurar que la mayoría o la totalidad de los documentos sean recibidos sin inconvenientes.

**Tabla 16** Ficha de recolección de documentos inicial

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DOCUMENTOS				
FECHA	Nº DE EXPEDIENTES	ÍNDICE DE RECEPCIÓN	RECEPCIÓN OK	TOTAL DE DOCUMENTOS
1	3	33.33%	1	3
2	1	100.00%	1	1
3	2	50.00%	1	2
4	1	100.00%	1	1
5	3	66.67%	2	3
6	2	50.00%	1	2

Fuentes: Elaboración Propia

Obteniendo los resultados iniciales dentro del Área de Participación Ciudadana se elaboró un plan de capacitación (Tabla 17) para mejorar el rendimiento dentro del centro de labores, también se elaboró un cronograma de capacitaciones (Tabla 18) asimismo se elaboró un diagrama de DAP (Tabla 19) para poder visualizar la mejora dentro del área de participación ciudadana.

**Tabla 17** Plan de Capacitación

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresa: Municipalidad Provincial de Chepén</li> <li>• Área: Subgerencia de Participación Ciudadana y Servicios Comunitario.</li> </ul>
<b>I. Datos de la Actividad</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tema: Recepción de documentos dentro del Área de Participación Ciudadana y Servicios Comunitario.</li> <li>• Alcance: La actividad de capacitación se realizará al puesto de trabajo: secretaria del área.</li> </ul>
<b>III. Justificación</b>
La capacitación es pieza clave para brindar el conocimiento con respecto a su labor, permitiendo que puedan influir adecuadamente en la recepción de documentos donde genere un beneficio dentro del área.
<b>IV. Objetivos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer a detalle el proceso de recepción de documentos</li> <li>• Mejorar el desempeño profesional en el puesto de trabajo.</li> </ul>
<b>V. Competencias:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir conocimientos y desarrollaran habilidades que le permitan desenvolverse como profesional dentro de su área.</li> <li>• Desarrollar el aspecto crítico y habilidades sobre la recepción de documentos con la finalidad de mejorar el desarrollo de dentro del área.</li> </ul>
<b>VI. Procesos de la Actividad</b>
<p>a) Se le enseña sobre los documentos recepcionados que se encuentran ok y los documentos mal recepcionados con la finalidad de mostrarle que va a existir un retraso dentro del área.</p> <p>b) Luego a través de diapositivas se le mostrara que existe un problema al encontrar documentos que no se encuentran ok dentro del área.</p> <p>c) Finalmente, se le pedirá su opinión con respecto al tema tratado a través de un cuestionario.</p>
<b>VII. Medios y Materiales</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Humanos: Expositor</li> <li>• Materiales: Laptop, Lapicero, Hojas de papel.</li> <li>• Tiempo de duración: exposición 30 minutos y cuestionario 10 minutos correspondiendo al tema.</li> </ul>
<b>VIII. Plazo de Ejecución</b>
Septiembre 2023
<b>VIII. Responsables</b>
Expositor(a): Villanueva Román Yoselin Coraima Elaboración de Diapositivas: Castro Velásquez, Luis Alberto

**Tabla 18** Cronograma de Capacitación

<b>Fecha</b>	<b>Horario</b>	<b>Temas</b>	<b>Participante</b>	<b>Capacitador</b>	<b>Recursos a Utilizar</b>	<b>Lugar de Capacitación</b>
<b>14/09/2023</b>	4:30 pm a 5:10 pm	Que es la recepción de documentos	La secretaria del Área	Villanueva Román Yoselin Coraima  Castro Velásquez, Luis Alberto	Laptop Lapicero Hojas de papel.	Sala de reunión
<b>21/09/2023</b>	4:30 pm a 5:10 pm	Documentos mal recepcionados	La secretaria del Área	Villanueva Román Yoselin Coraima,  Castro Velásquez, Luis Alberto	Laptop Lapicero Hojas de papel.	Sala de reunión
<b>28/09/2023</b>	4:30 pm a 5:10 pm	Documentos bien recepcionados	La secretaria del Área	Villanueva Román Yoselin Coraima  Castro Velásquez, Luis Alberto	Laptop Lapicero Hojas de papel.	Sala de reunión

Fuente: Elaboración Propia

**Tabla 19** Diagrama de Análisis de Proceso Final

Diagrama de Análisis del proceso										
Municipalidad: Área municipal de participación ciudadana Chepén										
Actividad		Tiempo	Distancia							
Operación	●	6	22.13	0						
Inspección	■	0	0.00	31						
Transporte	➔	3	10.29	0						
Demora	D	2	8.04	0						
Almacenamiento	▽	0	0.00	0						
Combinada	◻	1	3.51	0						
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>43.96</b>	<b>31</b>						
N°	Actividades						Tiempo (min)	Distancia (m)	Observación	
	●	■	➔	D	▽	◻				
1	●						3.31	0	AV	
2		■					3.23	6	NAV	
3,4	●						3.74	0	AV	
5	●						4.17	0	AV	
6		■					3.62	10	NAV	
7							3.63	0	NAV	
8,9	●						3.74	0	AV	
10	●						3.45	0	AV	
11		■					3.43	15	NAV	
12	●						3.72	0	AV	
13							4.41	0	NAV	
14,15						◻	3.51	0	AV	

Fuente: Elaboración Propia

Luego de la capacitación se volvió a evaluar un post test de un mes y medio para conocer la eficacia, la eficiencia y la productividad en el área municipal de participación ciudadana, Chepén, 2023, se analizaron 6 semanas que comprendía desde el 01 de octubre, hasta el 10 de noviembre dentro del área municipal de participación ciudadana, Chepén, 2023, se evaluaron los resultados obtenidos.

En el caso de la eficacia se pudo encontrar los hallazgos siguientes:

**Tabla 20** Eficacia del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el post test

Semana	Documentos atendidos	Documentos solicitados	EFICACIA
1	61	66	92.42%
2	69	76	90.79%
3	78	85	91.76%
4	78	83	93.98%
5	64	69	92.75%
6	80	84	95.24%
Promedio	72	77	92.87%

En la tabla presentada se observa que el promedio de la eficacia del área de participación ciudadana de la Municipalidad Provincial de Chepén, luego de aplicarse el estímulo es de 98.67%, resultado que nos indica una mejora en la atención de los documentos solicitados.

Igualmente se analizó la eficiencia del área indicada, luego de aplicar el estudio de trabajo, logrando obtener como resultados relevantes los que se presentan a continuación:



**Tabla 21** Eficiencia del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el post test

Semana	Documentos atendidos a tiempo	Documentos atendidos	EFICIENCIA
1	55	61	90.16%
2	61	69	88.41%
3	68	78	87.18%
4	69	78	88.46%
5	58	64	90.63%
6	72	80	90.00%
Promedio	64	72	89.07%

Visualizamos en la tabla anterior que la eficiencia promedio que se obtuvo luego de aplicar el estímulo, en el área de participación ciudadana se ubica en un 89.07%, demostrando una mejora sustancial, respecto al pre test.

De igual forma, para calcular la productividad se tuvo en cuenta la relación con la eficacia y eficiencia, empleando la ecuación siguiente:

$$\text{Productividad} = \text{Eficacia} \times \text{eficiencia}$$

### **OE 3: Productividad final**

Se tomo en cuenta la eficacia por la eficiencia para determinar la productividad final como se muestra en la tabla 22.

**Tabla 22** Productividad del área de participación ciudadana de la MPCH, 2023, en el post test

Semana	Eficacia	Eficiencia	PRODUCTIVIDAD
1	92.42%	90.16%	83.33%
2	90.79%	88.41%	80.26%
3	91.76%	87.18%	80.00%
4	93.98%	88.46%	83.13%
5	92.75%	90.63%	84.06%
6	95.24%	90.00%	85.71%
Promedio	92.82%	89.14%	82.74%

En la tabla presentada previamente se observa que el promedio de la productividad del área focalizada, luego de aplicar el estímulo se localiza en un 82.74%, evidenciando una mejora importante y que beneficiará al público que demanda de los servicios que brinda el área de participación ciudadana de la municipalidad indicada.

Después se elaboró la prueba de hipótesis con el programa SSPS tomando en cuenta la productividad pre test de 6 semanas del mes de agosto y setiembre, también la productividad pos test de 6 semanas del mes de octubre y noviembre del año 2023.

**Tabla 23** Nivel de desarrollo de la productividad en el área municipal de participación ciudadana Chepén, 2023.

Semana	Pre test	Post test
1	37.10%	83.33%
2	39.02%	80.26%
3	42.17%	80.00%
4	41.67%	83.13%
5	47.62%	84.06%
6	40.45%	85.71%
<b>Prom.</b>	<b>41.30%</b>	<b>82.74%</b>

*Nota.* Resultados del pre y post test.

### Prueba de Normalidad

#### Hipótesis del supuesto de normalidad:

- H0: Los datos tienen una distribución normal
- H1: Los datos no tienen una distribución normal

#### Regla de decisión:

- Si "p" valor  $\leq 0.05$ , los datos no tienen una distribución normal
- Si "p" valor  $> 0.05$ , los datos tienen una distribución normal

En el presente estudio, se consideró la prueba de regularidad para determinar si los datos previos y posteriores a la prueba de la variable productividad, mantienen una distribución uniforme. Para ello nos guiaremos por el resultado emanado del test de Shapiro-Wilk, debido a que el tamaño de las

observaciones, son inferiores a 50 elementos.

**Tabla 24** Prueba de normalidad del pretest y postest de la productividad

<b>Pruebas de normalidad</b>						
	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>Pre Test</b>	,263	6	,200*	,918	6	,490
<b>Pos Test</b>	,223	6	,200*	,908	6	,421

\*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors.

Nota. Elaborado usando el programa SPSS V.26

### **Interpretación:**

Teniendo en cuenta que el p valor encontrados es superior al valor alfa ( $p=0.490 > \alpha = 0.05$ ), se deriva que no existe suficiente evidencia para impugnar la hipótesis nula. Por consiguiente, este resultado ratifica que los datos siguen una distribución normal, seleccionándose como prueba estadística la prueba t de Student.

### **Prueba de hipótesis**

#### **Hipótesis**

La aplicación del Estudio del Trabajo mejora la productividad en el área municipal de participación ciudadana, Chepén, 2023.

#### **Proceso para la contratación de las hipótesis**

Se asume las hipótesis estadísticas las siguientes:

**Tabla 25** Contrastación de hipótesis

Hipótesis nula H <sub>0</sub>	H <sub>0</sub> : La aplicación del Estudio del Trabajo <b>no mejora</b> la productividad en el área municipal de participación ciudadana, Chepén, 2023.  $H_0 = \bar{X}_{post} \leq \bar{X}_{pre}$
Hipótesis alterna H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub> : La aplicación del Estudio del Trabajo <b>si mejora</b> de forma significativa la productividad en el área municipal de participación ciudadana, Chepén, 2023.  $H_1 = \bar{X}_{post} > \bar{X}_{pre}$

**Tabla 26** Tabla t de Student para contraste de medias de la productividad**Prueba de muestras emparejadas**

		<i>Diferencias emparejadas</i>							
	<i>Media</i>	<i>Desv. Desviación</i>	<i>Desv. Error promedio</i>	95% de intervalo de confianza de la diferencia		<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>Sig.(bilateral)</i>	
				<i>Inferior</i>	<i>Superior</i>				
<b>Par 1</b>	<i>Pre Test- Pos Test</i>	-,413333	,040825	,016667	-,45176	-,370490	-24,800	5	,000

*Nota.* Elaborado empleando el software SPSS V.26

**Interpretación**

En la tabla exhibida, se puede observar que luego de aplicar el estímulo, se ha mejorado en forma significativa la productividad en el área municipal de participación ciudadana Chepén, 2023, apreciándose que el valor de la t calculada fue de -24.800 y el valor de significancia p = 0,000 siendo inferior al error permitido de 0.05. Por lo tanto, es evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, es decir que: La aplicación del Estudio del Trabajo mejora en forma significativa la productividad.

## V. DISCUSIÓN

Para el primer objetivo específico, se procedió analizar la situación inicial mediante un diagrama de análisis para proceder a implementar el estudio de trabajo, se procedió realizar un análisis de los tiempos tomados durante el proceso productivo para lograr identificar el cumplimiento del total de horas en su jornada laboral, esta herramienta fue fundamental en el proceso que logramos identificar la causa donde existía tiempos muertos e inactivos. Se tomó en cuenta un análisis de las causas y efectos para determinar la baja productividad en el área de documentación. Se obtuvo como resultado mediante la guía de entrevista, existes 3 problemas con mayor frecuencia, evidenciando que al personal administrativo cuenta con capacitaciones escasas y no existe un control para la distribución de los documentos. También se hizo el análisis del diagrama del proceso inicial fue fundamentar en la recolección de tiempos luego se procedió aplicar la fórmula de la totalidad de las actividades, se tuvo como resultado 67.76 minutos. Estos datos fueron contrastados con los resultados de Veliz (2022) realizándose el análisis de todas las etapas de confección de polos, por ellos se emplearon herramientas como el diagrama de actividad y el análisis de cada proceso donde obtuvieron con resultado que hubo un cuello de botella en el área de confección que se realiza la mayor cantidad de operaciones teniendo un tiempo de 36.99 minutos. Por ello la investigación guarda similitud con nuestros resultados.

Durante el segundo objetivo específico, implementar el estudio de trabajo para mejorar la productividad en el área municipal Chepén. Luego del análisis se lograron tener en cuenta las especificaciones técnicas de 6 tomas de tiempos de cada actividad, esto fue muy importante debido al proceso de recolección de tiempos y en cada proceso donde existía tiempos inactivos. Se logró tener resultado final en los cálculos de la toma de tiempos de las actividades en promedio es de 128.53 min. En la Tabla 10, se puede ver que el tiempo de ciclo total es de 64.26 minutos. Este valor representa la cantidad de tiempo necesaria para completar todo el proceso, desde el inicio hasta el final. Por ello se concretó realizar 7 visitas

constantemente para realizar una toma de tiempo y sean medido mediante los instrumentos a evaluar, Se obtuvieron como resultado el tiempo estándar es de 67.76 minutos. Este valor es el tiempo máximo esperado para completar el proceso y representa un escenario menos eficiente. Estos resultados se asemejan a las investigaciones realizadas por Carmona (2019) los cuales realizaron se aplicaron herramientas y métodos para evaluar y aumentar el índice de productividad y mejorar los tiempos inactivos. Además, Con el objetivo de incrementar la productividad de la empresa, se llevaron a cabo estudios de tiempos utilizando cronómetros y se enfocaron en la mano de obra empleada en cada proceso. Finalmente, con las cantidades mencionadas se pudo reducir el tiempo estándar en la línea de producción en un promedio de 84.255 minutos. En este sentido al implementar la metodología de estandarización de tiempo se concluye que esto mejora la productividad, al realizar una evaluación inicial de tiempos inactivos, logrando determinar los puntos críticos, aplicando el estudio de trabajo lograremos una mejor eficacia en la productividad.

Para el tercer objetivo, para determinar la productividad final en el área municipal de participación ciudadana, se tomó en cuenta los tiempos que fueron recaudado a través de un cronometro, el cual sirvió para medir la eficacia por la eficiencia. Resultado luego de aplicar el estímulo y emplear el software SPSS se localiza en un 82.74%, evidenciando una mejora importante y que beneficiará al público que demanda de los servicios que brinda el área de participación ciudadana de la municipalidad indicada. Por ende, se concluye con la investigación realizada por (Katherine, 2018) se aplicaron herramientas el Estudio de Métodos y Estudio de Tiempos, con el propósito de mejorar la productividad, se empleó el software SPSS. Resultado durante un período de evaluación de 60 días, utilizando el método del pre test y post tes mediante la implementación del estudio del trabajo donde la productividad aumentó en un 20.87%.

Para la mejora durante el proceso de producción, nuestros resultados exponen que se aplicará en primer lugar capacitaciones constantes a la secretaria del área de participación ciudadana para el conocimiento de sus

horas establecidas y las mejoras que buscan lograr obtener mediante el plan de acción y como consecuencia no se cumple con las actividades solicitadas por parte de los ciudadanos, generando estrés.

Finalmente, en nuestra investigación mostramos mejora de la productividad en el área de participación ciudadana con la finalidad que los ciudadanos no tarden el tiempo excedido por realizar su documentación. Dicho esto, nuestro resultado guarda relación con (Cabrera Cotrina & Silva Pisfil, 2021), busca incrementar la producción mediante la aplicación del estudio de trabajo, la cual se encarga de incrementar la productividad de la empresa y verificar la eficiencia de las actividades durante la tarea de producción diaria. Concluyendo a través de la variación de la productividad antes y después de dicha mejorar la productividad en un 39.7% durante la aplicación del estudio de trabajo.

Además, es importante resaltar que dicha mejora en el área de participación ciudadana sirva en beneficio al ciudadano. Sino que también sea visionaria para otras entidades municipales en la provincia de Chepén. Buscamos lograr llegar con esta mejora al gobierno regional y posicionar a la Municipalidad Provincial de Chepén como una de las mejores a nivel regional en el cumplimiento de sus funciones. Las dificultades que se tuvieron para la realización de la tesis fueron: El punto de partida fue que se retrasó el trámite de autorización para poder investigar en el municipio de Chepén, segundo también tomó tiempo, recolectar la información brindada, la secretaria es la encargada de recibir e ingresar esta información y por último, al no tener medio de transporte propio, nos cuesta mucho viajar durante dos semanas seguidas y así recopilar información veraz y veraz. Tener en cuenta durante en el proceso de recolección de datos, se encuentran marcados en los instrumentos. Se procedió hacer un apartado en Excel de todos los tiempos tomados, los mismos que eran difíciles de procesar, porque los tiempos mencionados debían coincidir con cada proceso de producción y por lo tanto no había errores en los mismos a la hora de juzgar nuestros resultados.

Al realizar la implementación del estudio del trabajo reemplazamos las operaciones improductivas como también se realizó la modificación del diagrama de análisis del proceso en el área de participación ciudadana adaptando mejores tiempos para recepcionar un documento en la misma área ya que la secretaria no cumplía con su jornal laboral debido a las capacitaciones que no contaba por parte del Subgerente; disminuyendo las actividades innecesarias logrando una mejora en el nivel de su desarrollo productivo de un 41.30% antes y 82.74 después , que se desarrollaron a través de un DAP. Asimismo, se halló el estudio de (Carbajal & Juan Miguel, 2018) donde al aplicar la misma herramienta presento una mejora de 20,5 % en los tiempos de trabajo es así que se relaciona teóricamente con (Santa Cruz, Córdova Rodas, Cruz Tarrillo, & Alместar Villegas, 2021) implica evaluar las metas y medir los resultados, así como el grado y el momento en que la organización logra sus metas cuando queremos conseguirla al menor coste posible decimos que es eficiente. A diferencia de las investigaciones mencionadas, en la presente tesis se realizó la implementación del estudio de trabajo, realizando un pre test y post test, para conocer la situación actual de la empresa y evidenciando los tiempos empleados en dicha área, así mismo se realizó el diagrama de Ishikawa que fue fundamental para establecer las causas por lo cual el personal está teniendo baja productividad en la recepción de documentos. Asimismo, se realizó el análisis del proceso final describiendo el nuevo flujo de cada actividad, demostrando mejores tiempos en cada actividad para así lograr procesar un documento correctamente y los usuarios se muestren satisfactoriamente por la agilidad de su documento. Además, esta implementación fue aplicada a la investigación realizada por (Choque, 2019) al aplicar la herramienta del estudio de tiempos durante 6 meses se logró una estandarización del proceso, reduciendo los tiempos en un 27%, agrupando las estaciones de trabajo con la finalidad de reducir o eliminar los tiempos que no generan valor.

Estos resultados fueron contrastados con la investigación, Marescal en el año 2018 donde desarrollo la herramienta del estudio de trabajo, estudio de métodos para mejorar la productividad en la panificadora. Su población se



tomó en cuenta a la producción diaria de pan durante 32 días, empleando un método de evaluación un antes y después, los instrumentos requeridos fueron un cronometro calibrado certificado y hoja de registro empleando el diagrama DOP Y DAP para los registros de tomas de tiempo, mostrando una eficacia de 75% en el antes y 85% después.

## VI. CONCLUSIONES

1. En el primer objetivo se determinó como punto crítico a la secretaria mediante la aplicación del análisis actual del diagrama de Ishikawa, en la tabla 06 se midió la eficacia donde se ubicó en 79.48%, por el motivo de que los requerimientos que fueron atendidos en promedio de las seis semanas estudiadas fueron 61 documentos, el cual es inferior a los requerimientos solicitados de 77 documentos. Asimismo, se muestra en la tabla 7 donde se determinó la productividad inicial, respecto a la eficiencia fueron atendidos a tiempo 32 documentos en promedio, obteniendo un 51.90% de eficiencia y una productividad inicial de 41.30%.
2. Conforme al segundo objetivo se implementó el estudio de trabajo en el área de participación ciudadana, de la Municipalidad Provincial de Chepén, 2023, elaborándose una guía de capacitación para la secretaria del área indicada, implementándose un conjunto de directrices o requisitos que los documentos deben cumplir cuando llegan a la mesa de partes.
3. Se concluyó en el tercer objetivo la mejora de la productividad, esto se evidencia a través de sus dimensiones del estudio de métodos y estudios de tiempos, Resultó que la implementación del método original tenía 15 funciones con un 40% de generación de valor, mientras que el método final las optimizó a 12 funciones con un 90% de generación de valor, logrando un aumento del 42% en la productividad. funciones con la integración de una nueva forma de trabajar Incluso con el método original, el tiempo estándar de las funciones era del 62-69%.
4. El desarrollo de la aplicación del estudio de trabajo si mejora de forma significativa la productividad en el área de participación ciudadana de la Municipalidad Provincial de Chepén, 2023, logrando obtener un incremento de la productividad de 41.30% (pre test) a 83% (post test), encontrándose además que el valor de la t de Student fue de 21.80 y el valor  $p=0.000$ .

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al alcalde de la Municipalidad Provincial de Chepén integrar la capacitación laboral en todos los ámbitos, si bien la participación ciudadana era un área crítica, la investigación debería usarse como base para incrementar la productividad total del conjunto, porque es una metodología barata y asequible, además, para mejorar continuamente los procesos en un plazo de 6 meses.
2. Se requiere el compromiso al alcalde de la Municipalidad, comunicar al Gerente del área sobre la mejora inmediata del área de participación ciudadana, en cuanto a los tiempos, el orden al ejercer sus funciones además se le sugiere, que pueda implementar supervisiones semanales y el liderazgo durante el desarrollo de sus actividades, para continuar con el nuevo flujo del estudio de trabajo y lograr mantener la productividad de 83% o incluso aún mayor.
3. Se propone al gerente de la empresa, solicite al alcalde el apoyo de un personal, para que éste gestione adecuadamente como un asistente y facilite en la recepción de documentos a la secretaria, manteniendo un clima laboral adecuado y la comunicación sea efectiva entre personal administrativo, ejerciendo ejercicios dinámicos para mantener nuestra salud mental en óptimas condiciones y así proceder a desarrollar los procesos efectivamente.
4. Finalmente, se recomienda que este estudio, basado en investigaciones sobre mejoramiento del trabajo y la productividad, sirva como precedente para resolver problemas similares que involucran a toda la entidad, donde se debe considerar el contexto empleador y organizacional. busca la optimización de tiempos y métodos de trabajo.

## VIII. Referencias

1. Ramírez Méndez, G., Magaña Medina, D., & Ojeda López, R. (2022). *Productividad, aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica*. Obtenido de <https://trascender.unison.mx/index.php/trascender/article/view/166/227>
2. Alvarez Risco, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*. Lima. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%c3%a9mica%202%20%2818.04.2021%29%20-%20Clasificaci%c3%b3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
3. Arias, J., Holgado, J., Tafur, T., & Vasquez, M. (2022). *Metodología de la investigación: El método ARIAS para desarrollar un proyecto de tesis*. Puno. Obtenido de <https://editorial.inudi.edu.pe/index.php/editorialinudi/catalog/view/22/16/32>
4. Cabrera Cotrina, Á. S., & Silva Pisfil, L. M. (2021). *Efecto del estudio del trabajo en la productividad de la Empresa Líder Empresarial San Francisco E.I.R.L, Chepén*. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76429/Cabrera\\_CAS-Silva\\_PLM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/76429/Cabrera_CAS-Silva_PLM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
5. Camargo Rodrigues, J. M. (2018). *NIVELES DE RELACIÓN ENTRE EL LIDERAZGO RESONANTE Y EL COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL DE LOS COLABORADORES*.
6. Carbajal, M. A., & Juan Miguel, R. R. (2018). *MEJORA DE LA PRODUCTIVIDAD MEDIANTE LA APLICACIÓN DE HERRAMIENTAS DE INGENIERÍA DE MÉTODOS EN UN TALLER MECÁNICO AUTOMOTRIZ*. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/10a415b2-2180-4dd4-9038-2c7552a9a1ae/content>
7. Carmona, J. G. (2019). *MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA CASO DE ESTUDIO PROCAPS*. Obtenido de <https://1library.co/document/zke89mpz-modelo-gestion-procesos-caso-estudio-procaps.html>

8. Carro Paz, R., & Gonzalez Gomez, D. (2018). *Administracion de las Operaciones*. Obtenido de <https://anyflip.com/zwem/ooyu/basic>
9. Castañeda Correa, I. (2019). *Propiedades psicométricas de la Escala de Maltrato Infantil en estudiantes de siete a once años de tres instituciones educativas, Tayabamba, La Libertad 2019*. Lima. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41265/Casta%C3%B1eda\\_CIM.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/41265/Casta%C3%B1eda_CIM.pdf?sequence=5&isAllowed=y)
10. CGLU. (2021). *Ciudades y Gobiernos Locales Unidos*. Obtenido de <https://www.uclg.org/es/node/32578>
11. Chamorro, S. J. (2017). *Estadística Inferencial*. Obtenido de [file:///C:/Users/korai/Downloads/DO\\_FCE\\_EE\\_MAI\\_UC0307\\_2018.pdf](file:///C:/Users/korai/Downloads/DO_FCE_EE_MAI_UC0307_2018.pdf)
12. Choque, A. M. (2019). Estudio de tiempos y su relación con la productividad en el sector de despacho de la fábrica nacional de cemento sociedad anónima. Obtenido de <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/bitstream/54000/1005/1/2019-016T-EC01.pdf>
13. Choque, A. M. (2021). 5, págs. 40-54. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6219/621968429003/html/>
14. Cisneros Caicedo, A. J., Guevara García, A. F., Urdánigo Cedeño, J. J., & Garcés Bravo, J. E. (2022). *Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos que apoyan a la Investigación Científica en tiempo de Pandemia* (Vols. Vol. 8, núm. 1. ). Obtenido de <https://www.studocu.com/pe/document/universidad-nacional-de-ingenieria/proyecto-de-tesis-i/dialnet-tecnicas-einstrumentos-para-la-recoleccion-de-datos-que-ap-8383508/38620778>
15. Contreras Hernández, R. V. (2020). *Aplicación del estudio del trabajo para mejorar la productividad del proceso de inspección de la Municipalidad de Magdalena, Lima*. Obtenido de [file:///C:/Users/korai/Downloads/Contreras\\_HRV-SD%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/korai/Downloads/Contreras_HRV-SD%20(5).pdf)
16. Criollo, R. G. (2017). *Estudio Del Trabajo Ingenieria de Metodos y Medicion del Trabajo* (Vol. 3 ). Obtenido de [https://www.academia.edu/6472658/ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO\\_ROBERT\\_O\\_GARCIA\\_CRIOLLO](https://www.academia.edu/6472658/ESTUDIO_DEL_TRABAJO_ROBERT_O_GARCIA_CRIOLLO)

17. Daniel, R. G. (2021). *La Nueva Gestión Pública: Reflexiones generales sobre la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública del Perú 2013-2021*. Obtenido de <https://renati.sunedu.gob.pe/bitstream/sunedu/3132940/1/RosasGameroJD.pdf>
18. Espinosa Solís, J. I., Parra Acosta, H., González Carrillo, E., Talavera Sánchez, O. J., & Bueno Acuña, G. (2021). *Validación de un instrumento que mide el perfil actitudinal de los docentes y el desarrollo de competencias universitarias y transversales* (Vols. Vol. 12, Núm. 23). Obtenido de <https://www.ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/1003/3105>
19. Espinoza Freire, E. (Julio de 2020). La investigación cualitativa, una herramienta ética en el ámbito pedagógico. *Revista*, págs. 103-110. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000400103&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000400103&lng=es&tlng=es).
20. Garcia Criollo, R. (2020). *Estudio de trabajo*. Obtenido de [https://faabenavides.files.wordpress.com/2011/03/estudio-del-trabajo\\_ingenierc3ada-de-mc3a9todos-roberto-garcc3ada-criollo-mcgraw\\_hill.pdf](https://faabenavides.files.wordpress.com/2011/03/estudio-del-trabajo_ingenierc3ada-de-mc3a9todos-roberto-garcc3ada-criollo-mcgraw_hill.pdf)
21. Kartherine, Y. D. (2018). *APLICACIÓN DEL ESTUDIO DEL TRABAJO PARA MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD EN EL ÁREA DE ENVASADO DE HARINA DE PESCADO DE LA EMPRESA PESQUERA EXALMAR S.A.A., LA LIBERTAD, 2018*. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25946/Yglesias\\_DLK-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/25946/Yglesias_DLK-SD.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
22. Ley Orgánica de Municipalidades. (2018). *Aprueban la Ordenanza que regula el comercio en los espacios públicos autorizados en el distrito*. Lima. Obtenido de <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1634138-1>
23. Mabel, M. C. (2021). ESTUDIO DE TIEMPOS Y SU RELACIÓN CON LA PRODUCTIVIDAD. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/6219/621968429003/html/>
24. Márquez González, H., Zurita Cruz, J. N., Miranda, Novales, G., Villasís Keever, M., & Escamilla-Núñez, A. (2018). El protocolo de investigación VII.

- Validez y confiabilidad de las mediciones.
25. OIT, o. R. (2018). *Organización Internacional del Trabajo 2018*. Obtenido de [https://www.oitinterfor.org/sites/default/files/file\\_publicacion/plaboral2018.pdf](https://www.oitinterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/plaboral2018.pdf)
  26. Palella Stracuzzi, S., & Martins Pestana, F. (2017). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas. Obtenido de <https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2015/09/metodologc3ada-de-la-investigacic3b3n-cuantitativa-3ra-ed-2012-santa-palella-stracuzzi-feliberto-martins-pestana.pdf>
  27. Pilco, J. S. (2021). *ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA PARA TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN*. Obtenido de [https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2241/3/Estad%C3%ADstica\\_descriptiva\\_para\\_trabajos\\_de\\_investigaci%C3%B3n.pdf](https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2241/3/Estad%C3%ADstica_descriptiva_para_trabajos_de_investigaci%C3%B3n.pdf)
  28. Piqueras, V. Y. (2021). *El estudio de métodos como técnica de mejora de la productividad*. Obtenido de <https://victoryepes.blogs.upv.es/2021/05/10/el-estudio-de-metodos-como-tecnica-de-mejora-de-la-productividad/>
  29. Ramírez, M. A. (2019). *HERRAMIENTA PARA MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL RECORRIDO DEL TRABAJO*. Obtenido de <file:///C:/Users/korai/Downloads/Dialnet-HerramientaParaMedicionYAnalisisDelRecorridoDelTra-8276723.pdf>
  30. Ramos, G., Carrasco, A., & Benites, A. (2020). *Informe alternativo al comité de protección de los derechos de todos los trabajadores migratorios y de sus familiares*. Obtenido de <https://cdn01.pucp.education/idehpucp/wp-content/uploads/2020/12/21213437/Versi%C3%B3n-Digital-Informe-alternativo-diagramado.pdf>
  31. Reyes Fernandez , G., Mendez Valencia , J., Gonzalez Diaz ,, Y., & Avelino Rosas , R. (2017). Importancia de la Aplicación de Estudios de Tiempos y Movimientos para Pequeñas y Medianas Empresas. *Revista Administracion y Finanzas*, 4(11 22-41). Obtenido de [https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Administracion\\_y\\_Finanzas/vol4num11/Revista\\_de%20\\_Administraci%C3%B3n\\_y\\_Finanzas\\_V4\\_N1](https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Administracion_y_Finanzas/vol4num11/Revista_de%20_Administraci%C3%B3n_y_Finanzas_V4_N1)

- 1\_3.pdf
32. Robbins, S., & Judge, T. (2017). *Comportamiento organizacional* (17ª ed.). Mexico. Obtenido de [https://www.pucesa.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/2\\_Comportamiento\\_Organizacional\\_17\\_edicion.pdf](https://www.pucesa.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/2_Comportamiento_Organizacional_17_edicion.pdf)
  33. Róbles Pastor, B. F. (2019). *Población y muestra. Trujillo: Pueblo Continente*. Obtenido de <file:///C:/Users/korai/Downloads/1269-4521-1-PB.pdf>
  34. Rojas , M., Jaimes , L., & Valencia , M. (2017). <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a18v39n06/a18v39n06p11.pdf>
  35. Roldan Chavez , C. (2017). *Aplicación del estudio del trabajo para optimizar la productividad en la subgerencia de comercialización de la municipalidad de Carabayllo año 2017*. Lima. Obtenido de [file:///D:/9%20CICLO/PROYECTO%20DE%20TESIS/Rold%C3%A1n\\_CRA.pdf](file:///D:/9%20CICLO/PROYECTO%20DE%20TESIS/Rold%C3%A1n_CRA.pdf)
  36. Salazar Bondy , A. (2019). *Dependencia Economica*. Obtenido de [file:///C:/Users/korai/Downloads/lpicarella,+222-237%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/korai/Downloads/lpicarella,+222-237%20(1).pdf)
  37. Sánchez Bracho, M. J., Fernadez, M., & Díaz, J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. Obtenido de [file:///C:/Users/korai/Downloads/Tecnicas\\_e\\_instrumentos\\_de\\_recoleccion\\_de\\_informac%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/korai/Downloads/Tecnicas_e_instrumentos_de_recoleccion_de_informac%20(2).pdf)
  38. Santa Cruz , M., Córdova Rodas , N., Cruz Tarrillo , J., & Almestar Villegas , C. (2021). *estión del conocimiento y efectividad organizacional en municipalidades de la provincia de San Martín, Perú*. Obtenido de <https://revistagobiernoygestionpublica.usmp.edu.pe/index.php/RGGP/article/view/239/395>
  39. Schwarz, M. (2017). *Guía de referencia para la elaboración de una investigación aplicada*. Obtenido de [https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/6029/Schwarz\\_guia\\_investigacion\\_aplicada.pdf?sequence=1](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/6029/Schwarz_guia_investigacion_aplicada.pdf?sequence=1)
  40. Torrecilla García, J. (2016). *Introduccion del Estudio de Trabajo*. Obtenido



de

<https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/13316/INTRODUCCION%20AL%20ESTUDIO%20DEL%20TRABAJO.pdf>

41. Unifec. (2022). *Guía metodológica para garantizar mecanismos y procesos de levantamiento de opinión y participación efectiva*. Obtenido de <https://www.unicef.org/chile/media/7051/file/metodologia.pdf>
42. Veliz, L. R. (2022). *Proyecto de Investigación, presentado previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial en Procesos de Automatización*. Obtenido de file:///C:/Users/korai/Downloads/t2108id.pdf
43. Vignolo, O. (2019). Análisis del TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General. *Virtual*. youtube.

**ANEXOS:**

Tabla de Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FÓRMULA	ESCALA
INDEPENDIENTE ESTUDIO DEL TRABAJO	Es una herramienta de mejora que existe entre la producción con el insumo con la finalidad de incrementar su productividad con los mismos recursos con el fin de producir un bien y un servicio"(Salazar,2019, pág.2).	Es una forma de combinar todos recursos disponibles. Aumente la productividad de todos los procesos siempre se requiere de una oportunidad de mejorar.	Estudio de métodos	Índice de actividades que agregan valor	$IA = ((TAV - TANV) / TAV) * 100\%$  Dónde: IA: Índice de actividades TAV: Todas las actividades TANV: Todas las actividades que no agregan valor	Razón
			Estudio de tiempos	Tiempo estándar	$T.C = \frac{Tiempos Observados}{\# de Ciclos Observados}$  $T.N = TC \text{ promedio} \times \text{Factor de numero}$ $T.S = TN \times (1 + S)$ T.C = Tiempo de Ciclo T.N = Tiempo Normal T.S = Tiempo Estándar	Razón
DEPENDIENTE PRODUCTIVIDAD	Es la eficiencia, en la medición en que una sociedad incrementa la magnitud de producción, conservando constante la cantidad de insumos, o conservando el nivel de producción reduciendo el volumen de insumos, siendo así más productiva"(Camargo,2018, pág.1).	La medición de la aplicación de la variable dependiente productividad del área de participación ciudadana, se llevará a cabo por las dimensiones de eficiencia y eficacia.	Eficacia	Indicador de Tiempo Utilizado	$I.T.U = \frac{T.U}{T.T}$  I.T.U. = Indicador de tiempo Utilizado T.U. = Tiempo Utilizado T.T. = Tiempo Total	Razón
			Eficiencia	Recepción de documento	$I.R = \frac{\#R. OK.}{\#Total Documentos}$  I.R = indicador de recepción R. O= Recepción OK T. D= Total de Documentos	Razón
			Productividad	Eficiencia * Eficacia	Productividad = Eficiencia * Eficacia	Razón

Tabla de Matriz de técnica y Recolección de Datos

Objetivos Específicos	Fuentes de Información	Técnicas	Instrumentos	Análisis de Datos	Resultados Esperados
Realizar un análisis de la situación actual	Subgerente del Área	Entrevista	Guía de Entrevista	Analizar Información Estándar	Determinar cómo se lleva a cabo la situación actual del área Municipal
	Asistente	Entrevista	Guía de Entrevista	Formato Excel y Work	Conocer la situación actual del área Municipal.
	Proceso	Observación	DAP	Ficha de Recolección de datos	Describir las actividades, operaciones en el área municipal
	Proceso	Observación	Ficha de Recolección de Datos	Analizar Información software SPSS	Conocer la hipótesis nula y alternativa.
Implementar el estudio de trabajo	Proceso	Análisis documental	Ficha de Recolección de Datos de Expedientes	Formato Excel	Registrar los tiempos de cada expediente en el área Municipal.
	Proceso	Análisis documental	Ficha de Recolección de Datos de Actividades	Formato Excel	Registrar los tiempos de las actividades en el área Municipal.

Fuente: Elaboración propia

Para la recolección de datos se emplearon las diferentes tablas mostrando las actividades y el tiempo para medir la productividad.

Tabla de Ficha de recolección de Actividades

FICHA DE RECOLECCIÓN DE ACTIVIDADES				
FECHA	N° DE EXPEDIENTES	ÍNDICE DE ACTIVADES	TODAS LAS ACTIVIDADES	ACTIVIDADES QUE NO AGREGAN VALOR
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

**Fuente:** Elaboración propia

Tabla de Ficha de recolección de Tiempos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE TIEMPOS				
FECHA	N° DE EXPEDIENTES	TIEMPO CICLO	TIEMPOS OBSERVADOS	N° CICLOS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

**Fuente:** Elaboración propia

Tabla de Ficha de recolección de Tiempo Utilizado

FICHA DE RECOLECCIÓN DE TIEMPO UTILIZADO				
FECHA	N° DE EXPEDIENTES	ÍNDICE DE TIEMPO UTILIZADO	TIEMPO UTILIZADO	TIEMPO TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

**Fuente:** Elaboración propia

Tabla de Ficha de recolección de Documentos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DOCUMENTOS				
FECHA	N° DE EXPEDIENTES	ÍNDICE DE RECEPCIÓN	RECEPCIÓN OK	TOTAL DE DOCUMENTOS
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

**Fuente:** Elaboración propia

Tabla de Eficacia del área de Participación Ciudadana

SEMANA	DOCUMENTOS ATENDIDOS	DOCUMENTOS SOLICITADOS	EFICACIA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

**Fuente:** Elaboración propia



Tabla de Eficiencia del área de Participación Ciudadana

SEMANA	DOCUMENTOS ATENDIDOS A TIEMPO	DOCUMENTOS ATENDIDOS	EFICIENCIA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

**Fuente:** Elaboración propia

Tabla de Productividad del área de Participación Ciudadana

SEMANA	EFICACIA	EFICIENCIA	PRODUCTIVIDAD
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			

**Fuente:** Elaboración propia

**Figura 3** Formato de Guía de Entrevista al Subgerente del área

<b>INSTRUMENTO: GUÍA DE ENTREVISTA</b>	
<b>ENTIDAD</b>	
<b>ÁREA</b>	
<b>ENTREVISTADO</b>	
<p>1. ¿Qué áreas tiene a su cargo?</p> <p>2. ¿Su personal a cargo es Eficiente al cumplir sus funciones?</p> <p>3. ¿Cuál es el objetivo dentro de su área?</p> <p>4. ¿La recepción de documentos surge demora?</p> <p>5. ¿Se lleva a cabo un cronograma de documentos?</p> <p>6. ¿Los trabajadores realizan horas extras?</p> <p>7. ¿Realiza capacitación a su personal a cargo?</p> <p>8. ¿Considera que software es básico para la cantidad de documentos que recepciona?</p> <p>9. ¿Cuál es su comentario del estudio de método y tiempos?</p> <p>10. ¿Considera que no existe control de la distribución de documentos?</p> <p>11. ¿Considera que su secretaria realiza un registro inadecuado de documentos?</p> <p>12. De la recepción de documento, ¿Cuánto tiempo demora la secretaria al recepcionar?</p> <p>13. ¿Considera que su área tiene insuficiente espacio para los archivos de los documentos?</p>	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 4** Formato de Guía de Entrevista a la secretaria

<b>INSTRUMENTO: GUÍA DE ENTREVISTA</b>	
<b>ENTIDAD</b>	
<b>ÁREA</b>	
<b>ENTREVISTADO</b>	
<p>1. ¿La falta de insuficiente abastecimiento de materiales de escritorio afecta la productividad de la recepción de documentos?</p> <p>2. ¿La falta de espacio y portafolios afecta a la recepción de documentos?</p> <p>3. ¿La falta de capacitación afecta a la eficiencia de los tramites documentarios?</p> <p>4. ¿Cuándo realiza hora extra las reconocen?</p> <p>5. ¿Considera que cuando registra un documento existe errores?</p> <p>6. ¿Considera que la falta de estudio dentro del área afecta su productividad?</p> <p>7. ¿Considera que la falta de limpieza afecta en el trámite?</p> <p>8. De la producción total, ¿La demora al responder algún documento afecta al registro documentario?</p>	

Fuente: Elaboración Propia

**Figura 5** Factor de valoración - Método de Westinghouse

<b>Factor habilidad</b>		
<b>Puntaje</b>	<b>Calificación</b>	
+0.15	A1	Extrema
+0.13	A2	Extrema
+0.11	B1	Excelente
+0.08	B2	Excelente
+0.06	C1	Buena
+0.03	C2	Buena
0.00	D	Regular
-0.05	E1	Aceptable
-0.10	E2	Aceptable
-0.16	F1	Deficiente
-0.22	F2	Deficiente

**Figura 6** Factor de valoración - Método de Westinghouse

<b>Factor esfuerzo</b>		
<b>Puntaje</b>	<b>Calificación</b>	
+0.13	A1	Excesivo
+0.12	A2	Excesivo
+0.10	B1	Excelente
+0.08	B2	Excelente
+0.05	C1	Bueno
+0.02	C2	Bueno
0.00	D	Regular
-0.04	E1	Aceptable
-0.08	E2	Aceptable
-0.12	F1	Deficiente
-0.17	F2	Deficiente

**Figura 7** Factor de valoración - Método de Westinghouse

<b>Factor condiciones</b>		
<b>Puntaje</b>	<b>Calificación</b>	
+0.06	A	Ideales
+0.04	B	Excelentes
+0.02	C	Buenas
0.00	D	Regulares
-0.03	E	Aceptables
-0.07	F	Deficientes

**Figura 8** Factor de valoración - Método de Westinghouse

<b>Factor consistencia</b>		
<b>Puntaje</b>	<b>Calificación</b>	
+0.04	A	Perfecta
+0.03	B	Excelente
+0.01	C	Buena
0.00	D	Regular
-0.02	E	Aceptable
-0.04	F	Deficiente

## Anexo 2: Confiabilidad









Datos	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	TOTAL
1	4	5	4	4	4	4	5	5	4	39
2	2	4	4	3	5	5	3	3	3	34
3	5	4	5	5	4	2	4	2	2	33
4	5	5	4	4	5	5	5	4	5	42
5	4	4	4	3	4	2	5	5	4	35
6	5	5	5	5	5	4	2	5	3	39
7	3	5	3	2	3	3	5	3	5	32
8	4	2	5	3	4	5	3	4	4	34
9	3	4	3	2	2	4	1	1	2	22
Varianza	0.99	0.84	0.54	1.14	0.89	1.28	2.00	1.80	1.14	

<b>suma de var/item</b>	<b>2.74</b>
<b>k</b>	<b>9</b>
<b>alfa</b>	<b>0.72</b>

$\alpha$	Interpretación
> 0,9	excelente
> 0,8	bueno
> 0,7	aceptable
> 0,6	cuestionable
> 0,5	malo
$\leq 0,5$	inaceptable

Anexo 3 : Cuestionario Aplicado a la secretaria del Área

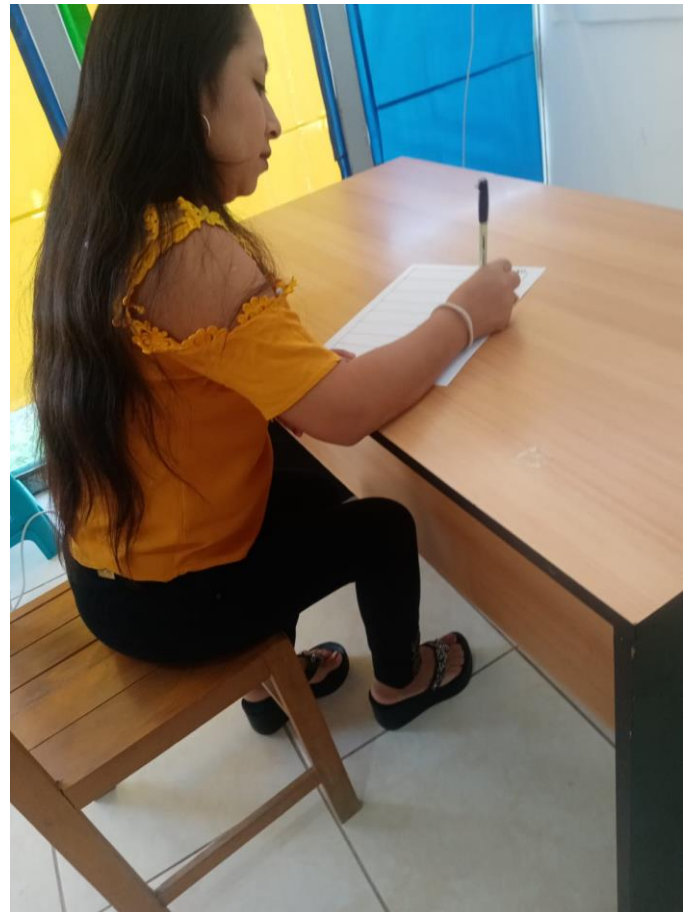
Apellidos y Nombres: **Diana Julissa Chavarry Reque**

1. ¿Considera que está registrando adecuadamente los documentos recepcionados?  
SI ..... NO.....  

2. ¿Se le brinda capacitación de acuerdo al puesto que está desempeñando?  
SI ..... NO.....  

3. ¿La capacitación sobre la recepción de documentos ha sido eficaz para el puesto que desempeña?  
SI ..... NO.....  

4. ¿Las herramientas (laptop, diapositivas) que se utilizaron para la capacitación le facilitaron su aprendizaje?  
SI ..... NO.....  

5. ¿Considera que la capacitación ha sido clara y precisa?  
SI ..... NO.....  

6. ¿Considera que la capacitación expuesta le podrá desempeña dentro de su centro de laborales?  
SI ..... NO.....  

7. ¿Gracias a la capacitación podrá mejorar la recepción de documento?  
SI ..... NO.....  

8. ¿Considera que gracias a la capacitación disminuirá los documentos mal recepcionados?  
SI ..... NO.....  




## ANEXO: Capacitación secretaria del Área





## ANEXO: Matriz Evaluación por Juicio de Expertos



### CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PLANIFICACION Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y LA PRODUCTIVIDAD

N°	VARIABLES DIMENSIONE INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>							
	<b>Estudio del trabajo</b>							
	DIMENSIÓN 1:	Si	No	Si	No	Si	No	
1	<b>Estudio de Métodos:</b> Es la forma de conectar todos los recursos a ordenación para aumentar la productividad, logrando mejoras el proceso (García Criollo, 2020).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	Si	No	Si	No	Si	No	
2	<b>Estudio de Tiempos:</b> Es un sistema de medición de trabajo utilizado, entre otros, para lograr determinar los tiempos empleados. (Torrecilla García, 2016).	X		X		X		
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Productividad</b>							
	DIMENSIÓN 1:	Si	No	Si	No	Si	No	
3	<b>Eficiencia:</b> "Es la gestión racional de los recursos utilizados en todo el proceso de producción (Rujel García, y otros, 2019).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:	Si	No	Si	No	Si	No	
4	<b>Eficacia:</b> "Es el indicador de nivel de logro alcanzar correspondiente a las metas trazadas (Rujel García, y otros, 2019).	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3:	Si	No	Si	No	Si	No	
5	<b>Productividad:</b> La productividad determina la eficacia y eficiencia en el desempeño personal u organizacional.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si, hay Suficiencia

Opinión de aplicabilidad:     Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Marcos Alejandro Robles Lara    DNI: 46053390

Especialidad del validador: Ingeniería Industrial

02 de 10 del 2023

Firma del Experto Informante.

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

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

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA PLANIFICACION Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y LA PRODUCTIVIDAD**

Nº	VARIABLES DIMENSIONE INDICADORES	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>							
	<b>Estudio del trabajo</b>							
	DIMENSIÓN 1:	Si	No	Si	No	Si	No	
1	<b>Estudio de Métodos:</b> Es la forma de conectar todos los recursos a ordenación para aumentar la productividad, logrando mejoras el proceso (García Criollo, 2020).	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2:	Si	No	Si	No	Si	No	
2	<b>Estudio de Tiempos:</b> Es un sistema de medición de trabajo utilizado, entre otros, para lograr determinar los tiempos empleados. (Torrecilla García, 2016).	✓		✓		✓		
	<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>	Si	No	Si	No	Si	No	
	<b>Productividad</b>							
	DIMENSIÓN 1:	Si	No	Si	No	Si	No	
3	<b>Eficiencia:</b> "Es la gestión racional de los recursos utilizados en todo el proceso de producción (Rujel García, y otros, 2019).	✓		✓		✓		
	DIMENSIÓN 2:	Si	No	Si	No	Si	No	
4	<b>Eficacia:</b> "Es el indicador de nivel de logro alcanzar correspondiente a las metas trazadas (Rujel García, y otros, 2019).	✓						
	DIMENSIÓN 3:	Si	No	Si	No	Si	No	
5	<b>Productividad:</b> La productividad determina la eficacia y eficiencia en el desempeño personal u organizacional.	✓		✓		✓		

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** \_\_\_\_\_

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** Dr. Mg. Cruz Salinas Luis E.    **DNI:** 19223300
**Especialidad del validador:** Ing. Industrial
02 de 10 del 2023

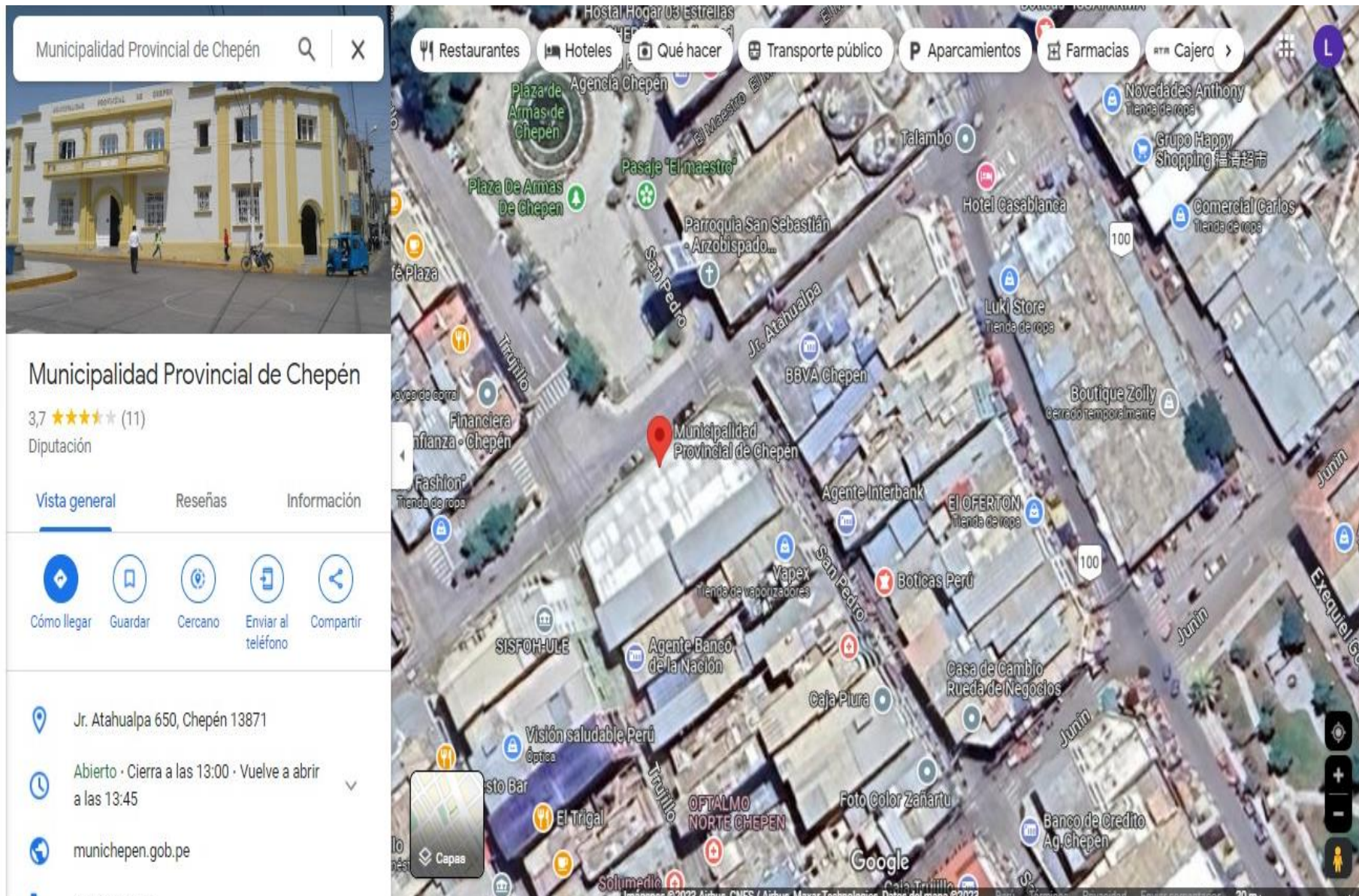
<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
<sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto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

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


**Firma del Experto Informante.**



## Anexo: Ubicación Geográfica



## Anexo: Carta de Aceptación para la publicación de Datos



### MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHEPÉN REGIÓN LA LIBERTAD

**Autorización para la publicación del estudio y datos:**

#### ***AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DEL ESTUDIO DE TESIS Y DATOS RECOLECTADOS***

Es un gusto dirigirme a Usted con la finalidad, se nos de la autorización a los tesisistas para la publicación del estudio y datos recolectados, Villanueva Román Yoselin Coraima, identificada con DNI 72899282 y el alumno Castro Velásquez Luis Alberto identificado con DNI 74592599, estudiante de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo, filial Chepén, para el desarrollo del proyecto titulado "Aplicación del estudio de trabajo para la mejora de la productividad en el Área de Participación Ciudadana, Municipalidad de Chepén". Siendo conveniente la realización de este documento para mejorar y dar conformidad de lo expuesto de la siguiente tesis.

Aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima personal.

Chepén, 06 de Julio del 2023



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHEPÉN

*Dr. J. Antonio Pareles Vasquez*  
GERENTE MUNICIPAL

**Alcalde: Julio Salvador Correa Chávez**

## **Anexo: Autorización**

Autorización para el desarrollo del proyecto de tesis:

### ***AUTORIZACION PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO DE TESIS***

Con la forma del presente documento se da la autorización a los tesisistas, VILLANUEVA ROMAN YOSELIN CORAIMA identificado con DNI: 72899282 y al alumno CASTRO VELASQUES LUIS ALBERTO identificado con DNI: 74592599, estudiantes de la escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Cesar Vallejo Filial Chepén, para el desarrollo del proyecto titulado "Aplicación del estudio de trabajo para la mejora de la productividad en el Área de Participación Ciudadana, Municipalidad de Chepén". Siendo conveniente la realización de este documento para mejorar y conformidad de los expuestos en la presente tesis.

Chepén, 24 de abril del 2023



**C.P.C. Julio Salvador Correa Chávez**  
**ALCALDE PROVINCIAL**

Alcalde

Julio Salvador Correa Chávez





**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

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

Yo, ROBLES LORA MARCOS ALEJANDRO, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de INGENIERÍA INDUSTRIAL de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHEPEN, asesor de Tesis Completa titulada: "Aplicación del estudio de trabajo para mejorar la productividad en el área municipal de participación ciudadana, Chepén, 2023", cuyos autores son VILLANUEVA ROMAN YOSELIN CORAIMA, CASTRO VELASQUEZ LUIS ALBERTO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, 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 Completa 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.

CHEPÉN, 09 de Diciembre del 2023

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
ROBLES LORA MARCOS ALEJANDRO <b>DNI:</b> 46053390 <b>ORCID:</b> 0000-0001-6818-6487	Firmado electrónicamente por: ROBLES el 12-12- 2023 21:19:39

Código documento Trilce: TRI - 0689640